



## Devenez Pilote Privé

Prenez les Commandes de Votre Passion



**Brochure informative, Edition 2025** v1 (mars)





# Club Neuchâtelois d'Aviation

## Ecole Groupe de Vol à Moteur de Neuchâtel

CH.DTO.0121



### Table des matières

Abbreviations .....	2
Devenez pilote avec le GVMN ! .....	3
Le Club Neuchâtelois d'Aviation, un peu d'histoire .....	4
Les avions du club et de l'école .....	6
La maintenance des avions .....	6
<b>Prenez votre envol avec le Groupe de Vol à Moteur de Neuchâtel .....</b>	<b>7</b>
Instructeurs de vol.....	8
Salle de théorie .....	9
L'aviation privée requiert de la discipline et offre une certaine mobilité .....	10
La sécurité grâce à l'entraînement .....	10
Licence EASA LAPL(A)-Light Aircraft Pilot Licence (Aircraft) .....	11
Licence EASA PPL(A)-Private Pilot Licence (Aircraft) .....	12
Formation théorique LAPL(A) et PPL(A) .....	13
Résumé du contenu des 9 branches .....	14
Cours de radiotéléphonie.....	15
Formation pratique pour l'obtention de la licence LAPL ou PPL .....	16
Annexe 1, Déroulement de l'examen théorique LAPL/PPL.....	17
Annexe 2, Calendrier cours théorique 2025-2026.....	18
Annexe 3, HB-KFP et HB-KFO.....	19
Annexe 4, HB-SAJ Bristell B23 915.....	20
Annexe 5, Coûts de formation licence pilote privé .....	21
Annexe 6, Promotion spéciale pour l'initiation au vol à moteur .....	22
Annexe 7, Tarifs 2025.....	23
Annexe 8, Vols Découverte (baptême de l'air) .....	24

### Abbreviations

ANSA	Aéroport de Neuchâtel S.A.
ATO	Approved Training Organization
CAMO	Continuing Aircraft Airworthiness Organization
CNA	Club Neuchâtelois d'Aviation
CRI	Class Rating Instructor
DTO	Declared Training Organization
EASA	European Aviation Security Agency
FE	Flight Examiner
FI	Flight Instructor
FOCA	Federal Office Civil Aviation (OFAC en Français)
GVMN	Groupe de Vol à Moteur de Neuchâtel
IFR	Instruments Flight Rules
LAPL	Light Aircraft Pilot License
LPC	Language Proficiency Check
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
OFAC	Office fédéral de l'aviation civile
PPL	Private Pilot License
SEP	Single Engine Piston
VFR	Visual Flight Rules



## Devenez pilote avec le GVMN !

Nous avons la chance unique d'être basés dans l'un des plus beaux terrains de jeu d'Europe pour le vol à moteur.

À seulement **40 minutes de vol**, Sion vous ouvre déjà les portes des Alpes majestueuses. En quelques minutes, vous passez d'un décor alpin, avec ses cimes enneigées et glaciers scintillants, à un survol du **lac de Neuchâtel**, offrant en été ses reflets turquoise dignes des Caraïbes.

À chaque saison, l'émerveillement est garanti : hiver, été, automne ou printemps, chaque vol est un spectacle. Envie d'aventure ?

Chargez simplement vos bagages et envollez-vous depuis **Colombier** :

- En **3 heures**, traversez les Alpes et une partie de la Méditerranée pour atterrir sur l'île de Beauté et en revenir le jour même ou le lendemain.
- En **1 heure**, survolez les Alpes et posez-vous à **Locarno**, au Tessin.

Ce ne sont là que quelques-unes des nombreuses possibilités offertes à tout pilote privé.

Cette brochure vous guide à travers toutes les étapes pour obtenir votre **licence de pilote privé** et vous aidera à estimer le budget nécessaire.

Avant de vous lancer, pourquoi ne pas vivre votre **première expérience** ?

- Participez à un **vol d'initiation** avec l'un de nos instructeurs : vous prendrez vous-même les commandes !
- Rejoignez l'une de nos **journées découvertes**, organisées deux fois par an, où futurs pilotes et pilotes confirmés partagent leur passion dans une ambiance conviviale.
- Profitez également de notre **offre spéciale** (voir Annexe 6), idéale pour débiter sans engagement.

Notre secrétariat se tient à votre disposition pour toute information complémentaire. N'hésitez pas à consulter aussi notre **page Facebook/Instagram**, régulièrement mise à jour avec des actualités et photos de nos activités

En espérant vous compter prochainement parmi nos élèves, le GVMN vous souhaite une agréable lecture et **de beaux vols** !

Patrick Hagmann  
*Instructeur et responsable de l'école du*  
*GVMN CH.DTO.0121*



*Glacier  
d'Aletsch lors  
d'un vol d'Alpes  
en instruction*



## Le Club Neuchâtelois d'Aviation, un peu d'histoire

Le **Club Neuchâtelois d'Aviation (CNA)** voit officiellement le jour le **17 décembre 1927** à Neuchâtel. Un premier terrain situé à **Planeyse**, propriété de l'armée, est mis à disposition. Un hangar y est construit, et le club acquiert son premier avion : un **biplan Harriot HB-14**.

Mais l'écolage n'étant pas autorisé sur cette place, les premiers élèves doivent être formés... aux **Prés d'Areuse** ! En **1943**, le CNA lance ses premiers **cours d'instruction aéronautique préparatoire**, bénéficiant ainsi du soutien de l'État, ce qui permet de développer progressivement ses activités.

Pendant plus de 30 ans, les responsables du club se battent pour disposer d'un terrain mieux adapté à la pratique de l'aviation. C'est finalement en **1956** que le CNA s'installe durablement aux **Prés d'Areuse**, sur le site actuel, et y développe ses infrastructures.

Aujourd'hui, le CNA est **propriétaire de ses bâtiments**, situés à l'est de la piste. Il dispose de :

- une **salle de cours** de 30 places
- un **club house** avec douche et grande cuisine
- une **véranda** panoramique avec vue sur la piste
- un **secrétariat**
- une **petite salle de formation**
- un **hangar** pour avions et planeurs
- un **atelier de maintenance** pour le Vol à Voile
- un atelier loué à une entreprise de **maintenance aéronautique**

Le CNA bénéficie d'un **droit de superficie** sur les terrains, propriété de l'ANSA dont le CNA est également actionnaire..

Le club regroupe **trois entités indépendantes** partageant les mêmes valeurs et les mêmes infrastructures :

- **GVMN** Groupe de Vol à Moteur
- **GVV** Groupe de Vol à Voile
- **GVMR** Groupe de Vol Modèle Réduit

Fin 2024, le CNA compte environ **250 membres** : actifs, passifs, d'honneur et honoraires.

