



MANUEL DE FORMATION

Aéroclub du Valois

Aérodrome du Plessis-Belleville

N330

60950 - ERMENONVILLE

07.66.53.53.48

aeroclubduvalois@gmail.com

FR.DTO.0254

Edition 2

10/03/2024

*PAGE
LAISSÉE
INTENTIONNELLEMENT
BLANCHE*

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION

- 1. REFERENCES p 4
- 2. DIFFUSION p 4

2. PLAN DE FORMATION

- 2.1 OBJET DE LA FORMATION p 5
- 2.2 CONDITION D'ENTREE EN FORMATION p 5
- 2.3 PRISE EN COMPTE D'UNE EXPERIENCE ANTERIEURE p 6
- 2.4 PLANNING DE FORMATION p 6
- 2.5 DOSSIER DE FORMATION p 7
- 2.6 FORMATION A LA SECURITE p 8
- 2.7 EPREUVES ET EXAMENS (licence LAPL(A) / PPL (A)) p 9
- 2.8 EFFICACITE DE LA FORMATION p 14
- 2.9 NORMES ET NIVEAUX DE PERFORMANCE p 15

3. FORMATION THEORIQUE

- 3.1 COURS THEORIQUES p 16
- 3.2 STRUCTURE DU STAGE – PHASE DE FORMATION p 17
- 3.3 PROGRESSION DES ELEVES p 20
- 3.4 CONTROLE DE PROGRESSION p 21
- 3.5 REVISION p 21

4. BRIEFING ET EXERCICE EN VOL / SIMULATEUR p 21

5. ANNEXES

- 5.1. CONTRAT D'UTILISATION DE LA FORMATION AEROGLIGLI p 22

Liste des modifications

Une nouvelle édition de ce manuel est nécessaire à chaque changement majeur du manuel.

Chaque amendement/révision est répertoriée selon sa date de parution et concerne des mises à jour régulières du manuel non significatives, ne nécessitant pas de nouvelle édition.

Les mises à jours seront signalés par une barre noire "I" dans la partie gauche de la feuille.

Le tableau suivant identifie les modifications apportées à cette édition du Manuel de formation :

Amendement	Date	Raison de la modification	Sections modifiées
0	12/02/2021	Création du document, édition 1	Toutes
1	10/12/2022	Ajout qualification SEP(T) initiale et renouvellement Ajout cours théoriques vol de nuit sur googpilot.fr Suppression variante VP (suite vente AT01), Modification numérotation chapitres, édition 2	Toutes
2	13/03/2024	Remplacement logo et mention « Aéroclub de Creil Chantilly Senlis » par « Aéroclub du Valois »	Toutes

Les modifications seront publiées après que l'autorité compétente ait approuvé la modification (satisfaite de la conformité de l'organisme avec les exigences applicables).

1. INTRODUCTION

1.1 REFERENCES

Ce manuel de formation est le guide de référence pour toutes les formations délivrées au sein du DTO

- (a) PART FCL 210 et FCL 210.A(a) et AMC FCL 210 A
- (b) PART FCL 115
- (c) PART FCL 810
- (d) PART FCL 725 et 710
- (b) PART DTO annexe VIII du règlement européen 1178/2011
- (c) Règlement UE 2018/1119 du 31 Juillet 2018 annexe VIII

1.2 DIFFUSION

Ce manuel est diffusé par le responsable pédagogique aux destinataires suivants :

- Le directeur de la DSAC
- Le président de l'aéro-club
- Le correspondant CPS
- Chaque pilote de l'aéro-club à titre informatif via le site internet de l'aéroclub (aeroclubduvalois@gmail.com)

2. PLAN DE FORMATION

2.1 OBJET DE LA FORMATION

L'Aéroclub du Valois propose des formations pour l'accès à la licence PPL(A) :

PPL(A) INITIAL -FCL210

PPL(A) APRES LAPL(A) -FCL210

LAPL(A) INITIAL -FCL115

L'Aéroclub du Valois propose des formations pour l'accès à la qualification de :

