







PASSEPORT Pilote vol libre























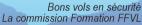
Passeport pilote édition 2019



Nom :				
Prénom :				
Adresse :				
Ná(c) le				
Né(∈) l∈ :				
Téléphone (s) :				
Courriel :				
Passeport délivré le				
Personne à prévenir en cas d'accident				
Nom :	Téléphone :			
	sseport vous a été remis lors de votre entrée en formation,			

C'est un document personnel permettant à la fois de baliser votre progression, de suivre et de faire valider les étapes de formation de pilote.

Il doit vous accompagner en toutes circonstances sur les sites, au sein des clubs et écoles de la fédération française de vol libre.



Accessible sur votre espace intranet



















Validation des brevets



Le Brevet Initial atteste de la compétence à voler sans assistance en conditions calmes sur un site connu et avec du matériel adapté. Les parties pratique et théorie portent sur les compétences acquises jusqu'au niveau vert de la progression. Elles sont regroupées en 4 modules spécifiques à valider par votre moniteur et le directeur technique de l'école (DTE). Votre brevet initial est enregistré (certifié) par le DTE. Il est accessible dès l'âge de 13 ans



Le Brevet de Pilote atteste de la compétence à voler sans assistance en local de différents types de sites et en conditions variées.

La validation du brevet de pilote porte sur 3 modules pratiques et 1 module théorique. La théorie comprend un QCM de 60 questions (une heure, 270 pts / 360 pts). Après validation des parties théorie et pratique par votre moniteur et un DTE, le brevet de pilote est enregistré (certifié) par le responsable régional de la formation (RRF). Il est accessible dès l'âge de 14 ans



Le Brevet de Pilote Confirmé atteste de l'autonomie en toutes formes de pratiques. La partie pratique correspond à la validation progressive de toutes les compétences du niveau marron de votre passeport, regroupées en 4 modules. La partie théorique consiste en un questionnaire de 30 questions à choix multiple (135 pts / 180 pts), de deux questions ouvertes et d'un entretien individuel. Après validation des parties théorie et pratique par votre moniteur et un DTE, le brevet de pilote confirmé est enregistré (certifié) par le RRF. Il est accessible dès l'âge de 16 ans.

Les certifications sont à inscrire dans les pages «Étapes de la formation & Brevets» et sur l'espace intranet dédié.

















Introduction





Des premiers pas vers l'expertise, trois cycles rythment la progression du pilote de vol libre. Chacun de ces cycles est sanctionné par un brevet correspondant à un ou plusieurs niveaux de couleurs





L'ensemble des compétences nécessaires à une pratique réfléchie responsable et sécuritaire, est partagé tout au long de la formation en quatre domaines à la fois distincts et indissociables.



la Technique



 L'ensemble des connaissances et leur mobilisation dans la pratique font appel à l'Analyse.

 Les apprentissages liés au pilotage de l'engin relèvent de la Technique.

















Ce passeport est avant tout un outil pour le pilote.

La validation des différents niveaux est résolument tournée vers la notion de compétences individuelles. À cette fin, les 2 colonnes présentées dan chaque niveau favorisent l'auto-évaluation. Votre moniteur vous y aidera, avant de valider la fin d'un cycle, une fois l'ensemble des compétences acquises.





- Le Cadre de pratique

regroupe tous les aspects réglementaires, environnementaux et sociaux, de notre milieu d'évolution.





 Les facteurs humains pour le pilote, en relation à lui-même et aux autres, sont de l'ordre du Mental. le cadre de pratique



domaines.

















Niveau blanc

Découverte de l'activité et manipulation du matériel



l'Analyse







- Repérer les sens et l'intensité du vent
- Prendre en compte la forme du terrain
- Systématisation de la prévol (points de la sécurité)

la Technique







Préparer le matériel

- Orientation face au vent
- Démélage
- → Montage de l'aile
- Installation sellette (tour de sellette)
- Prise des commandes
- → Procédure d'accrochage, soulèvement de l'aile

Construire, mettre en mouvement

- Choix du moment
- Gonflage (face / dos, prégonflage)
- Recentrage, course
- Freinage / arrêt : faire retomber l'aile sous le vent du pilote
- -> Portage dynamique
- Méthode directe ou méthode traditionnelle (rotation des mains)
- → Pousser final / arrêt

















Connaissances théoriques associées :

Aérologie : vent (direction / intensité)

Mécavol : équilibre aile / pilote (au sol), axes de tangage, roulis, lacet, pourquoi ça vole ? (poids, vent relatif), ⇒ principe du virage, contre. - Matériel : description, utilisation des commandes



 \odot

la Technique (suite)

Piloter l'aile au sol et en sustentation

- Maitrise des mouvements de l'aile sur les axes de tangage et de roulis
- Respect du cap





le Mental



- Respecter le matériel
- Se concentrer avant la mise en mouvement
- Partager son ressenti



le Cadre de pratique

- Connaître les obligations légales (assurance, autorisation)





OBJECTIF

Préparer et piloter son aile au sol



















Niveau jaune

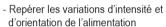
Petits vols en pente école



l'Analyse







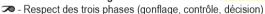
- Choisir l'emplacement sur la pente
- Choisir le moment de la mise en action
- Prévol autonome
- Check-list (partner check)







Réaliser un décollage



- Accélération (attitude corporelle : appui sur la ventrale, centre de gravité, foulée)
- Gestion de l'équilibre aile / pilote (incidence, vitesse aile / pilote, axe de course)
- Interruption du décollage

Suivre un plan de vol simple en pente école

- Respect d'un cap en vol droit
- Corrections et légers changements de cap

Réaliser un atterrissage

- Finale (réserve de vitesse, stabilité en roulis)
 - Arrondi, posé (amplitude de freinage, position du pilote, réception)
- Poussé (amplitude, position, réception) avec une aile de pente école et une aile de grand vol