Le **GVMN**, à lui seul, regroupe, 55 membres actifs, 16 élèves pilotes, 9 instructeurs, 35 membres passifs.

Des effectifs **stables avec une tendance à la hausse**, signe d'un club vivant et dynamique.

Au fil des ans, les avions du CNA ont évolué, reflétant l'histoire de l'aviation légère. Parmi les machines ayant marqué les époques :

- **Hanriot HB-14**
- **Wild WT-I, De Havilland Moth, Bücker Jungmann**
- **Piper J-3, Stinson 108, Morane 880 Rallye**
- **Piper PA-18 Super Cub, Cessna 182, Beechcraft Musketeer**
- **Mooney M-20, Bravo AS 202, Robin DR40 & DR401, Sport Cruiser**



Premier avion du club, le **Hanriot HB-14**, affectueusement baptisé *La Mouette*, était un biplan en bois et toile, haubané, typique de l'aviation de l'époque. Construit en France pendant ou peu après la **Première Guerre mondiale**, il fut racheté par le CNA à la fin de l'année **1928** auprès du Club d'Aviation de Genève.

Malheureusement, l'appareil était déjà vétuste et sujet à de fréquents problèmes techniques. Après seulement **5 heures de vol** et **20 atterrissages** réalisés pour le club, il subit un atterrissage forcé le **29 juin 1929**, endommageant gravement l'avion.

Finalement, le **Hanriot HB-14** fut revendu en France le **7 mars 1931**, marquant ainsi la fin de son court service auprès du CNA.



Depuis près d'un siècle, le CNA forme des pilotes, entretient la passion de l'aviation et fait vivre un lieu de rencontre unique pour les amoureux du ciel.



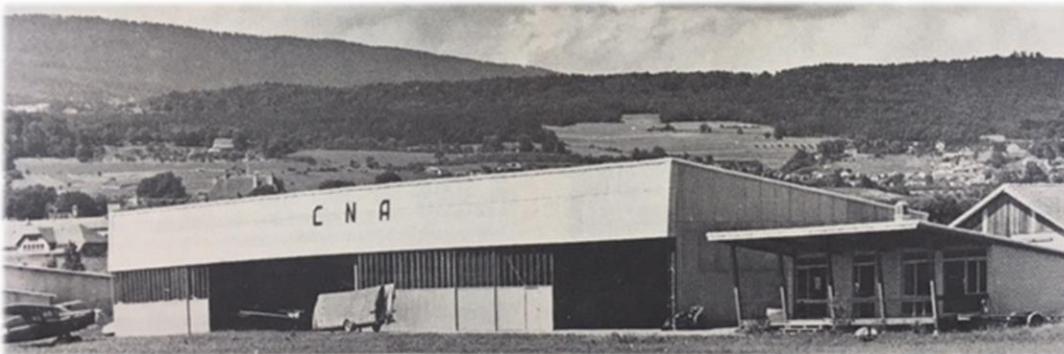
#### **DE HAVILLAND DH « MOTH »**

Biplan en bois et toile, haubané, équipé d'ailes à fentes automatiques. Ce biplace, construit en Angleterre, fut livré neuf en 1931. Après avoir accumulé plus de 1000 heures de vol, il fut gravement endommagé lors d'une journée d'aviation à Môtiers (Val-de-Travers) durant l'été 1939. Les débris furent rachetés par la Section vaudoise de l'Aéro-Club de Suisse (Ae.C.S.) qui le reconstruisit et l'équipa d'un moteur Gipsy II de 105 chevaux.

#### **PIPER J-3 (L-4)**

Monoplan à aile haute de construction mixte (tube d'acier, toile et bois). Construit à des milliers d'exemplaires, cet avion d'origine américaine fut largement utilisé comme avion d'observation pendant la Seconde Guerre mondiale. En 1945, l'armée américaine liquida ces appareils à très bas prix, ce qui permit au Piper de devenir, pendant près de vingt ans, l'avion d'instruction de base de presque toutes les sections de l'Aéro-Club.

Le C.N.A. fit l'acquisition de son premier Piper en 1958. Il servit à la fois pour le remorquage des planeurs les week-ends et pour la formation de nombreux élèves-pilotes. Détruit le 21 juillet 1966 dans une vallée (trop) étroite des Préalpes, le HB-OGH fut remplacé par le HB-OEY, encore en service aujourd'hui.



*Hangar et Club House du CNA en 1968*



*Hangar, Club House et secrétariat actuellement*



## Les avions du club et de l'école

Le Groupe de Vol à Moteur est propriétaire de 2 Robin DR40 immatriculés HB-KFP et HB-KFO (voir Annexe 3 Ces appareils, achetés neufs en 2001, ont été entièrement rénovés en 2021 et 2023, avec l'installation d'une avionique de dernière génération.

Les Robin sont d'excellents avions, très populaire en France, Suisse, en Allemagne et en Angleterre, maniables. Ils sont réputés pour leur stabilité, leur robustesse et leur excellente visibilité. Ils conviennent parfaitement à une utilisation polyvalente et sécurisée.

Depuis le 11 septembre 2024, après 17 mois d'attente suite à la commande, un troisième avion a rejoint la flotte : un Bristell B23 915 Turbo, un biplace moderne certifié, équipé d'une avionique dernier cri et d'un parachute de cellule intégré.

Avec ces trois appareils, le GVMN dispose désormais d'une flotte sûre, moderne et polyvalente, parfaitement adaptée aux besoins de ses membres et à la formation des pilotes.

## La maintenance des avions

La gestion de la navigabilité des avions du club est assurée par un organisme spécialisé (CAMO) et des ateliers de maintenance certifiés. Selon un programme défini par le constructeur, une maintenance est effectuée toutes les 50 heures de vol ou lors d'échéances particulières. Contrairement au domaine automobile, ces maintenances sont strictement obligatoires.

À titre d'exemple, le moteur d'un Robin DR40 est remplacé toutes les 2'000 heures de vol, et l'hélice est également révisée à intervalles réguliers. Le coût d'un tel remplacement avoisine les 55'000 CHF.

La maintenance représente donc une part très importante du coût opérationnel : environ 82 CHF par heure de vol effective pour un Robin DR40, auxquels s'ajoutent 25 CHF pour la provision destinée au futur remplacement du moteur. À cela viennent encore s'ajouter le carburant, les assurances, le coût du hangar et le remboursement de l'emprunt lié à l'acquisition de l'avion ou à son fond de rénovation.