QUALIFICATION SEP(T) INITIALE -FCL710

QUALIFICATION SEP(T) RENOUVELLEMENT -FCL710

VOL DE NUIT -FCL810

2.2 CONDITIONS D'ENTREE EN FORMATION

FORMATION	Pré-requis
PPL(A) INITIAL	-Certificat médical approprié avant le premier vol solo.
PPL(A) APRES LAPL(A)	-Certificat médical approprié avant le premier vol solo ; - Licence LAPL(A).
LAPL(A) INITIAL	-Certificat médical approprié avant le premier vol solo.
QUALIFICATION SEP(T) INITIALE	-Licences PPL(A)/CPL(A)/ATPL(A).
QUALIFICATION SEP(T) RENOUVELLEMENT	-Licences PPL(A)/CPL(A)/ATPL(A). -licence LAPL(A) : si les privilèges de leur licence étaient associés à une classe SEP(T) mais qu'ils ne répondent plus aux exigences en matière d'expérience récente, ils doivent se référer au FCL. 140.A.LAPL(A)-
VOL DE NUIT	-Licence PPL(A) ou LAPL(A) ; -Avant d'effectuer la formation de nuit les titulaires d'une LAPL(A) devront avoir effectué la formation de base au vol aux instruments nécessaire pour la délivrance de la licence PPL(A) (vol prévu dans le livret de progression).

Cas d'un pilote ayant commencé une formation dans un autre organisme et souhaitant poursuivre cette formation au sein de l'Aéroclub du Valois :

1- Le pilote effectuera un **vol d'évaluation** dont le programme sera défini en fonction du stade de progression du pilote dans l'ancien organisme. Ce vol d'appréciation sera réalisé par un instructeur désigné par le responsable pédagogique ou par ce dernier ;

- 2- A l'issue du vol d'évaluation le responsable pédagogique ou l'instructeur désigné décidera à **quel stade de la formation** le stagiaire reprendra les vols. Cette personne reste libre d'ajouter des vols additionnels à cette formation (*en précisant leurs contenus*) ;
- 3- **Les crédits** (*heures de formation pratiques/théoriques*) effectués dans l'ancien organisme seront pris en compte dans le calcul des exigences minimales du PART-FCL concernant les heures de formation.

2.3 PRISE EN COMPTE D'UNE EXPERIENCE ANTERIEURE

Voir en annexe chaque programme de formation (Livret de progression).

2.4 PLANNING DE FORMATION

2.4.1 ORGANISATION GENERALE DES PROGRAMMES DE FORMATION

Voir en annexe chaque programme de formation (Livret de progression).

2.4.1.1 CONTRAINTES DUES AUX MAUVAISES CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Les reports dus aux mauvaises conditions météorologiques seront définis par l'instructeur et/ou le stagiaire.

Si les conditions météorologiques permettent la réalisation du programme d'un vol en lieu de celui initialement prévu (*tours de piste à la place d'une navigation*), l'instructeur et le stagiaire ont la liberté de **changer le programme du vol avec un préavis minimum de 1h pour le stagiaire**.

L'instructeur s'attachera à **ne pas dépasser de plus de trois le nombre de vols d'avance**. *ex : Si le VOL N°21 ne peut être effectué le stagiaire pourra réaliser en remplacement les VOLS N°22, 23 ou 24. Cette règle ne s'applique pas pour les premiers vols solos.*

2.4.1.2 CONTRAINTES DU POINT DE VUE DU NOMBRE MAXIMAL D'HEURES DE FORMATION PAR ELEVE

Nombre maximum d'heures **par jour de formation** des stagiaires :

<i>En vol (excluant briefing et débriefing)</i>	<i>4 heures 30 min</i>
<i>Au sol (cours théoriques)</i>	<i>9 heures</i>
<i>En vol et au sol</i>	<i>9 heures</i>

Nombre maximum d'heures **par semaine (7 jours glissants)** de formation des stagiaires :

<i>En vol (excluant briefing et débriefing)</i>	<i>28 heures</i>
<i>Au sol (cours théoriques)</i>	<i>40 heures</i>
<i>En vol et au sol</i>	<i>40 heures</i>

2.4.1.3 PERIODES MINIMALES DE REPOS

Période de repos minimum entre **la fin du dernier débriefing et le début du premier briefing du lendemain** : **11h00**.

Un temps de repos minimum entre **la fin du débriefing d'un vol et le début du briefing du vol suivant** : **0h30**.

2.4.1.4 DUREE DES VOLS EN DOUBLE COMMANDE ET EN SOLO

Sauf contraintes opérationnelles (météorologie, circulation aérienne...), l'instructeur s'attachera à respecter les durées maximales suivantes :

	Durée <u>maximale</u> d'un vol	
	Double commande	Solo
Maniabilité	1h20	1h00
Tours de piste	1h30	1h00
Navigation	3h00	2h30

2.5 DOSSIER DE FORMATION

2.5.1 REGLES POUR L'ARCHIVAGE DES DOSSIERS

Pour chaque élève pilote qui débute une formation en vue de la délivrance d'une licence, d'une variante ou d'une qualification associée, un dossier de formation doit être constitué.