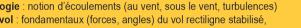






Connaissances théoriques associées :

Aérologie : notion d'écoulements (au vent, sous le vent, turbulences) Mécavol: fondamentaux (forces, angles) du vol rectiligne stabilisé. vitesse air/sol, trajectoires, régimes de vol, configurations pendulaires Pilotage: utilisation des commandes (préhension, gestuelle)



(2)

\odot

le Mental



- Réagir correctement aux consignes
- Être prêt mentalement pour le premier grand vol





le cadre de pratique



- Respecter l'environnement des zones de pratique (accès, terrains privés, riverains, autres utilisateurs



OBJECTIF

Respecter un plan de vol simple avec une aile de grand vol



















Niveau orange

Premiers grands vols



l'Analyse





- Prendre des repères topographiques (configuration de pente au décollage, dénivelé du vol. zones de perte d'altitude, d'approche et atterrissage)

- Lire l'aérologie (alimentation, force et orientation)
- Assimiler le débriefing de chaque vol

la Technique





Gérer le décollage

- Adaptation de la technique à la configuration de la zone d'envol
- Maintien du cap, éloignement du relief

S'installer en position de pilotage

- Passage assis dans la sellette
- Installation confortable (sensation de mobilité latérale et avant/arrière)
- → Passage montant / barre de contrôle
- Passage couché

Manœuvrer

- Mise en virages (90°, 180°, 360°)
- Pilotage (sellette, commandes)

Tenir un plan de vol

- Situation dans l'espace (cap, repères sol)
- Déplacements respect des zones d'évolution





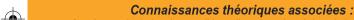












Aérologie : évolution des conditions d'une journée, régime de brise (pente, vallée) - Mécavol : mécanique de la mise en virage - Matériel : sellette (réglages, préconisations pour l'utilisation du parachute de secours)

harnais (différents types de harnais, barreau, redingote...) - Pilotage : mise en virage, utilisation des commandes (amplitude, vitesse d'exécution, durée), appui sellette - Technique de vol : plan de vol (axes, dérives, repères au sol, perte d'altitude), prise de terrain (placement, terrain, vent, différentes approches), prise de vitesse - Réglementation : règles de priorité, règles d'utilisation des sites





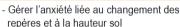
la Technique (suite)

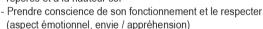
Réaliser une approche, un atterrissage

- Perte d'altitude
- Prise de terrain en U. en S
- Finale (régime de vol adapté, équilibre aile/pilote)
- Sortie de la sellette, arrondi, posé



le Mental







le cadre de pratique





- Respecter les règles d'utilisation des sites
- Appliquer les règles de priorité en vol





OBJECTIF

Réaliser un grand vol avec assistance en conditions calmes



















Niveau vert

Premiers pas vers l'autonomie sur site connu en conditions calmes



l'Analyse



- S'initier à débriefer ses vols
- Réaliser sa propre analyse avant le vol
- Effectuer seul une prévol complète
- Décider du moment du décollage
- Prendre en compte l'environnement pendant le vol

la Technique





Réaliser un vol sans assistance

- Sevrage progressif radio
- Choix d'un plan de vol

Piloter l'aile

- Tangage : faible amplitude (ressource, abattée, accélération)
- Roulis : inversions de virages à faible inclinaison
- Connaître la position des commandes sur l'ensemble de la plage de vitesse en air calme
- Oreilles

S'adapter à l'évolution des situations

- Anticiper les trajectoires lors du vol à plusieurs
- Gestion de problèmes d'installation de commandes. de clef
 - Adaptation du plan de vol aux conditions du moment

Réaliser une approche sans assistance

- Construction de différentes approches
- Approche à plusieurs

























Connaissances théoriques associées :

Météo / aéro : classification des nuages, différence vent / brise, pièges aérologiques, différents types d'ascendances - Mécavol : notion des polaires des vitesses, mécanique du virage et mouvements pendulaires associés -Matériel : pliage adéquat, facteurs de vieillissement, vrillage commandes, montage et conditions d'utilisation du parachute de secours, radio -**Réglementation**: bases de la réglementation aérienne (P.U.L. règles de vol. à vue, règles d'utilisation de la radio, cursus fédéral et formation du pilote



Contrôler l'aile au sol dans le vent (10/15 km/h)

- Contrôle statique (dos et face voile)
- Techniques d'affalement



le Mental



- - Savoir renoncer
 - Mesurer le niveau atteint, les exigences et les risques de l'activité
 - Savoir construire sa SIGR



le Cadre de pratique



- Sinscrire dans une pratique sécuritaire (formation en école, suivi en club)
- Préparer le brevet initial



À tout niveau, le pilotage au sol permet le développement des sensations et une meilleure maîtrise de l'aile.



OBJECTIF

Voler sans assistance technique en conditions calmes sur site connu avec du matériel adapté. La compétence à l'analyse des conditions étant encore incomplète à ce niveau de la progression, l'autonomie sur site est validée au cours du niveau bleu



















Niveau bleu Vol sur sites en conditions variées





l'Analyse





- Lire le site (repères topographiques et aérologiques)
- Confronter les prévisions météorologiques et l'observation des conditions sur le site
- Prévoir les conditions de vol et l'évolution possible de la journée
- Choisir le meilleur créneau de vol
- Comparer le vol projeté et sa réalisation

le Mental





- Avoir une attitude responsable sur site fréquenté (au sol. en vol)
- Développer la capacité à l'auto-évaluation
- Pouvoir voler au moins une heure (gestion de la fatique, euphorie, attention)
- Savoir prendre la décision de ne pas décoller et/ou d'aller se poser (évolution des conditions, état de forme, niveau personnel)
- Avoir la démarche de solliciter les personnes ou structures reconnues compétentes pour poursuivre sa progression
- Construire et utliser sa SIGR



