Pour atteindre un prix de l'heure raisonnable pour nos membres et élèves, un avion devrait idéalement totaliser entre 300 et 350 heures de vol par an.

Un responsable technique, membre du comité du GVMN, coordonne l'ensemble de la maintenance avec l'entreprise agréée.



*Le biplan Bucker Jungmann, ancien avion du CNA*



*Le premier hangar du CNA et son premier avion « La Mouette », Planeyse en 1928*

## **Prenez votre envol avec le Groupe de Vol à Moteur de Neuchâtel**

Parce que chaque pilote a commencé par un rêve, notre école est là pour transformer le vôtre en réalité. Que vous souhaitiez découvrir le plaisir du vol, obtenir votre licence ou perfectionner vos compétences, nous vous accompagnons à chaque étape.

### **Nos formations**

- **Licence de pilote privé**  
Apprenez à piloter en toute sécurité et obtenez votre **LAPL(A)** ou **PPL(A)** avec une formation complète, encadrée par nos instructeurs passionnés.
- **Vols d'initiation**  
et profitez de notre offre spéciale (voir Annexe 6) si vous désirez commencer.
- **Préparation aux examens**  
Nous vous guidons pas à pas pour réussir les épreuves théoriques **PPL(A)** et **LAPL(A)** ainsi que l'**examen de radiotéléphonie**.
- **Vol de nuit (NIT)**  
Découvrez la magie du vol nocturne et enrichissez votre expérience de pilote.
- **Vols de perfectionnement**  
Entraînez-vous à affronter la montagne, à atterrir sur des terrains courts ou à naviguer dans des espaces aériens complexes.
- **Remise à niveau & renouvellement de licence**  
Rafraîchissez vos compétences et repartez sereinement vers de nouveaux horizons.
- **Formation continue**  
Maintenez vos connaissances et votre aisance en vol grâce à nos sessions annuelles de refresh.
- **Voyages internationaux**  
Envie d'aventure ? Partez à la découverte d'autres pays aux commandes de nos avions, accompagné par nos instructeurs.

*Il n'y a pas d'âge limite pour commencer la formation de pilote, à condition d'avoir physiquement accès à toutes les commandes de vol de l'avion.*

*Le premier vol solo est autorisé dès l'âge de **16 ans révolus**, sous réserve d'obtenir une licence médicale valable délivrée par un médecin agréé par l'Office Fédéral de l'Aviation Civile (OFAC). Dès **17 ans révolus**, l'élève peut se présenter à l'examen pratique pour l'obtention de sa licence.*



## Instructeurs de vol

L'école de vol à moteur est un élément clé du club. Dès sa création en 1927, elle assurait déjà la formation initiale et continue des pilotes, qu'il s'agisse de pilotes privés ou de futurs professionnels, aussi bien dans l'armée que dans le secteur civil.

Après plusieurs années d'attente, dues à divers changements de réglementations européennes concernant les écoles de vol, l'ancienne « Registered Facility » RF.110.121, autorisée jusqu'au 7 avril 2019, a été remplacée par une « Declared Training Organisation » (CH.DTO.0121).

L'école est désormais soumise aux exigences de l'EASA et de l'OFAC, ainsi qu'à des audits périodiques. Elle est placée sous la surveillance directe de ce dernier.

Actuellement, l'école compte une dizaine d'instructeurs, tous titulaires d'une licence délivrée par l'OFAC, leur permettant de dispenser l'instruction de vol sur les avions pour lesquels ils sont qualifiés. Certains sont pilotes professionnels dans l'aviation civile, pilotes militaires ou encore contrôleurs aériens chez Skyguide.

Les instructeurs sont engagés sous contrat et rémunérés uniquement à l'heure de vol effective. On parle davantage de « défraiement » que de rémunération, tant l'effort pour devenir instructeur est conséquent. Pour chaque heure de vol, l'instructeur consacre en réalité entre 2 et 3 heures avec l'élève, incluant le briefing avant le vol et le débriefing après le vol.

Plus qu'une activité, c'est la passion de l'aviation qui anime nos instructeurs, avec la volonté de transmettre ce précieux « virus » à chaque élève.

À titre d'exemple, en 2024, ce sont plus de **460 heures d'instruction** qui ont été assurées, preuve du fort investissement de l'équipe d'instructeurs et de l'attrait toujours croissant pour la formation au sein du club.





*Club House du CNA*



## Salle de théorie

Nous sommes heureux d'accueillir nos élèves, pilotes et membres dans une salle inaugurée début 2019. Ce projet, mené sur plus de deux ans, a permis de remplacer l'ancienne salle construite dans les années 1980. D'une surface de 60 m<sup>2</sup>, elle peut accueillir plus de 30 personnes. Elle est équipée d'un chauffage par pompe à chaleur, d'un système de climatisation, ainsi que d'une installation photovoltaïque de 2,32 kWc, répondant ainsi aux normes énergétiques actuelles. Cette salle est également disponible à la location.





## **L'aviation privée requiert de la discipline et offre une certaine mobilité**

Ce sont probablement les nombreux moments inoubliables qui restent dans la mémoire d'un pilote et que ce dernier aime partager.

Si vous demandez à un pilote ce que l'aviation lui offre, il aura beaucoup de choses à raconter. Eh bien, parfois cela peut ressembler à du jargon d'aviateur. Mais ces récits d'aviateurs expriment de façon précise la fascination dont rêvent beaucoup de gens. Cela inclut par exemple ce moment où l'on ressent les réactions de l'avion lors de sa première prise en mains timide des commandes. Où le moment extraordinaire du premier vol solo, un pilote vous décrira ce moment comme unique et inoubliable.

Inoubliable également, le premier vol de navigation, seul dans le poste de pilotage, dépendant de soi-même seulement, sans instructeur à ses côtés. Une fois la licence de pilote en poche, l'acquisition d'expérience et l'entraînement régulier commencent réellement. Une partie de ce travail est constituée par un nombre minimum d'heures de vol et d'atterrissages prescrit par la réglementation ainsi que les exigences établies par le GVMN.

## **La sécurité grâce à l'entraînement**

Piloter est une source de joie et de satisfaction. La technologie et la nature peuvent être vécues en harmonie. Mais le pilotage sollicite également des exigences. Les pilotes, indépendamment de leur niveau doivent constamment prendre des décisions et les assumer. Les bons pilotes se caractérisent par la cohérence, la flexibilité, la discipline et la fiabilité. Et les pilotes attachent de l'importance à la sécurité. La sécurité est garantie grâce à l'entraînement. Les phases de vol difficiles comme le décollage et l'atterrissage sont donc régulièrement pratiquées.