Ce dossier comprend une partie nommée « **Dossier Pilote*** » :

- 1- Ce dossier reste au sein du DTO durant toute la durée où le pilote utilisera les services du DTO ;
- 2- Le pilote conserve un droit d'accès pour modifier ses données personnelles.

Ce dossier comprend également une partie pédagogique appelée « **Dossier de progression** ».

- 1- Ce dossier doit **rester au sein du DTO** et être à la disposition du Responsable Pédagogique ;
- 2- Ce dossier est **archivé pendant 3 ans** à compter du dernier vol effectué au sein du DTO 3- Ce dossier reste **la propriété du DTO**. En cas de départ d'un élève-pilote, une copie lui sera remis à sa demande.
- 4- Ce dossier contient **le livret de progression** pratique.
- 5- Ce dossier contient les rapports d'activité en cas d'inscription sur le site de formation ligne aeroglilgi.fr

**Dossier pilote : cf. Manuel d'exploitation Partie A Chapitre 10.*

2.5.2 STRUCTURE DU LIVRET DE PROGRESSION ET DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS Voir

en annexe chaque programme de formation (Livret de progression)

2.5.3 PERSONNES CHARGEES DE VERIFIER LES RELEVES ET LES CARNETS DE VOL

A l'issue de chaque vol, le stagiaire remplit son carnet de vol et l'instructeur le signe et le vérifie.

2.5.4 REGLES CONCERNANT LES INSCRIPTIONS DANS LES CARNETS DE VOL ET DANS LES DOSSIERS DE FORMATION

Le livret de progression est rempli par l'Instructeur en charge du vol concerné **après chaque vol d'instruction**. Le stagiaire et l'instructeur apposent leur signature en bas de chaque débriefing (cf. livret de progression).

La formation théorique est assurée sur le site aerogligli.fr. Pour le cas particulier du vol de nuit, le cours se fera en présentiel, à la demande, avec un instructeur qualifié.

2.6 FORMATION A LA SECURITE

Tous les exercices de panne seront annoncés par l'instructeur par la phrase : "**Pour exercice : XXX**". La fin de l'exercice sera annoncée clairement par l'instructeur par la phrase : "**Fin d'exercice**".

2.6.1 EXERCICES ESSENTIELS

Pendant les exercices essentiels, les stagiaires montrent les actions à effectuer en les énonçant, **sans les réaliser**.

Ce sont les exercices suivants :

- Exercices de pannes simulées **en vol** nécessitant une action sur : **la mixture, les magnétos, le démarreur, la commande de carburant vers la position fermée et la verrière** ;
- Messages de Détresse ou d'Urgences ;
- Affichage des codes transpondeur associés aux situations d'urgences.

Liste non exhaustive de certains de ces exercices : Feu moteur en vol, Panne moteur en vol, Préparation de l'avion en courte finale lors des exercices d'atterrissage de précaution en campagne...

Le stagiaire effectuera, en les énonçant, les autres actions. Ex : pompe carburant, réchauffe carburateur, changement de réservoir gauche droite...

2.6.2 EXERCICES D'URGENCE

Il s'agit des exercices effectivement réalisés. La fréquence et le type de ces exercices sont clairement explicites dans le livret de progression de chaque formation et sont conformes au PART-FCL et ses AMC.

Exigence avant premier vol solo / vol solo de nuit / vol solo de navigation L'instructeur en charge de l'autorisation de ces vols s'assurera que :

- (A) Il a déjà volé avec ce stagiaire ;
- (B) Toutes les rubriques AMC grisées des vols précédents ont été **effectuées de manière autonome** par l'élève ;
- (C) Le BILAN DE PROGRESSION précédant le vol de lâché annote une progression "**Standard**" ou "**Au-dessus du standard**".

Exemple

BILAN DE PROGRESSION / PHASE 2 - PANNES EN TOURS DE PISTE -					
OBJECTIF : À la fin de cette phase, le pilote stagiaire doit avoir assimilé les exercices basiques de panne et être capable de faire un tour de piste en solo avec des conditions météorologiques favorables.					
PHASE 2	OBSERVATIONS GÉNÉRALES				
	PROGRESSION : (entours)	Sous le standard	Besoin d'amélioration	Standard	Au-dessus du standard
	Commentaires sur la progression et le niveau du stagiaire :				

2.7 EPREUVES ET EXAMENS (licence LAPL(A) / PPL(A))

2.7.1 EXERCICES ESSENTIELS

Théorique :

Cours en ligne : A l'issue de chaque matière principale l'élève pilote devra répondre à une série de QCM qui lui permettra de réviser les points abordés durant les cours mais également **d'évaluer son niveau**. Le responsable pédagogique et/ou le tuteur désigné par le DTO dispose d'un accès à la progression de la formation en ligne des élèves et peuvent notamment relever les connexions, la consultation des cours/exercices/documents en ligne ainsi que **le résultat aux séries de QCM**.