Connaissances théoriques associées :

Météo/aérologie: bases (grands échanges, dépression / anticyclone. frontologie, nuages, notion de stabilité / instabilité), compréhension des bulletins (phénomènes généraux), phénomènes météo dangereux -**Mécavol**: évolution de la portance avec l'incidence, effets de l'utilisation de l'accélérateur, effets de la réalisation des oreilles, neutralité spirale, stabilité pendulaire.

décrochage et rappel au neutre - Technique de vol : différentes techniques de «posé» selon les situations - Pilotage : phases transitoires (entrées et sorties de thermique, gradient), fermetures (causes, effets, conduite à tenir), utilisation de la plage de vitesse, exploitation de la polaire de l'aile - Matériel : accélérateur (montage. utilisation), alti-vario, différentes catégories d'ailes et leurs exigences de pilotage, parachute de secours (utilisation, configuration aile / secours, contraintes liées aux incidents de vol). A résistance des matériaux -Réglementation: réglementation aérienne (lecture de carte, Notam, Sup'AIP, recherche d'informations)



le Cadre de pratique



- leurs exigences - Avoir conscience de l'importance de ses actes pour la reconnaissance et l'avenir de l'activité
- Participer à la vie fédérale
- Préparer le brevet de pilote
- Partager ses retours d'expérience (base de données)



OBJECTIF

Voler sans assistance en local de différents types de sites et en conditions variées.



















Niveau bleu

Vol sur sites en conditions variées



la Technique





Utiliser différents types de décollages

- Adapter les techniques dos et face à l'aile selon la force du vent (nul à soutenu) et l'inclinaison de la pente
- Gonfler et décoller avec un vent de travers (45° maximum)
- → Décoller par vent nul à soutenu

Développer un pilotage actif (/ action alternée ou simultanée des commandes et de la sellette)

- Induire et stopper les mouvements pendulaires et l'énergie associée sur les différents axes (tangage, lacet, roulis) lors des virages à 360°, virages cadencés (wings, abattées)
 - Utiliser les différents régimes de vols et se positionner par rapport au relief afin d'exploiter une ascendance dynamique
 - Maintenir une incidence correcte, modifier son rayon de virage, afin d'exploiter une ascendance thermique homogène (suffisamment large et peu turbulente)
- Réagir correctement (trajectoire, incidence, mouvements pendulaires) en situation de fermeture frontale et asymétrique de faible amplitude
- Réagir correctement (trajectoire, incidence) en turbulences
- → Stabiliser son aile en prise de vitesse

















BP + 18 ans = accès compétition précision d'atterrissage



la Technique (suite)





Adapter la technique de vol

- Élaborer et réaliser un plan de vol en local du site en conditions aérologiques variées
- Exploiter les ascendances dynamiques et thermiques homogènes
- Respecter les priorités en vol (proche et éloigné du relief, en vol thermique
- Utiliser l'accélérateur sur des situations simples (vent. oreilles)
- Faire les oreilles associées à l'accélérateur et contrôler sa trajectoire
 - Exploiter une zone de descendance
 - Construire une approche sur une aire d'atterrissage repérée en conditions aérologiques variées
 - Gérer les angles de dérive près du sol (« craber » pour perdre de l'altitude sans avancer sur le terrain)
 - Se poser avec précision en utilisant les régimes de vol adaptés lors de la phase finale et de l'arrondi
- → Utiliser le "drag-chute"

Régler et entretenir le matériel

- → Régler le harnais et la hauteur d'accrochage
- Régler une sellette (assise, ventrale)
- Régler l'accélérateur
 - Prendre en compte les différents facteurs d'usure du matériel de vol
 - Comptabiliser le temps d'utilisation de son aile
 - Être sensibilisé au suivi du parachute de secours (aiguilles, poignée, aération, pliage, conditionnement)

















Étapes de la formation & brevets

1
Y

Date	Intitulé	Lieu
Validation des modul	es techniques e	t de la théorie
Maîtrise du décolla	ige	Gestion de la sécurité*
Date :		Date :
Lieu : Formateur :		Lieu : Formateur :
Maîtrise de l'appro de l'atterrissage	che &	Validation du module théorique
Date :		Date :
Lieu : Formateur :		Lieu : Formateur :
Ces modules sont accessi	bles sur l'espace inti	
Validation :		Cachet de la structure
Date :		

















Initiation, Progression, Pilotage avancé, SIV. Performance, Envol treuillé, Tracté en delta... Reporter dans les tableaux ci-dessous les différents temps de la

formation et les brevets et qualifications obtenus

Organisme de formation	Responsable de formation
N° de licer	ncié :
Maîtrise de l'aile au sol	Gestion de la sécurité
Date : Lieu : Formateur :	Date : Lieu : Formateur :
Maîtrise de l'aile en vol et en approche	Validation du module théorique
Date : Lieu : Formateur :	Date : Lieu : Formateur :
Validation :	BREVET PILOTE
N° de brevet :	Cachet de la ligue
sive et active, facteurs humains et non	techniques













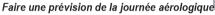


Optimisation du pilotage



l'Analyse





- Rechercher et confronter les données météorologiques
- Faire l'observation sur secteur
- Anticiper l'aérologie d'un secteur à partir d'une carte topographique

Poursuivre l'analyse objective de l'évolution des conditions tout au long de chaque vol

Savoir choisir une zone de décollage lors d'une pratique hors site

Anticiper le choix d'un atterrissage en campagne

le Cadre de pratique





- Agir en commandant de bord en respect de l'espace aérien et des zones protégées
- S'inscrire dans une démarche de poursuite de progression (évolution du matériel, autres formes de pratique, compétition)
- Connaître les voies d'accès aux qualifications fédérales ou d'État

















Connaissances théoriques associées :