Les formations complémentaires comme le vol acrobatique, le vol en montagne, la navigation à l'étranger voir même le vol aux instruments offrent aux pilotes privés de nouveaux défis, élargissent leurs horizons, augmentent leur expérience et garantissent la sécurité.

## **La formation et l'entraînement pour un standard de sécurité élevé**

Toute carrière dans l'aviation, qu'elle soit privée, civile ou militaire a débuté au sein de l'aviation générale. C'est la base de l'ensemble de l'aviation. La formation de pilote n'est que le début. Ensuite, l'entraînement continu sert à garantir la sécurité.



*Un moment inoubliable, le premier vol solo!*



## Licence EASA LAPL(A)-Light Aircraft Pilot Licence (Aircraft)

### Privilèges

- Les privilèges d'un titulaire d'une LAPL pour avion permettent d'agir en tant que commandant de bord sur des avions monomoteurs à pistons (SEP) ou des TMG (Motoplaneur) ayant une masse maximale certifiée au décollage ne dépassant pas 2 000 kg, soit la majorité des avions monomoteurs de plaisance (Cessna 172-182, Piper PA28, Robin, Cirrus, ..).
- De voler sous condition VFR, c'est-à-dire selon les règles de vol à vue uniquement.
- D'emporter 3 passagers au maximum, de manière à ce qu'il n'y ait jamais plus de 4 personnes à bord de l'appareil lorsque le titulaire a effectué 10 heures de vol après la délivrance de sa licence.
- D'agir sans rémunération en tant que commandant de bord en exploitation non commerciale.
- Cette licence vous permet de voler en Europe, cependant elle est non reconnue par l'OACI.

### Conditions pour exercer les privilèges

Les candidats à une LAPL doivent suivre une formation auprès d'une école certifiée par l'OFAC. Cette formation inclut des connaissances théoriques ainsi qu'une formation en vol correspondant aux privilèges octroyés.

Elle comprend :

- 30 heures de vol en double commande dont 6 heures de vol seul à bord sous la responsabilité d'un instructeur.
- 1 vol de navigation de 150 km seul à bord avec un atterrissage sur un aérodrome externe.
- Examen théorique PPL(A) réussi.
- Etre en possession d'une licence médicale de class LAPL obtenue auprès d'un médecin aéronautique.
- Réussi l'examen de radiotéléphonie en anglais ou dans une des langues nationales reconnues.
- Réussi l'examen de langue correspondant (LPC).
- Démontrer au travers d'un examen pratique leur aptitude à exécuter en tant que commandant de bord, sur la catégorie appropriée d'aéronef, les procédures et manœuvres applicables avec une compétence qui correspond aux privilèges octroyés. Cet examen s'effectue sur l'avion de formation avec un expert de l'OFAC à bord.
- Avoir 16 ans révolus lors du premier vol solo.
- Avoir 17 ans révolus lors de l'examen pratique de vol.

### Validité de la licence

- Le titulaire d'une LAPL(A) n'exercera les privilèges de sa licence que lorsqu'il aura accompli, au cours des 24 derniers mois suivant la date d'échéance de son rating, en tant que pilotes d'avions ou de TMG: au moins 12 heures de vol en tant que commandant de bord, incluant 12 décollages et atterrissages.
- 1 vol de remise à niveau d'au moins 1 heure avec un instructeur, inclus dans les heures ci-dessus.
- Les exigences concernant la licence médicale LAPL (A) dépendent de l'âge du pilote, mais elle doit être renouvelée au minimum tous les 2 ans et au maximum tous les 5 ans.

### Informations complémentaires

Si un titulaire d'une LAPL(A) désire obtenir par la suite une licence PPL(A), il devra:

- Suivre une formation complémentaire pratique des modules concernant la radio navigation d'environ 15 heures.
- Effectuer un vol de navigation seul à bord de 270 km avec atterrissages sur 2 aérodromes externes.
- Obtenir une licence médicale de classe PPL.
- Pas d'examen supplémentaire théorique requis.
- Démontrer au travers d'un examen pratique leur aptitude à exécuter en tant que commandant de bord, sur la catégorie appropriée d'aéronef, les procédures et manœuvres applicables avec une compétence qui correspond aux privilèges octroyés. Cet examen s'effectue sur l'avion de formation avec un expert de l'OFAC à bord.
- Une extension Vol de nuit (NIT) est possible pas un complément de formation théorique et pratique.



## **Licence EASA PPL(A)-Private Pilot Licence (Aircraft)**

### **Privilèges**

- Les privilèges d'un titulaire d'une PPL pour avion permettent d'agir en tant que commandant de bord sur des avions monomoteurs à pistons (SEP) ou des TMG (Motoplaneur) ayant une masse maximale certifiée au décollage ne dépassant pas 5 700 kg.
- De voler sous condition VFR, c'est-à-dire selon les règles de vol à vue si le pilote n'a pas de qualification IFR.
- D'agir sans rémunération en tant que commandant de bord en exploitations non commerciales.
- Cette licence est reconnue par l'OACI et vous permet de voler dans tous les pays membres.

### **Conditions pour exercer les privilèges**

Les candidats à une PPL doivent suivre une formation auprès d'une école certifiée par l'OFAC. Cette formation inclus des connaissances théoriques ainsi qu'une formation en vol correspondant aux privilèges octroyés.

Elle comprend :

- 45 heures de vol en double commande dont 10 heures de vol seul à bord sous la responsabilité d'un instructeur
- 1 vol de navigation de 270 km seul à bord avec un atterrissage sur deux aérodromes externes.
- Examen théorique PPL(A) réussi
- Etre en possession d'une licence médical de class PPL obtenue auprès d'un médecin aéronautique.
- Réussi l'examen de radiotéléphonie en anglais ou dans une des langues nationales reconnues.
- Réussi l'examen de langue correspondant (LPC).
- Démontrer au travers d'un examen pratique leur aptitude à exécuter en tant que commandant de bord, sur la catégorie appropriée d'aéronef, les procédures et manœuvres applicables avec une compétence qui correspond aux privilèges octroyés. Cet examen s'effectue sur l'avion de formation avec une expert de l'OFAC à bord.
- Avoir 16 ans révolus lors du premier vol solo.
- Avoir 17 ans révolus lors de l'examen pratique de vol.