Cours en présentiel : pour le cas particulier du vol de nuit, l'évaluation sera menée par l'instructeur en charge de la formation théorique

Pratique :

Des "BILAN DE PROGRESSION" seront renseignés au cours de la formation. Ils ont pour objectif de définir si l'élève pilote suit une progression standard et de faire ressortir les axes de progression éventuels. Leur **fréquence est détaillée au début de chaque livret de progression** (*chapitre 6. Structure du stage – Phase de formation*).

BILAN DE PROGRESSION / PHASE 3

- NAVIGATIONS -

OBJECTIF				
A la fin de cette phase, le pilote stagiaire doit avoir assimilé la méthode de navigation planifiée et être capable de commencer l'étude des détournements et pannes en navigation.				
OBSERVATIONS GÉNÉRALES				
Indiquer les multiples AIGS réalisées (des vols et des items de progression individuels) ont-elles été validées ?				
	AMC	Oui	Non	
PROGRESSION : <small>(entamer)</small>	Sous le standard	Besoin d'amélioration	Standard	Au-dessus du standard
Commentaires sur la progression et le niveau du stagiaire :				
AXES DE PROGRESSION (si nécessaire)				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Tous les exercices de la PHASE 3 ont-ils été vus et les cases grises ont-elles été cochées ?</p> <p>L'objectif de la PHASE 3 est-il atteint ?</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p><input type="checkbox"/> OUI ➔ Inscrire « Date » Trigramme FI « dans le tableau page 8-9</p> <p><input type="checkbox"/> NON ➔ Rédiger le contenu du prochain vol de la PHASE sur la page suivante VCL DE COMPLÉMENT</p> </div> </div>				
Nom instructeur :			Signature pilote stagiaire :	
Signature instructeur :				

BILAN PHASE 3-1

DOSSIER DE FORMATION (PPL(A) INITIAL
Livret de progression

888888 010 - 001

AUTORISATION DE PRESENTATION A UNE EPREUVE

Avant de présenter un élève à l'examen théorique, **le responsable pédagogique s'assure que le pilote a suivi l'ensemble des cours nécessaires** et a obtenu **un taux minimal de 85% de bonnes réponses aux tests QCM de chaque matière.**

Pratique :

Procédure de présentation :

- (A) Le dernier vol de la formation (évaluation avant épreuve pratique d'aptitude) sera réalisé par **un instructeur qui n'a jamais (ou très peu) volé avec l'élève.** Cet instructeur remplira le "BILAN DE FORMATION" qui est dans le "Livret de progression" immédiatement après le débriefing de ce vol ;
- (B) A l'issue du dernier vol, qui est une évaluation, l'instructeur s'assurera que **toutes les rubriques applicables de l'AMC ont été validées.**
- (C) Si l'évaluation confirme le niveau du pilote, **l'instructeur en charge de la formation remplit la partie "DTO (ATO) informations" du compte rendu d'examen** et la signe (*cf. ci-dessous*).
- (D) L'instructeur informe le **responsable pédagogique qui après vérification décide de la présentation ou non du stagiaire.** Le responsable pédagogique **signera la partie "DTO (ATO) informations" du compte rendu d'examen** (*cf. ci-dessous*).
- (E) Le responsable pédagogique remplit le **formulaire d'inscription à l'épreuve pratique** (*ci-dessous*).

FCL.1005 Limitation des privilèges en cas d'intérêts directs

Les examinateurs ne pourront conduire :

- (a) *Des épreuves pratiques ou des évaluations de compétences pour la délivrance d'une licence, d'une qualification ou d'une autorisation à des candidats*
 - (1) *Auxquels ils ont dispensé une instruction au vol pour la licence, la qualification ou l'autorisation pour laquelle les candidats passent l'examen pratique ou l'évaluation de compétences ; ou*
 - (2) *Lorsqu'ils sont à l'origine d'une recommandation pour l'examen pratique d'un candidat, conformément au paragraphe FCL.030, point b);*
- (b) *Des épreuves pratiques, des contrôles de compétences ou des évaluations de compétences, lorsqu'ils sentent que leur objectivité peut être affectée.*

Nom du candidat ou numéro de licence:

PPL(A)

COMPTE-RENDU POUR LA DÉLIVRANCE DE LA LICENCE PPL AVION

COMPTE-RENDU POUR LA DÉLIVRANCE DE LA LICENCE PPL(A)

Candidat			
Nom*		Type de licence	
Prénom(s)*		Numéro de la licence	
Date de naissance		Pays de la licence	