Météo / Aérologie : frontologie détaillée, notions de stabilité / instabilité appliquées à la pratique, phénomènes particuliers liés à une région. phénomènes de confluences

Mécavol: polaires des vitesses appliquées au vol (influence vent et rafales). incidents de vols, sortie du domaine de vol

Pilotage : exploiter les ascendances, régime de vol en transition, descentes

Matériel : homologation, exigences liées à la mise en oeuvre d'un matériel de vol plus performant (ailes, sellettes, secours)

Réglementation : connaisances des différents cadres réglementaires (interlocuteurs, institutions)



le Mental



- pratique du vol de performance - Intégrer les facteurs humains
- Savoir gérer sa fatique et son «mental» en vol long
- Se concentrer sur les choix et actions à venir tout en pilotant
- Rester à l'écoute de ses possibilités du jour et savoir renoncer
- Maîtriser et adapter sa SIGR



À savoir

Accès qualifications fédérales et compétition : 18 ans + BPC



















Niv∈au marron

Optimisation du pilotage



la Technique



Maîtriser différents types de décollages

- Adapter sa technique à la situation (alimentation, pente, aile)
- Neutraliser son aile dans le vent (empêcher l'aile de décoller le pilote

Avoir un pilotage sensitif (réactivité, équilibre dans sa sellette, dosage précis des amplitudes aux commandes) et dynamique (utilisation et gestion des mouvements

- et dynamique (utilisation et gestion des mouvements pendulaires) pour :
- Anticiper et gérer les incidents de vol (stage SIV ou pilotage au dessus de l'eau recommandé)
 - Exploiter les différents types de thermiques
 - Aborder le vol en turbulence en fonction de son niveau de pilotage et de son matériel de vol
 - Adapter et varier les techniques de vol

Optimiser la technique de vol

- Prospecter le thermique (identifier les sources potentielles, repérer l'orientation et la force du flux, se positionner par rapport au relief, aux nuages)
- Adapter son mode de déplacement à la situation (transiter, cheminer, se mettre en attente)
- Savoir utiliser l'accélérateur pour améliorer les performances du vol
- Utiliser la technique de descente rapide adaptée à la situation (conditions, proximité relief)
- Utiliser les basses vitesses près du sol à bon escient

























la Technique (suite)

- Gérer la vitesse en fonction des conditions de vol
- → Gérer un décrochage statique

Mettre en place la tactique de vol

- Créer un scénario de vol et savoir l'adapter
- Se repérer lors de son déplacement et se positionner par rapport aux reliefs, au sol et aux autres pilotes
- Utiliser les informations essentielles fournies par les instruments de vol (altitude, vario, position)

Gérer son matériel

- Suivre les signes de vieillissement (drisses de freins, état du tissu, coutures, suspentage, maillons, câbles, structure)
- Adapter le réglage de la sellette à son pilotage
 - Gérer son parachute de secours (simulation d'utilisation, aérer, replier et réinstaller)
 - Connaître le fonctionnement et savoir utiliser les instruments de vol (alti, vario, GPS...)



OBJECTIF

Maîtrise des compétences et des connaissances des 4 domaines permettant d'évoluer en autonomie en toutes formes de pratique



















Étapes de la formation & brevets

Date

Intitulé

PILO

Lieu

Validation des modules techniques

Maîtrise de l'aile au sol

Date:

Lieu:

Responsable de la formation :

Maîtrise de l'aile en vol et en approche

Date:

Lieu:

Responsable de la formation :

Ces modules sont accessibles sur l'espace intranet du licencié

Validation du module théorique

Date:

Lieu

Cachet structure:

Responsable de la formation :

*Module sécurité : Analyse des conditions, environnement pilote matériel, sécurité passive et

















Initiation, Progression, Pilotage avancé SIV, Performance, Envol treuillé, Tracté en delta, Qualifications fédérales... Reporter dans les tableaux ci-dessous les différents temps de la formation et les brevets et qualifications obtenus.

•

Organisme de formation

Responsable de formation

N° de licencié:

Gestion de la sécurité

Date:

Lieu:

Responsable de la formation :

Déplacement et vol de performance

(vols significatifs, cf carnet de vol)

Date:

Lieu:

Responsable de la formation :

N° de brevet:

Cachet de la ligue :





active, facteurs humains et non techniques















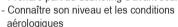
Décollage au treuil Delta et Parapente





l'Analyse





- Comprendre l'influence de la traction sur l'incidence



la Technique





Préparer le matériel spécifique

- Savoir installer le largueur
- Maîtriser l'utilisation du larqueur

Maîtriser les différents types de décollages

- Adapter la technique de décollage suivant la direction et la force du vent
- Savoir se recentrer efficacement face au câble avant le décollage



- Maîtriser les spécificités du décollage sur chariot

Contrôler la prise d'altitude

- Respecter un cap de montée
- Recentrer efficacement son aile par rapport au câble
- Adapter les actions de pilotage à la traction



















Connaissances théoriques associées :

Mécavol : augmentation de l'incidence, polaire, phénomène de verrouillage Technique de treuil : dévidoir ou fixe - Pilotage : décollage, montée, trajectoire, phases transitoires (tangage, abattée) gestion des incidents (rupture de câble, problème de largage)- Matériel : types de largueurs, points d'attache, fonctionnement du treuil - Réglementation : intégration de la procédure



 \odot

 \odot

la Technique (suite)