### **Validité de la licence**

- Le titulaire d'une PPL(A) n'exercera les privilèges de sa licence que lorsqu'il aura accompli, au cours des 12 derniers mois suivant la date d'échéance de son rating sur une période de 24 mois, en tant que pilotes d'avions ou de TMG:
  - au moins 12 heures de vol en tant que commandant de bord, incluant 12 décollages et atterrissages.
- 1 vol de remise à niveau d'au moins 1 heure avec un instructeur, inclus dans les heures ci-dessus
- Les exigences concernant la licence médicale PPL (A) dépendent de l'âge du pilote, mais elle doit être renouvelée au minimum tous les 1 ans et au maximum tous les 5 ans.

### **Informations complémentaires**

- Une extension Vol de nuit (NIT) est possible par un complément de formation théorique et 5 heures de vol avec un instructeur qualifié.

Plusieurs extensions sont possibles, telles que la qualification de vol aux instruments ; avions à multi moteurs ; voltige ; etc..



## Formation théorique LAPL(A) et PPL(A)<sup>1</sup>

Les formations théoriques selon EASA partie FCL doivent avoir lieu auprès d'un organisme de formation agréé, les formations purement en autodidacte ne sont pas permises.

L'école du GVMN organise dans ses locaux durant la période hivernale d'octobre à mars de l'année suivante un cours théorique d'environ 100 heures, à raison de 2 soirées par semaine afin de préparer les élèves pilotes à l'examen théorique qui porte sur 9 branches différentes numérotées de 10 à 90 et décrites plus loin. Cette formation est la même pour les candidats à la licence LAPL ou PPL. La validité du cours théorique est de 12 mois à partir de sa fin.

A la fin de la formation théorique, l'école organise un pré-examen afin de s'assurer que l'élève est prêt pour l'examen OFAC. Un élève ne peut pas s'inscrire de lui-même à un examen OFAC, il doit être inscrit par l'école dans les 12 mois qui suivent la fin de la formation théorique.

Les examens théoriques se déroulent à Berne, Lausanne, Locarno ou Winterthur plusieurs fois par année.

- Les examens théoriques ont lieu sous forme électronique.
- Toutes les questions d'examen sont à choix multiples.
- L'examen théorique des branches numéro **10 à 90** (examen écrit)
- Les candidats ont droit à **4 tentatives au maximum** par branche de l'examen écrit, ainsi qu'à 4 tentatives pour la réussite de l'examen pratique de radiotéléphonie au sol dans le cadre de l'évaluation des connaissances sur la branche 90.
- Un candidat a réussi l'examen théorique, lorsqu'il a réussi toutes les branches d'examen requises dans un délai de **18 mois** à compter de la fin du mois calendaire au cours duquel le candidat s'est présenté un examen pour la **première** fois.
- **Chaque candidat est personnellement responsable du respect des limites et délais applicables.**
- En cas de dépassement d'un délai ou d'une limite quelconque, le candidat devra à nouveau être examiné sur la totalité des matières d'examen.
- Chaque question est créditée d'un certain nombre de points. Un candidat réussit une branche d'examen s'il atteint **au moins 75 %** des points alloués à cette branche.
- La réussite aux examens théoriques des branches **10-90** sera valide pour une durée de **24 mois** à compter du jour de réussite de l'examen théorique **complet**.
- L'examen pratique de radiotéléphonie (au sol) devra être passé avant l'examen de vol



<sup>1</sup> Selon GM/Info OFAC du 13 juillet 2021



## Résumé du contenu des 9 branches

Le support principal de cours théorique est composé de 2 classeurs BAK (Basic Aviation Knowledge) en Français. Ces classeurs peuvent être commandés avant même de commencer les cours en classe.

### **Branche 10-Droit aérien**

- Connaissance des différentes réglementations internationales
- Structure de l'espace aérien, règles de navigation aérienne et conditions de vol à vue
- La responsabilité du pilote en cas d'accident

### **Branche 20-Connaissance générale des aéronefs**

- Construction d'un avion (cellule, moteur, hélice, train d'atterrissage, gouvernes)
- Instrumentation du moteur et systèmes de navigation
- Documents de l'aéronef

### **Branche 30-Préparation de vol de performance**

- Documents d'aérodrome (cartes et règlements), Notams, AIC, DABS
- Limitation d'utilisation de l'aéronef (température, masse, centrage, carburant)
- Plan de vol d'exploitation (navigation) et ATC (contrôle aérien)

### **Branche 40-Performances humaines**

- Respiration et oxygène, altitude
- Fonctionnement de la vue, des oreilles, perception de l'équilibre, illusions
- Drogue, fumée, alcool, médicaments

### **Branche 50-Météorologie**

- Atmosphère (pression, température, humidité) vent, précipitations
- Phénomènes météorologiques et dangers (nuages, vent, fronts)
- Documents et moyens techniques pour la préparation du vol,

### **Branche 60-Navigation**

- Connaissance des cartes
- Navigation
- Radionavigation (radio VHF, ADF, VOR, Transpondeur, GPS, radar)

### **Branche 70-Procédures opérationnelles**

- Avitaillement et contrôle avant le départ
- Roulage et décollage, montée et croisière, descente, approche et atterrissage
- Parcage de l'aéronef

### **Branche 80-Principe du vol**

- Bases de l'aérodynamique
- Dispositifs hypersustentateurs
- Enveloppe de vol et limitations

### **Branche 90-Communications VFR**

- Bases légales
- Phraséologie
- Procédures



## Cours de radiotéléphonie

Afin de communiquer avec les différents services de vols (en Suisse généralement via SkyGuide), un pilote doit être au bénéfice d'une qualification de radiotéléphonie dans une langue spécifique, idéalement le français ou/et l'anglais, celle-ci est indiquée sur la licence. Il est également exigé un niveau minimum de compétence linguistique dans cette langue appelé LPC. Le minimum exigé est le niveau 4 (valide 4 ans), c-à-d un bon niveau de compréhension et d'élocution pour un pilote désirant obtenir un licence radiotéléphonie dans une langue autre que sa langue maternelle, typiquement l'anglais. Un niveau 6, valide à vie, est attribué s'il s'agit de la langue maternelle du candidat.

Idéalement l'anglais est préférable, il permet de prendre contact avec tous les services aériens, soit de voyager quasiment dans le monde entier ! Cependant, il est parfaitement possible de passer sa licence en langue nationale (français dans le cadre de Neuchâtel), cela limitera les vols au territoire Suisse Romand et à la France (qui est d'ailleurs un magnifique pays à voler) et, plus tard, d'obtenir sa licence en langue anglaise.

Lors de la formation théorique PPL, une des 9 branches, soit la branche 90, couvre l'aspect théorique de la communication VFR, qui prépare le candidat à l'examen théorique uniquement, 6 heures de cours sont prévues pour cette branche.