1 : Détail du vol						
1 ^{ère} tentative	Date du vol	Type d'avion	Classe	Qualification	Immat.	Examineur Nom/Prénom*
	Départ	Destination	Heure de départ	Heure d'arrivée	Temps de vol	Atterrissages
	Itinéraire					
2 ^{ème} tentative	Date du vol	Type d'avion	Classe	Qualification	Immat.	Examineur Nom/Prénom*
	Départ	Destination	Heure de départ	Heure d'arrivée	Temps de vol	Atterrissages
	Itinéraire					

2 : Informations ATO	
Instructeur Nom* :	Prénom* :
Numéro de la licence : Signature de l'instructeur :	
L'ATO confirme que le candidat a été formé conformément au programme approuvé et atteste du niveau requis pour la délivrance.	
ATO :	Numéro de l'approbation :
Nom du responsable pédagogique* :	Numéro de la licence :
Date et lieu :	
Signature du responsable pédagogique :	

*En lettres capitales

2.7.2 PROCEDURE DE NOUVEL EXAMEN POUR LES ELEVES AJOURNES

Théorique :

Les stagiaires ayant échoué à une épreuve théorique devront assister à un nouveau cours de révision avant de représenter l'examen pratique.

Pratique :

Les stagiaires ayant échoué à une épreuve pratique devront suivre le réentraînement qui sera **défini par le responsable pédagogique en accord avec l'instructeur en charge de la formation**. Ce réentraînement sera fonction du :

- (1) Réentraînement **conseillé par le pilote examinateur** ;
- (2) De la **progression du stagiaire** (notamment les "BILAN DE PROGRESSION").

<small> Directeur Général de l'Aviation Civile Directeur de la Sécurité de l'Aviation Civile Directeur des Ressources Humaines Pôle Examens </small>				<small>Nom ou prénom du candidat</small> <input type="text"/>	
3 A Résultat du test 1ère tentative					
Réussite <input type="checkbox"/>		Réussite partielle** <input type="checkbox"/>		Échec** <input type="checkbox"/>	
Date de l'examen:					
N° d'autorisation de l'examinateur			Pays de délivrance de l'autorisation		
<input type="checkbox"/> J'affirme avoir reçu du candidat les informations concernant son expérience et l'instruction aérée et j'ai constaté que toutes exigences et conditions relatives aux exigences de l'examen. <input type="checkbox"/> J'affirme que toutes les recommandations et tous les avis reçus ont été effectués après avoir obtenu l'information relative à l'examen et de votre expérience (le cas échéant).					
Nom(s)*			Signature de l'examinateur		
3 B Résultat du test 2ème tentative					
Réussite <input type="checkbox"/>			Échec** <input type="checkbox"/>		
Date de l'examen:					
N° d'autorisation de l'examinateur			Pays de délivrance de l'autorisation		
<input type="checkbox"/> J'affirme avoir reçu du candidat les informations concernant son expérience et l'instruction aérée et j'ai constaté que toutes exigences et conditions relatives aux exigences de l'examen. <input type="checkbox"/> J'affirme que toutes les recommandations et tous les avis reçus ont été effectués après avoir obtenu l'information relative à l'examen et de votre expérience (le cas échéant).					
Nom(s)*			Signature de l'examinateur		
*En lettres capitales.					
4 Remarques **Donner les raisons et les détails du ré-entraînement					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">COMPTÉ RENDU POUR LA DELIVRANCE DE LA LICENCE PPL (A)</div> <div style="width: 90%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">1ère tentative</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2ème tentative</div> </div> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">P. L. J. P. P.</div> </div>					
004C/DASA - 04/2013		SASA AWC1 TEL 238		02/07	
				<small> Directeur de la Sécurité de l'Aviation Civile 30 rue Henry Remy 92500 Colombes cedex </small>	

Chaque vol de réentraînement sera archivé à la fin du livret de progression dans une page de "Vol de complément". Dès que l'élève aura atteint le niveau requis, **l'instructeur en charge du réentraînement pourra reprendre au point (C) du 1.7.2. ci-dessus.**

2.8 EFFICACITE DE LA FORMATION

2.8.1 IDENTIFICATION DES PROGRES NON SATISFAISANTS ET MESURES ASSOCIEES

Théorique :

Si un stagiaire n'obtient pas 75% au test QCM d'une matière, il devra retravailler les cours concernés et repasser la série de questions jusqu'à réussite.

Pratique :

Si un stagiaire ne démontre pas le niveau requis (*case grisée*) pour un exercice prévu au programme du vol, l'instructeur reportera cet exercice dans une rubrique "Exercices à revoir d'un vol précédent" du vol suivant.