- Savoir gérer un incident de largage
- Avoir assimilé la procédure de non largage
- Savoir gérer l'abattée en cas de rupture de ligne



le Mental



- Comprendre la mise en verrouillage et les risques associés



 \odot

le Cadre de pratique



- Connaître la procédure de treuillage du club



OBJECTIF

Connaître les techniques d'envol au treuil ou en remorqué



















Prévol & Check-List



On peut envisager en deux temps cette phase cruciale qui précède toujours la mise en mouvement

la Prévol

Tout ce qui précède le décollage

- Choix de l'emplacement
- Positionnement de l'aile
- Démêlage
- → Réglage
 - Prégonflage éventuel
 - Installation sellette
 - Prise en main des commandes

la Check-List

Prêt à décoller = Check-List

1) Connexions

- Lacets de chaussures
- Cuissardes sellette
- Ventrale sellette
- Cockpit, cocon
 - Maillons sellette / élévateurs
- Maillons accélérateurs
- Sangle pectorale sellette
- Mentonière du casque



- Accrochage

















« Partner-check »

La demande de vérification de la check-list par un autre pilote est une bonne habitude!

la Check-List (suite)

2) Tours

- Commandes de manœuvre
- Sellette
- Suspente sous la voile

3) Radio

- Charge, fréquence, volume, fixation « test radio »

4) Secours

- Poignée / aiguilles

5) Environnement

- Conditions
- Manche à air
- Décollage dégagé
- Espace libre sur 180°

La Mise en mouvement

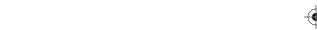
- Gonflage
- Temporisation, contrôle
- Accélération















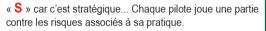


SIGR



La SIGR

Stratégie individuelle de gestion des risques



« I » comme individuelle, car chaque pilote a une SIGR différente. Cela dépend de son expérience, de ses pratiques, de ses objectifs de progression, de ses points forts, de ses points faibles.

Comprendre la SIGR

La méthode est inspirée du modèle de Reason, une représentation théorique de l'aspect multifactoriel du risque, ici en vol libre. Elle n'est bien sûr pas infaillible, mais peut mieux vous aider à appréhender dans la durée les éléments constitutifs de votre pratique. Si le risque existe en vol libre, le limiter est possible par une meilleure connaissance de ses forces et de ses faiblesses dans chacun des domaines, et par la recherche permanente de marges de sécurité.

Différentes plaques nous protègent des accidents :

- Compétences de pilotage
- Compétences en aérologie (analyse, placement...)
- Connaissances en accidentologie (connaître les accidents type, avoir une culture aéronautique...)
- Compétences sur le matériel (choix, entretien, réglage, ergonomie...)
- Condition physique (vue, fatigue, réflexes, maladie, gestion du froid...)
- Rapport à la communauté (partager / demander des infos, s'intégrer dans un groupe de pilotes qui s'entraident...)
- Mental (gestion du stress, de l'attention, capacité à renoncer, à résister aux effets de groupe

Ces plaques virtuelles peuvent coulisser. Quand vos lacunes s'ajoutent et font s'aligner les « trous », le risque d'accident augmente. Ne reste alors que le hasard ou la chance...















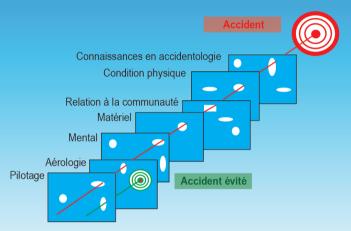








Autant de SIGR que de pilotes et ce dès le début de la formation



Pour bâtir sa SIGR chaque pilote doit :

- Faire le bilan des compétences nécessaires à sa pratique
- Identifier celles qui lui manquent
- Les acquérir (= boucher les « trous » dans ses différentes plaques)



OBJECTIF

La SIGR doit être continuellement ré-évaluée au fur et à mesure de sa progression













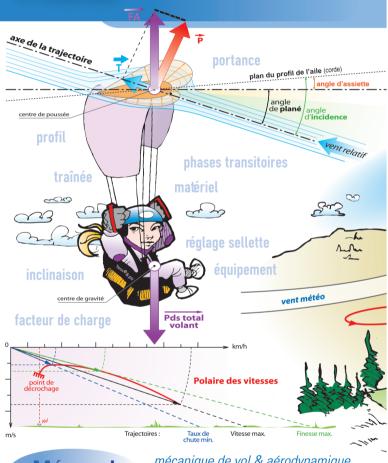






Piloter théorie & pratique







mécanique de vol & aérodynamique













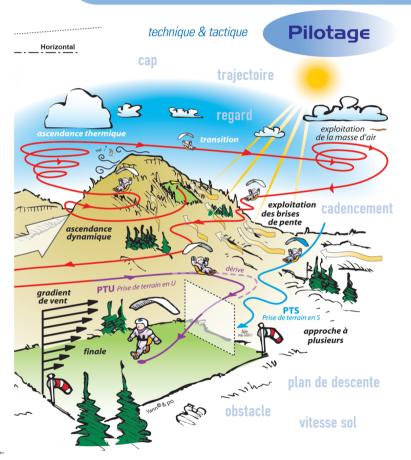






Savoir faire c'est bien, comprendre c'est mieux...

Le manuel du pilote de vol libre est l'outil de référence permettant de relier pratique et théorie. Les connaissances sont organisées au fil de la progression et validées lors du passage des brevets.