L'étape suivante est la formation pratique qui se déroule en salle, il s'agit de simuler des vols d'un point « A » à un point « B » en contactant les différents services de contrôles aériens requis pour le vol. Par exemple vous partez de l'aéroport de Zurich en Robin avec comme destination Genève en passant par les espaces contrôlés de Berne et Payerne...

L'instructeur qui est généralement un contrôleur aérien joue le rôle des contrôleurs, cet exercice se déroule avec normalement 5 candidats en parallèle, comme dans la réalité lorsque vous volez, vous n'êtes généralement pas seul !

Il faut compter environ 20h (6h inclus dans la formation théorique) de formation afin d'être prêt pour les examens. Il s'agit tout d'abord de réussir l'examen pratique (toujours en salle) qui se déroule dans un centre de radiotéléphonie et ensuite la dernière étape concernant les compétences linguistiques expliquées auparavant. Ces examens ne sont pas effectués en vol (c.-à-d. dans l'avion), excepté lors de revalidation de la licence si nécessaire.

Rassurez-vous, la radio va être utilisée tout au long de votre formation pratique de vol, dans ce cas il n'est pas nécessaire d'être en possession d'une qualification radiotéléphonie avant l'examen final...



*Vue intérieur d'une tour de contrôle*



## Formation pratique pour l'obtention de la license LAPL ou PPL

La formation pratique porte sur différentes missions (environ 40), avec des objectifs prédéfinis à atteindre. L'instructeur de vol discute avec l'élève pilote de chaque mission avant et après le vol, qui est ensuite protocollé dans les fiches du suivi de progression. En règle générale, une mission dure environ 1 heure (temps de vol effectif), excepté pour les vols de navigation qui peuvent être plus ou moins longs. Les exigences que l'élève pilote doit atteindre, sont définies dans un syllabus qui répond aux critères définis par l'EASA et l'OFAC. Les différentes étapes du syllabus sont présentées ci-dessous avec les heures de vols requises par niveau.

1. Instruction de base (6h00)
2. Comportement standard aux environs de l'aérodrome (3h40)
3. Situation inhabituelle et procédures d'urgence, phase 1 (2h50)
4. Consolidation et Premiers Vols Seul (3h50), étape marquante dans la vie d'un pilote !
5. Vols de navigation, phase 1 (4h00)
6. Situations inhabituelles et procédures d'urgence, phase 2 (3h40)
7. Vols de navigation, phase 2 (8h40)
8. Stabilisation de l'assiette aux instruments (2h00-uniquement pour candidat PPL)
9. Radio Navigation (6h10-uniquement pour candidat PPL)
10. Préparation à l'examen pratique (4h10)



*Nos 2 Robin à LSGN (Colombier)*



## Annexe 1, Déroulement de l'examen théorique LAPL/PPL<sup>2</sup>

L'examen se compose de 124 questions à choix multiple conformément base sur à l'AltMoc de l'OFAC.

Branches	Durée	Nb de questions	Moyens auxiliaires admis*
10 Droit aérien	17 minutes	12	aucun
20 Connaissance générale des aéronefs	20 minutes	16	aucun
30 Préparation du vol et performances	55 minutes	16	Carte aéronautique OACI Suisse 1:500 000, rapporteur, règle, plateau-calculateur de navigation (DR calculator), compas, calculatrice**. Moyen auxiliaire supplémentaire pour le vol à voile : carte de vol à voile Suisse.
40 Performances humaines	15 minutes	12	aucun
50 Météorologie	20 minutes	16	aucun
60 Navigation	45 minutes	16	Carte aéronautique OACI Suisse 1:500 000, rapporteur, règle, plateau-calculateur de navigation (DR calculator), compas, calculatrice**. Moyen auxiliaire supplémentaire pour le vol à voile : carte de vol à voile Suisse.
70 Procédures opérationnelles	17 minutes	12	aucun
80 Principes du vol	17 minutes	12	aucun
90 Communications VFR	15 minutes	12	aucun

\* Outre ces moyens, le candidat de langue étrangère peut utiliser un dictionnaire simple (aide à la traduction, sans définitions, ni formules ou explications).

\*\* Calculatrices admises : calculatrices scientifiques non programmables. Il est recommandé d'utiliser la calculatrice TI-30 ECO RS, qui est également admise pour des examens de niveau supérieur.

Les calculatrices alphanumériques, calculateurs de navigation électroniques ou autres enregistreurs de données ne sont pas admis.

<sup>2</sup> Exigences OFAC 13 juillet 2021



### Annexe 2, Calendrier cours théorique 2025-2026

### Programme cours théorique LAPL/PPL (Avion) 2025-2026-V1-Mars 2025

Ce programme vous prépare à l'examen des 9 branches requises pour l'obtention de la licence de pilote privé

Branches	Branches	Hrs	Instructeur	Tél.
20	Connaissances Aeronefs*	10.0		
80	Principe de vol*	10.0		
60	Nav & Radio Nav*	20.0		
50 (00)	Atmosphère et Méteo	15.0		
70	Procédure opérationnelle*	10.0		
30	Préparation vol & performances*	10.0		
40	Perf humaines	7.5		
10	Droit aérien	10.0		
90	VFR Communication (théorique)	7.5		
<b>Heures d'instruction en salle au total</b>		<b>100</b>		

Renseignements par Email ou par tél:

**Ecole Groupe Vol à Moteur DTO.0121**

Aérodrome CH-2013 Colombier

Tél: +41 32 841 31 56

Email: [ecole@gvmn.ch](mailto:ecole@gvmn.ch)

[www.gvmn.ch](http://www.gvmn.ch)

#### Horaires

Mardi & Jeudi 19h00 - 21h30 sauf branche 90 ainsi que les pre-examen

\*Branche spécifique avion

**R=Réserve PE=Pré examens (à définir)**

Changements de la dernière version

**Branches 90. Samedi 09h00-12h00/13h00 à 15h00**

Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Branches
Vacances NE 6.10-17.10	mar, 04.11.25 jeu, 06.11.25 mar, 11.11.25 jeu, 13.11.25 mar, 18.11.25 jeu, 20.11.25 mar, 25.11.25 jeu, 27.11.25 mar, 02.12.25 jeu, 04.12.25	mar, 02.12.25 jeu, 04.12.25 mar, 09.12.25 jeu, 11.12.25 mar, 16.12.25 jeu, 18.12.25 mar, 23.12.25 jeu, 25.12.25 Vacances NE 22.12-2.1	Vacance NE 22.12-2.1 mar, 06.01.26 jeu, 08.01.26 mar, 13.01.26 jeu, 15.01.26 mar, 20.01.26 jeu, 22.01.26 mar, 27.01.26 jeu, 29.01.26	mar, 03.02.26 jeu, 05.02.26 mar, 10.02.26 jeu, 12.02.26 mar, 17.02.26 jeu, 19.02.26 mar, 24.02.26 jeu, 26.02.26 Vacances NE 24.2-28.2	mar, 03.03.26 jeu, 05.03.26 mar, 10.03.26 jeu, 12.03.26 mar, 17.03.26 jeu, 19.03.26 mar, 24.03.26 sam, 28.03.26 mar, 31.03.26		10 70 30 60 30 70 30 70 10 70