Les "BILAN DE FORMATION" servent également de baromètre de la progression du stagiaire et permettent de définir, si nécessaire, le programme d'un vol additionnel.

2.8.2 PROCEDURE POUR CHANGER D'INSTRUCTEUR

Chaque stagiaire ou instructeur est libre de consulter le responsable pédagogique pour demander un changement d'instructeur ou de stagiaire au cours de sa formation.

Sans limite de nombre, les changements peuvent être temporaires ou définitifs. Il est bénéfique pour un stagiaire de rencontrer plusieurs instructeurs au cours de sa formation mais ces changements ne doivent pas être trop récurrents.

2.8.3 PROCEDURE DE SUSPENSION D'UN ELEVE / DISCIPLINAIRE

En cas de **manque de travail personnel significatif et/ou de manque à la sécurité, il est du devoir de l'instructeur en charge de la formation d'en informer le responsable pédagogique** qui prendra les mesures adaptées, pouvant aller jusqu'à la suspension de vol.

Le responsable pédagogique peut reporter le problème au Dirigeant Responsable qui saisira alors la commission de discipline.

2.9 NORMES ET NIVEAUX DE PERFORMANCE

Théorique :

La réussite aux QCM et l'étude de l'ensemble des cours d'apprentissage permettent de valider le niveau minimal de connaissances théoriques. Les instructeurs vols participent également à cette vérification à l'occasion des vols et des briefings/débriefings.

Pratique :

Chaque rubrique du programme des vols sera annotée dans la case correspondante (Non effectué, Vu, Guidé, Autonome). Si toutes les rubriques ont été vues, le FI cochera la case "oui" renseignera les pages du tableau correspondant. Dans le cas contraire, il cochera la case "non" et rédigera le contenu du prochain vol comme indiqué ci-dessous ou décidera d'un vol de complément. (cf. Livret de progression)

Exercices en vol		AMC	Non effectué	Vu	Guidé	Autonome
1 décollage interrompu avant rotation à une vitesse raisonnable		xvi.A				
4 tours de piste	3 posés et décollés ou atterrissages	xvi.A,B				
	1 approche interrompue	xvi.A,J				
Exercices supplémentaires :						
-						
-						
-						
-						
Observations						
Tous les exercices ont-ils été vus et les cases grisées ont-elles été cochées ?		<input type="checkbox"/> OUI ► Inscrire « Date + Trigramme FI » dans le tableau page 0-4 <input type="checkbox"/> NON ► Rédigez le contenu du prochain vol du programme 9 sur la page suivante VOL DE COMPLEMENT <OU> rajoutez l'exercice(s) dans un des programmes suivant à « Exercices supplémentaires »				

Nom instructeur :

Signature pilote stagiaire :

Signature Instructeur :

3 FORMATION THEORIQUE

3.1 COURS THEORIQUES

La formation en ligne type e-learning via le site aerogligli.fr développé par CTAERO :

Elle offre l'accès 24h/24h aux cours d'apprentissages associés à la formation suivie. Ils sont organisés à l'aide de fiches illustrées, de ressources associées *photos, vidéos, documents, liens internet* et d'exercices QCM.

Le site aerogligli.fr propose des outils d'échanges collaboratifs *messagerie, conversation en direct, forum* entre les élèves et le tuteur. **Le tuteur est désigné par le responsable pédagogique.** Le tutorat peut être assuré également par un représentant de ctaero.fr en accord avec le responsable pédagogique du DTO. Les outils collaboratifs gérés par le tuteur permettent notamment de répondre aux questions des élèves ou de suivre la progression de la formation théorique de chacun. Ils peuvent également diffuser et échanger, via le programme à distance, des conseils ou des documents complémentaires à la formation. Cette formation en ligne peut être complétée par le visionnage des tutoriels de la chaîne You Tube "Good Pilot".

Les cours en présentiel associés à la formation en ligne :

Seuls les vols de nuit seront soumis à une formation en présentiel dispensée par un instructeur qualifié.

3.1.1 PPL(A) ET LAPL(A)

La formation théorique à la licence PPL(A) et LAPL(A) est commune et comporte **30 cours d'apprentissage** (cf. 2.2.1) **et 1 cours de révision pour un total de 100 heures de formation.** Le cours de révision s'organise autour d'exercices issus des épreuves de l'examen théorique et la présentation de fiches de synthèse des différentes matières du programme réglementaire.