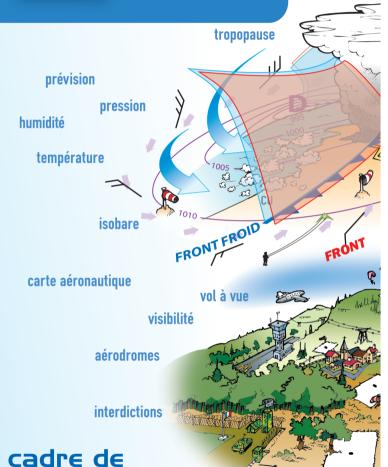






Mili∈u









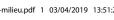






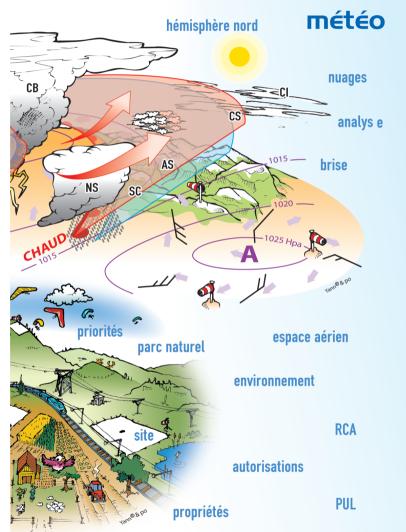
pratique























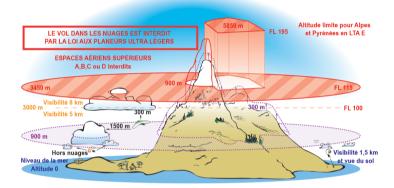




Règles de priorité

Altitudes et distances

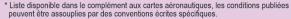
HAUTEURS DE SURVOL APPLICABLES EN VOL LIBRE



Situation de vol du pilote de vol libre Hauteur de survol minimum

1] Décollage, atterrissage et toutes manoeuvres qui s'y rattachent :	Pas de minimum, sous réserve de n'entraîner aucun risque pour les personnes et les biens en surface.
2] Vol de pente :	
3] Survol (hors n°1 et n°2) du sol, de l'eau ou d'obstacles isolés :	
4] Survol (hors n°1) de villes, agglomérations, rassemblement de personnes :	300 m dans un rayon de 600 m autour de l'aéronef
5] Survol (hors n°1) de parcs et réserves naturelles :	Conditions spécifiques pour chaque parc et réserve*
6] Survol d'installations portant une marque distinctive o sur carte aéronautique	300 m





















Planeurs, parapentes, deltas, ailes rigides : même niveau de priorité.

En vol, le pilote doit VOIR et ÊTRE VU pour éviter l'abordage.

« Une priorité se donne mais ne se prend pas »



Face à face : chacun dégage à droite



priorité à droite



Vol en ascendance et rattrapage vertical: le plus haut laisse la priorité



Vol en spiralant : intégrer dans le même sens et à l'opposé



Vol de pente :

pente à droite prioritaire et pas de dépassement





Respectez ces règles pour :

I / La sécurité de tous

2/ Conserver nos accès aux sites

3/ Conserver l'accès à l'espace aérien



















Réglementation aérienne du vol libre



résumé, valable au 01/01/2017

Le non-rescpect de la réglementation aérienne du code l'aviation civile est un délit pénal. Il entraîne aussi la perte de la couverture de l'assurance fédérale.

Les principales INTERDICTIONS

- Vol en espace aérien contrôlé classe A ou B ou C ou D
- Vol dans les zones à statut particulier P ou R actives*
- Vol dans les NUAGES
- Vol de NUIT (sauf autorisation écrite du district aéronautique)
- Vol au-dessus de 3450 m mer (fl 115) et, au-delà, au desus de 900 m du relief à l'exception des espaces LTA classés E des Alpes ou des Pyrénées
- Atterrir sur les aérodromes contrôlés ou voler dans la circulation de ces aérodromes
- Voler sous l'emprise de l'alcool ou de la droque
- Voltige au-dessus de zones urbanisées ou rassemblements

Les principales OBLIGATIONS

- Être assuré en RESPONSABILITÉ CIVILE couvrant les risques terrestres, aériens
- DÉCOLLER et ATTERRIR sur des terrains pour lesquels le propriétaire a donné son ACCORD
- Ne pas METTRE EN DANGER les PERSONNES et les BIENS au sol
- Mettre tout en oeuvre pour ÉVITER LES ABORDAGES
- PRENDRE CONNAISSANCE DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE
- Respecter les RÈGLES DE L'AIR et du VOL À VUE
- Respecter LA RÉGLEMENTATION FÉDÉRALE

(*) Pour connaître les horaires d'activation des zones R : n° vert 0800 245 466 ou site web Adresse SIA : www.sia.aviation-civile.gouv.fr

Recommandations:

1] Consulter les panneaux de site - 2] se renseigner auprès de pilotes locaux, des clubs ou écoles gestionnaires - 3] respecter l'environnement, les propriétés privées, les usagers et les accords en vigueur









Fiche réflexe secours



Depuis n'importe quel téléphone et donner très clairement les informations suivantes :

1] Identité et lieu d'appel

Annoncez votre identité et le n° de téléphone et d'où vous appelez (important pour la coordination de secours)

2] Localisation de l'accident

31 État de la victime

- consciente ou pas ? parle-t-elle ?
- peut-elle bouger ? les jambes ? les bras ?
- respire-t-elle normalement ?
- y a-t-il quelqu'un avec elle ?

4] Couleur de l'appareil

Ne pas oublier de replier la voilure dès qu'elle a été repérée par l'hélicoptère

- 5] Conditions d'accès
- 6] Risques particuliers

Éventuellement fréquence secours du site









SECOURS conseils aux pratiquants





Avant d'aller voler

- Prenez connaissance de la météo du jour et de son évolution
- Consultez les balises
- Prenez les informations, auprès des locaux et des éventuels régulateurs vol libre, sur les procédures particulières à certains sites et sur www.ffvl.fr
- Informez vos proches de vos intentions de vols « site d'évolution et éventuel parcours envisagé »
- Préférez le vol en groupe
- En vol, gardez votre téléphone allumé et localisable pour un secours éventuel (applications : GendLoc, ma position GPS,...)

Vous êtes « branché » ou en falaise

Vous n'avez pas besoin d'aide :

 Appelez quand-même le 112 afin d'éviter un déplacement inutile des secours et signalez votre position

Vous avez besoin d'aide :

- Sécurisez-vous en vous attachant solidement (voir kit FFVL)
- Si vous êtes équipé d'un parachute de secours, signalez-le aux secouristes.