Prix (indicatif)	Elèves GVMN	Externes
Cours 100h en salle (sans matériel)		
Prorata heures pour théorie TMG (60h) du VV ou Heli (40h)	CHF 1 400.00	CHF 1 500.00
Classeurs / Ebook BAK (Basic Aviation Knowledge)	CHF 658.00	CHF 658.00
AIP Suisse électronique Sky guide (abonnement annuel)	CHF 53.30	CHF 53.30
Skybriefing (abonnement annuel)	CHF 49.35	CHF 49.35
Règle navigation	CHF 25.00	CHF 25.00
<b>Total</b>	<b>CHF 2 185.65</b>	<b>CHF 2 285.65</b>

**Un laptop ou une tablette est requise pour certaines branches**

Ce programme inclus 1 pre-exa pour l'ensemble des élèves à la fin du cours

**Seuls les candidats seront inscrits aux branches réussies avec un minimum de 75%**

L'organisation de pré-examen supplémentaire sera facturé en fonction du nombre de branche du candidat, soit:

1 à 2 branche 50.-      3 à 4 branches 80.-      5 à 8 branches 100.-  
9 branches 120.-



**Annexe 3, HB-KFP et HB-KFO**



**Immatriculation: HB-KFP et HB-KFO**

Constructeur:	APEX, Dijon-Darois (France)
Modèle:	Robin Dauphin DR400/140B
Année:	2001
Code OACI:	DR40
Moteur:	Lycoming 4 cylindres O-320-D2A 160CV
Hélice:	Fixe
Train:	Tricycle fixe
Equipement:	VHF Garmin 255 -Intercom-VOR-GPS Garmin 175 -G5 ELT- Transpondeur-Flarm
Places:	4
Longueur:	7,10 m
Envergure:	8,72 m
Hauteur:	2,23 m
Poids à vide:	610 kg
Poids maxi:	1000 kg
Vitesse de croisière:	110 kt 200 km/h
Consommation :	35 lt/heure
Autonomie :	4:30 heures
Plafond pratique :	4265 m. / 14'000 ft
Capacité carburant:	Principal 110 litres / auxiliaire 50 litres
Utilisation:	Ecolage, vols de plaisance et voyage, VFR/NVFR





**Annexe 4, HB-SAJ Bristell B23 915**



**Immatriculation: HB-SAJ**

Constructeur: BRM Aero, Kunovice (République Tchèque)  
Modèle: Bristell B23 Turbo  
Année: 2024  
Code OACI: B23  
Moteur: ROTAX 915iSc3 A Turbo (141 CV)  
Hélice: Pas variable  
Train: Tricycle fixe  
Equipement: Pilote Automatique Garmin GMC 507-Parachute de secours-VHF  
Garmin GNC215 -Dual G3X-GI275-Bose LEMO-PM3000 Intercom-  
VOR-ELT Kannad 406-Transpondeur-Flarm-ADS-B IN/OUT

Places: 2  
Longueur: 6,58 m  
Envergure: 9,27 m  
Hauteur: 2,36 m  
Poids à vide: 473 kg  
Poids maxi: 750 kg  
Vitesse de croisière: 115 kt 222 km/h  
Consommation : 25 lt/heure  
Autonomie : 4:45 heures  
Plafond pratique : 5486 m. / 18'000 ft  
Capacité carburant: 120 litres  
Utilisation: Ecolage, vols de plaisance et voyage, VFR/NVFR. Avion très spacieux avec une grande charge utile..





**Annexe 5, Coûts de formation licence pilote privé**



<b>Estimation coûts de formation sur 24 mois</b> (mars 2025) <b>Type d'avion : Robin Dauphin DR400/140b 160 CV</b>	<b>LAPL (A) Licence européenne</b>	<b>PPL (A) Licence internationale</b>
Finance d'entrée GVMN	150.00	150.00
Cotisation annuelle GVMN (élève 200.- les 2 premières années, ensuite 350.-) sur 2 ans (2 x 200.-)	400.- (350.00)	400.- (350.00)
Forfait annuel (permet de réduire le prix de vol à l'heure) sur 2 ans (2 x 900.-)	1800.00	1800.00
Heures de vol LAPL, minimum 30 heures à 255.00	7'650.00	
Heures instructeur de vol, minimum 30 heures à 84.00	2520.00	
Heures de vol PPL, minimum 45 heures à 255.00		11'475.00
Heures instructeur de vol minimum 45 heures à 84.00		3780.00
Taxes d'atterrissages LAPL, minimum 150 atterrissages à 10.00	1'500.00	
Taxes atterrissages PPL, minimum 200 atterrissages à 10.00		2'000.00
Cours de théorie LAPL/PPL 100 heures en classe	1'400.00	1'400.00
Cours de radiotéléphonie pratique	450.00	450.00
Matériel (Ebook théorie BAK, AIP Suisse)	750.00	750.00
<b>Prix indicatif de la formation</b>	<b><u>16'620.00</u></b>	<b><u>22'205.00</u></b>
<b>Autres frais, taxes OFAC, émoluments</b> (à titre indicatifs, selon l'Ordonnance émoluments OFAC-OEmol-OFAC en cours)		
Examen pour licence médicale OFAC Classe 2 ou LAPL	275.00	275.00
Examen théorique LAPL/PPL OFAC (9 branches)	200.00	200.00
Examen radiotéléphonie VFR OFAC	250.00	250.00
Examen pratique OFAC	350.00	350.00
Etablissement de la licence OFAC	100.00	100.00
<b>Total autres frais, taxes OFAC, émoluments</b>	<b><u>1'175.00</u></b>	<b><u>1'175.00</u></b>
<b>Estimation du coût pour l'obtention de la licence sur 24 mois*</b>	<b><u>17'795.00</u></b>	<b><u>23'380.00</u></b>

\*le prix final va dépendre de l'aptitude et de la disponibilité de l'élève

**Remarque :**

Ces frais de formation ne sont pas payables en une seule fois. Ils se répartissent sur quelques mois ou plusieurs années en fonction de vos disponibilités, budget et de vos capacités.