3.1.1.1 FORMATION EN LIGNE

Cette formation est délivrée à l'aide de :

- **Un programme de formation en ligne type e-learning via le site aerogligli.fr,**
- Le visionnage complémentaire de tutoriels spécifiques de la chaîne You tube "Good Pilot" dont les 3 cours Vol de nuit

3.1.2 QUALIFICATION SEP(T) INITIALE ET RENOUELEMENT

La formation théorique est réalisée uniquement en présentiel à l'aide des livrets « Renouveau SEP(T) » ou « Formation SEP(T) »

3.1.3 VOL DE NUIT

La formation théorique se compose de trois cours disponibles en ligne (www.goodpilot.fr). Idéalement elle devrait être terminée avant le premier vol solo et au plus tard avant l'obtention de la qualification vol de nuit. A l'issue du visionnage de chaque cours le pilote stagiaire pose les questions qu'il souhaite à son instructeur en présentiel.

3.2 STRUCTURE DU STAGE - PHASE DE FORMATION

3.2.1 PPL(A) ET LAPL(A)

30 cours permettent d'aborder les 9 matières du programme réglementaire communes au LAPL(A) et au PPL(A).

Les cours sont organisés autour des deux épreuves de l'examen théorique :

1. Epreuve commune

Réglementation – code 010 – 7 cours

1) *Le cadre réglementaire – 2) L'aérodrome – 3) Les cartes d'approche à vue / Les règles de l'air / Signaux lumineux – 4) Les espaces aériens – 5) Utilisation des espaces aériens – 6) Plan de vol / NOTAM, SUP AIP / Utilisation des aéronefs et équipements obligatoires – 7) Turbulences de sillage / Documents de bord et maintenance / Statut du commandant de bord / Services d'alerte / Signaux d'interception / Infractions & événements.*

Performance humaine – code 040 – 2 cours

1) *Physiologie : notions de physique, les systèmes respiratoire et sanguin, hypoxie et hyperventilation, barotraumatismes, la vue, l'audition et l'équilibre, désorientation spatiale, les facteurs de charge, hygiène de vie, rythme circadien – 2) Psychologie & sécurité des vols, règle des 3S, anxiété & stress, le processus d'information, mémoires à court et long terme, la prise de décision, modèle de Reason, les accidents et incidents, CFIT, 10 conseils*

Météorologie – code 050 – 6 cours

1) *L'atmosphère et ses caractéristiques – 2) Les nuages et les précipitations – 3) Le vent et les masses d'air – 4) Les fronts et les perturbations – 5) La visibilité / Brume & brouillard / Phénomènes locaux / Givrage / Turbulences / Orages – 6) Informations & assistance : messages codés, cartes, images satellites.*

Communication – code 091 – 1 cours

Les fréquences utilisées, les services de la circulation aérienne, le goniomètre, les techniques et priorités de transmission, composition des messages, le transpondeur.

2. Epreuve spécifique

Principes du vol – code 080 – 3 cours

1) *L'atmosphère / Flux et écoulements – 2) Les 5 forces, application à l'avion : commandes de vol, compensateurs, volets & becs – 3) Le décrochage / Stabilités horizontale et longitudinale / Facteurs de charge / Domaine de vol*

Procédures opérationnelles – code 070

Performances et préparation du vol – code 030

2 cours

1) *Masse & centrage – 2) Performances opérationnelles*

Navigation – code 060 – 6 cours

- 1) La Terre / Les cartes / Le temps – 2) Les principes de navigation / L'estime
 3) Le cheminement / L'erreur systématique / Radionavigation 1 – 4) Radionavigation 2 : VOR, ILS, DME, TACAN – 5) Radionavigation 3 : ADF, NDB, LOCATOR, GNSS, GPS, TACAN, Radar, transpondeur – 6) Application au voyage

Connaissances générales de l'aéronef – code 020 – 3 cours

- 1) La cellule et les équipements associés – 2) Le moteur / L'hélice / Les systèmes – 3) Les instruments

3.2.2 QUALIFICATION SEP(T) INITIALE

La durée de la formation théorique sera adaptée à l'expérience du pilote stagiaire et à l'avion utilisé pour la formation et/ou l'examen (ex. : un avion nécessitant une formation pour une variante, un avion possédant des automatismes particuliers, etc.).

Une durée de formation minimale de 1 h semble nécessaire à couvrir tous les domaines règlementaires. Cette durée est bien un minimum et non un objectif.

3.2.3 RENOUELEMENT SEP(T)

La remise à niveau théorique et pratique sera adaptée :

- A l'expérience du pilote stagiaire,
- Au temps écoulé depuis la fin de validité de la qualification,
- A l'avion utilisé pour la remise à niveau et/ou l'examen,
- A la possession éventuelle par le pilote d'une qualification sur un autre type/classe d'aéronef,
- A la performance du pilote lors de l'évaluation initiale en vol (si jugé nécessaire).