Vous avez heurté une ligne électrique

- Évitez toute manoeuvre pouvant engendrer un arc électrique ou un décrochage de la voile
- Si vous êtes témoin, restez à distance
 - Évitez de faire déplacer les secours pour une voile dans un arbre alors que vous avez quitté la zone par vos propres moyens.
 - Informez les secours après avoir retiré votre voile des arbres, un autre accident peut survenir dans le même secteur et doit pouvoir être identifié en tant que tel.



















⚠ PRIORITÉ AUX SECOURS ⚠





Un secours peut durer de 1 heure à 1 heure 30



Le kit secours personnel conseillé

- Sangle dynéma avec un mousqueton de sécurité : sécurisation de sa position
- Cordelette de 20 m : hissage de matériel (corde des secouristes)
- Couteau multi-usage : lest éventuel de la cordelette



Hors site, une voile dépliée un long moment peut être considérée comme un signal de détresse. Ne décollez plus pendant toute la période d'intervention de l'hélicoptère sur zone.















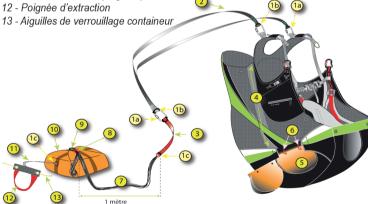


Sécurité

parachute de secours

Chaîne de déploiement

- 1 Connectique
 - 1a Maillons carrés
 - 1b Joint torique
 - 1c Tête d'alouette
- 2 Élévateurs en Y
- 3 Mono élévateur court
- 4 Gaine de protection des élévateurs
- 5 Container secours
- 6 Drisse en boucle, verrouillage pod
- 7 Faisceau de suspentes secours (1 mètre hors pod)
- 8 Élastique en boucle, verrouillage pod
- 9 Faisceau suspentage en boucle pour verrouillage du pod
- 10 Pod quatre volets renforcés en croix
- 11 Lien de connexion poignée/pod





















Le parachute carré

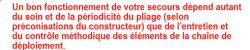
Se distingue par un suspentage court, une ouverture rapide et une bonne stabilité, celle-ci joue sur la constance de son taux de chute et sa rapidité à être efficace. Sa rapidité d'ouverture est un atout qui néanmoins augmente en conséquence le choc de l'ouverture. Le pliage du parachute carré est généralement plus exigeant que celui de l'hémisphérique.



Le parachute de type Rogallo

Cumule une bonne stabilité, une ouverture rapide et un bon taux de chute. Il est le seul dispositif de secours dirigeable. Le pilote qui envisage de s'en équiper, doit s'informer des conditions exigeantes et

particulières de son utilisation. Il offre par son vol une certaine maoeuvrabilité, de la finesse et un meilleur taux de chute. Le pliage des parachutes de type Rogallo est délicat et impose un apprentissage rigoureux.



















Le vol libre

sport de nature

Vous découvrez l'un des plus fantastiques des sports de nature, et ses terrains de jeu en trois dimensions. Respectez votre nouvel environnement! Les pentes école et les sites sont souvent fragiles, l'espace aérien est un « bonheur partagé » avec d'autres utilisateurs. Dans toutes les phases de votre progression, de la découverte à la performance, il est donc très important pour vous, et capital pour nos pratiques, de bien en comprendre les enjeux, pour que dure le plaisir.



















Soyez attentifs au discours de vos moniteurs, renseignez-vous auprès des libéristes et clubs locaux, et vivez ainsi durablement votre passion.

Le respect de la propriété et des autres usagers de la nature est incontournable

Le covoiturage, le stationnement organisé, un peu de marche à pied, la propreté de tous, pratiquants et accompagnateurs, sont des réflexes de bon sens qui contribuent à protéger et préserver notre environnement au sens large.

La flore, la faune, et notamment grands oiseaux et ongulés, nous acceptent dans leurs espaces et attendent de notre part des comportements responsables.

- En voiture, limitez les nuisances de toutes sortes.
- Accédez aux décollages en utilisant les chemins et les sentiers.
- Ne laissez aucun déchet sur votre passage, ramassez même ceux des autres.
- Avant de décoller, prenez connaissance des panneaux d'information.
- En vol soyez attentifs aux règles de survol de toutes zones sensibles (parcs nationaux, réserves naturelles, et autres périmètres de protection).
- N'effrayez pas les animaux, apprenez à mieux comprendre leurs comportements leurs besoins, leurs habitudes.
- Respectez leurs zones de quiétude.



espaces naturels.



















Soyons responsables



Avant de voler

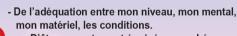
je m'informe...

- Des conditions météorologiques.
- De la réglementation particulière du site.
- Des contraintes de l'espace aérien.

Avant de décoller,

je m'accroche!

et je m'assure...



- D'être correctement équipé, accroché.
 - Du dégagement de l'espace d'évolution.



















Sport ou loisir, à vous de choisir

Delta, parapente, cerf-volant, kite, speed-riding, boomerang, vous invitent à venir prendre l'air

Créée en 1974, la FFVL gère aujourd'hui six disciplines : l'aile delta, le parapente, le speed-riding, le kite, le cerf-volant et le boomerang. Elle pérennise les espaces de pratique, sensibilise les pratiquants aux problèmes d'environnement, forme des cadres, organise la compétition.

Vous avez choisi d'entrer dans le monde fabuleux de la troisième dimension, et de progresser grâce à l'une de nos 350 structures d'enseignement. Vous rejoindrez ainsi les 40.000 membres licenciés de notre fédération, toutes disciplines confondues.

> Dès maintenant, l'un de nos 600 clubs peut vous accueillir, vous offrant ainsi la possibilité de vivre et de partager notre passion commune, l'air.



