Exemple de répartition des coûts pour une formation sur 24 mois, ce qui est en générale standard, CHF 741.00 par mois pour une LAPL(A) et CHF 975.00 pour une PPL(A).

**Important :** Il s'agit d'heures de vols effectifs et non block, **c-à-d le temps entre le décollage et l'atterrissage**. Les candidats ayant suivi un cours Sphair peuvent comptabiliser les heures réalisées.



**Annexe 6, Promotion spéciale pour l'initiation au vol à moteur**

Commencez votre formation de pilote avec un instructeur de vol sur un de nos Robin (HB-KFO ou HB-KFP)

6	Heures de vol ( <i>sans forfait</i> )	à	345.00	2070.00
6	Heures instructeur	à	84.00	504.00
18	Atterrissages ( <i>max</i> )	à	10.00	180.00
1	Classeur de formation	à	50.00	50.00
1	Carnet de vol	à	30.00	30.00
<b>Total (selon prix Annexe I)</b>				<b>2834.00</b>

**Rabais promotion spéciale** 524.00

**Total net payable à l'avance (CHF)** 2310.00

Conditions (au 1<sup>er</sup> avril 2024)

1. Cette promotion n'est valable que pour les personnes qui n'ont jamais obtenu de licence de pilote avion
2. Chaque personne n'a droit qu'à un seul paquet d'heures de vol
3. Ce paquet d'heure est valable sur les Robins HB-KFO et HB-KFP du Groupe Vol à Moteur de Neuchâtel
4. La durée de ce paquet d'heure est limitée à 12 mois non renouvelable dès la date de paiement et non remboursable. Les heures non volées après ce délai sont perdues, respectivement le GVMN ne remboursera pas le solde des heures non volées ainsi que les atterrissages non effectués.
5. Ce paquet d'heures est nominatif et non transmissible
6. Ce paquet d'heures est payable d'avance
7. La personne désirant continuer sa formation après avoir effectué ces 6 heures devra devenir membre du GVMN
8. La personne est soumise aux règlements d'activité et procédures, ses annexes ainsi qu'au règlement d'école du GVMN.
9. Un accès nominatif d'un répertoire partagé Dropbox contenant l'ensemble des documents nécessaires sera fourni.

Nom:..... Prénom:.....

Adresse: ..... NPA/Lieu:.....

Tél: ..... Email: .....

Personne de contact en cas d'urgence : .....

No de Téléphone de ce contact : .....

Signature de l'acheteur ou son représentant légal (dans le cas d'un mineur).....

Lieu et date :.....

Payé le : : ..... Timbre GVMN et signature :.....



**Annexe 7, Tarifs 2025**

Finances, cotisations, garantie		Location et prêt matériel (s'adresser au secrétariat)	
<b>Finance d'entrée unique :</b>	CHF 150.00	<b>Genre matériel</b> • Matériel d'amarrage • Matériel de nettoyage • Huile moteur • Headseat • Gilets de sauvetage	<b>Prix/jour</b> gratuit gratuit gratuit gratuit gratuit
<b>Cotisations annuelles:</b>			
Membre actif volant:	CHF 350.00		
Elève (max 24 mois suivant le premier vol membre)	CHF 200.00		
Rachat de franchise (optionnel)	CHF 60.00		
<i>Payable au plus tard le 31.01 de l'année en cours</i>			
<b>Forfait annuel:</b>			
Permet de voler aux tarifs avec forfait	CHF 900.00		
<i>Payable au plus tard le 31.01 de l'année en cours</i>			
<b>Membre passif :</b>			
<i>Payable au plus tard le 31.01 de l'année en cours</i>	CHF 100.00		
<b>Règle du forfait</b>			
Les membres actifs volants qui adhèrent au système de forfait annuel voient leur forfait être reconduit tacitement d'année en année. Lorsque un membre souhaite sortir du système de forfait, il doit en faire la demande par écrit, en respectant un préavis de deux mois pour la fin de l'année			
<b>Réciprocité GVMN et GVVN</b>			
Les membres actifs volants du Groupe Vol à Voile de Neuchâtel ont la possibilité d'utiliser les avions du GVMN sous réserve, en se référant au règlement d'activité et d'exploitation du GVMN sans devoir payer la cotisation de membre actif GVMN, et ils ont la possibilité de voler aux tarifs forfaitaires en s'acquittant du montant CHF 900.00.			

**Vols d'initiation, durée environ 25 minutes CHF 180.00 le vol (max 2 vols par personne)**

Tarifs: HB-KFO HB-KFP Robin DR400-140B 160CV 4 places VOR/GPS/NVFR									
Tarifs avec forfait (forfait CHF 900)				Tarifs sans forfait				Taxe d'atterrissage Tarif ANSA	
Vol privé Membre actif TVA inclus		Ecolage, formation, vol de contrôle Non soumis TVA		Vol privé Membre actif TVA inclus		Ecolage, formation, vol de contrôle Non soumis TVA		Privé	Ecolage (de base uniq.)
CHF/heure	CHF/minute	CHF/heure	CHF/minute	CHF/heure	CHF/minute	CHF/heure	CHF/minute	TVA inclus	non soumis TVA
CHF 255.00	CHF 4.25	CHF 339.00	CHF 5.65	CHF 345.00	CHF 5.75	CHF 429.00	CHF 7.15	CHF 14.00	CHF 10.00
<b>Promotion spéciale bloc 6 heures d'instruction à 2'310.00.- CHF sur HB-KFO ou HB-KFP</b>									

Tarifs: HB-SAJ Bristell B23 Turbo 141CV 2 places AP/VOR/GPS/NVFR/BRS									
Tarifs avec forfait (forfait CHF 900)				Tarifs sans forfait				Taxe d'atterrissage Tarif ANSA	
Vol privé Membre actif TVA inclus		Ecolage, formation, vol de contrôle Non soumis TVA		Vol privé Membre actif TVA inclus		Ecolage, formation, vol de contrôle Non soumis TVA		Privé	Ecolage (de base uniq.)
CHF/heure	CHF/minute	CHF/heure	CHF/minute	CHF/heure	CHF/minute	CHF/heure	CHF/minute	TVA inclus	non soumis TVA
CHF 267.00	CHF 4.45	CHF 351.00	CHF 5.85	CHF 357.00	CHF 5.95	CHF 441.00	CHF 7.35	CHF 14.00	CHF 10.00

**Facturation avions & instructeurs selon compteur du temps de vol effectif (minutes entre le décollage et l'atterrissage)**

Conditions d'utilisation des avions du GVMN : voir règlement d'activité et d'exploitation du GVMN