Les planches pédagogiques - format A3

Ces posters illustrent de façon graphique et synthétique les grands thèmes de l'apprentissage du vol libre, depuis les phénomènes aérologiques jusqu'à la mécanique de vol en passant par la réglementation aérienne.

Brevet de pilote confirmé - Préparation à l'écrit référentiel de correction

Une référence très complète pour se préparer au passage du brevet de pilote confirmé, avec de nombreux éléments techniques, géométriques ou mathématiques.

Fiches pilotage

Thème « garder le cap » / « rotation initiation » / « secours » / « tangage et roulis » / « virage pendulaire ». La FFVL propose ici des exercices de pilotage réalisables au-dessus du sol dans le cadre d'une formation dispensée par des moniteurs aguerris, au sein de structures d'enseignement.

Le fascicule Parachute de secours

Le document de référence sur les parachutes de secours utilisé en vol libre.

Livret et fiches Mentalpilote - Facteur humain

Un livret bien utile pour appréhender l'ensemble des « facteurs humains », les mécanismes de nos comportements humains qui pourraient nous mener à l'accident.

Retrouvez l'ensemble des productions pédagogiques de la FFVL sur www.efvl.fr/documents



















En complément des productions numériques et gratuites offertes par la FFVL, vous trouverez ci-dessous des ouvrages de qualité pour parfaire vos connaissances du delta et parapente. La majorité de ces productions sont disponibles à la boutique FFVL.

- Le parapente s'initier et progresser (Pierre-Paul Ménégoz Yves Goueslain)
- Le manuel du vol libre (Pierre-Paul Ménégoz Alain Jacques)
- Livrets d'accompagnement : initiation, pilotage cycles 1 et 2 (Pierre-Paul Ménégoz)
- Facteurs humains pour les libéristes (Jean-Gabriel Charrier)
- Gérer les riques en parapente (Jean-Marc Galan)
- Ouvrage numérique Parapente 360 (Laurent Van-Hille)
- DVD Le parapente, découvrir et s'initier (Kitchen Production)
- DVD Le parapente, techniques de gonflage (Kitchen Production)

Le coin des curieux :

- Les visiteurs du ciel (Hubert Aupetit)
- Météo du vol à voile et du vol libre (Jean-Paul Fiegue)
- Facile la météo vol libre (Arnaud Campredon)
- Le vol en thermique (Burkhard Martens)

Vidéos:

- Wingmasters première masterclass parapente (Jérôme Canaud Sébastien Turay)
- Prévol By USHPA Association US de parapente et delta
- Réviser ses connaissances en aérologie Australian HG fédération

















Premiers vols

QUEL QUE SOIT VOTRE NIVEAU, LE RETOUR EN PENTE-ÉCOLE EST UN GAGE DE SÉCURITÉ

N°	Date	Site + dénivelé ou hauteur treuillé	Durée

















Ces pages permettent la description et l'analyse succinte de vols réalisés en début d'apprentissage. Par la suite, le retour sur les expériences vécues dans un carnet de vols, papier ou numérique vous aidera à progresser.

Analyse et/ou pistes de travail	Formateur

















Premiers vols

QUEL QUE SOIT VOTRE NIVEAU, LE RETOUR EN PENTE-ÉCOLE EST UN GAGE DE SÉCURITÉ

N°	Date	Site ⁺ dénivelé ou hauteur treuillé	Durée	

















Ces pages permettent la description et l'analyse succinte de vols réalisés en début d'apprentissage. Par la suite, le retour sur les expériences vécues dans un carnet de vols, papier ou numérique vous aidera à progresser.

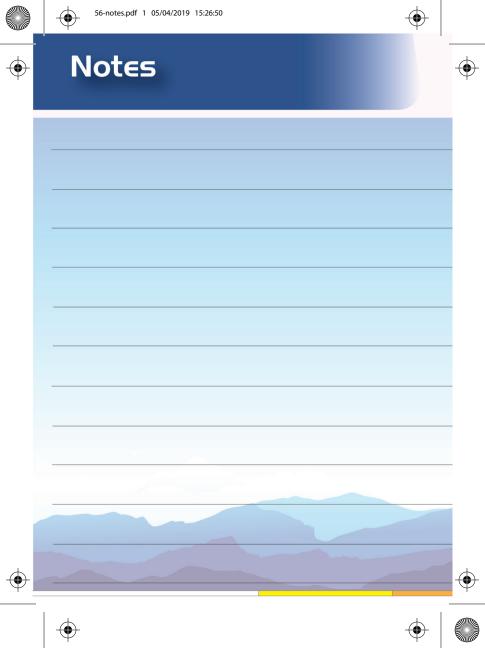
Analyse et/ou pistes de travail	Formateur

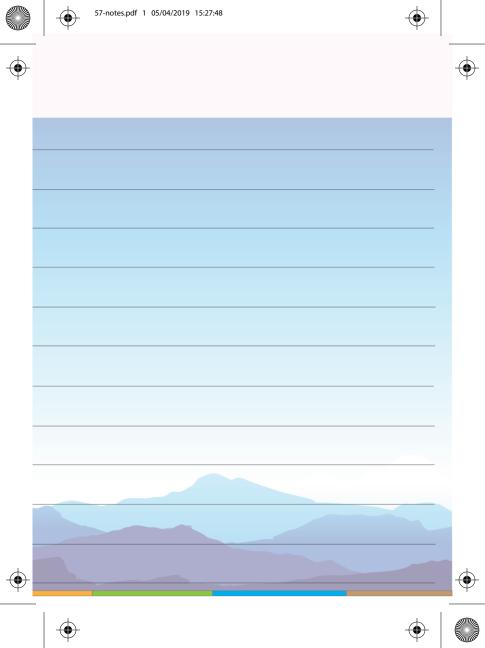




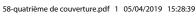


















...PARTENAIRE DE LA FFVL



www.saam-assurance.com FFVL@saam-assurance.com