A titre d'exemple, un pilote ayant une SEP expiré depuis ≥ 2 ans mais possédant une TMG et volant sur cette classe d'avion pourrait avoir les compétences nécessaires pour présenter l'examen sans remise à niveau. À l'inverse, un pilote ayant une SEP expiré depuis 3 mois, n'ayant pas volé sur SEP depuis 2 ans et ne possédant pas de TMG pourrait avoir besoin d'une remise à niveau théorique et pratique incluant des exercices de navigation.

Les objectifs de cette remise à niveau sont :

- D'amener le pilote à obtenir les compétences (théoriques et pratiques) lui permettant d'exploiter la classe avion avec un niveau acceptable de sécurité,
- Présenter le pilote à l'examen avec le maximum de chance de réussite.

Ainsi, l'organisme de formation effectuera une Évaluation initiale de son niveau de compétence :

1. Rencontre avec le pilote pour une évaluation orale* ou orale et en vol ;
2. L'instructeur définit la nécessité ou non d'un programme de remise à niveau. Si applicable, il définit le contenu de la formation théorique et/ou pratique ;

*Le choix d'une évaluation initiale uniquement orale doit rester exceptionnelle et réservée à des profils particuliers.

3.2.4 VOL DE NUIT

A l'issue du visionnage de chaque cours en ligne, le pilote stagiaire pose les questions qu'il souhaite à son instructeur. La formation en présentiel permettra d'approfondir les thèmes suivants requis pour la qualification vol de nuit :

1. Réglementation

La qualification vol de nuit - La nuit aéronautique - Vol local / Voyage - Aérodrômes homologués - Conditions MTO minimales - Dépôt de plan de vol - Emport de carburant - Itinéraires et hauteurs minimales - Les espaces aériens - Les balisages lumineux - Le P.A.P.I / Le P.C.L / Le S.T.A.P - Les signaux lumineux - Les signaux du placeur - les feux et l'équipement minimal de l'aéronef

2. Météorologie

Rappels & particularités - La visibilité & la nébulosité - Le vent & la turbulence - Les Cumulonimbus et les orages - Le brouillard et les stratus - le givrage et ses risques

3. Performance Humaine

*Etude de l'œil & vision nocturne - Les illusions optiques - L'équilibre et la proprioception - L'étude de l'oreille - L'appareil vestibulaire - La désorientation spatiale - Les illusions somatogyres, somatograviques et de Coriolis
Le rythme circadien - Le sommeil & la fatigue*

4. Pilotage aux instruments

Rappels sur les instruments - les instruments anémométriques - Les instruments gyroscopiques - Le T basique - L'horizon artificiel - Le directionnel - L'indicateur de virage & la bille - Le circuit visuel - Les préaffichages - Le vol rectiligne en palier, en montée, en descente - Le virage en palier à vitesse constante et à puissance constante - Le virage en montée, en descente - Le panneau partiel - Les positions inusuelles - Le virage engagé - l'approche du décrochage

5. Organisation du vol

Préparation du vol - Visite prévol & mise en route - Roulage & décollage - Navigation - Approche & atterrissage - Procédures d'urgence - Premier vol solo - définitions et détermination d'une altitude sécurité sur le trajet - particularités liés à l'éclairage de bord

6. Compléments

Carnet de vol

3.3 PROGRESSION DES ELEVES

Le suivi de la formation théorique **en ligne** est réalisé par le responsable pédagogique et/ou le tuteur à l'aide de l'outil collaboratif proposé par le site aerogligli.fr

L'élève devrait avoir étudié les matières en relation avec les vols ci-dessous avant de poursuivre la formation pratique

La **fiche de synthèse** qui récapitule de suivi des cours et qui est délivrée par aerogligli.fr sera archivée avec le dossier de formation de l'élève pendant 3 ans à l'issue de la fin de la formation.

3.3.1 PPL(A) ET LAPL(A)

PPL(A) et LAPL(A)

A ETUDIER AVANT LA FIN DE :	SUJET DU COURS	DATE	VISA
FIN DE PHASE 1	Connaissance générale de l'aéronef - 020		
	Principes du vol - 080		
	Communication – 091		
	Performance et Préparation du vol - 030		
FIN DE PHASE 2	Procédures Opérationnelles - 070		
	Réglementation – 010		
FIN DE PHASE 3	Navigation – 060		
	Météorologie – 050		
FIN DE PHASE 4	Performance Humaine - 040		
Avant la présentation à l'examen	Cours en présentiel avec instructeur (uniquement dans le cas de la formation en ligne)	1	
		2	

3.3.2 VOL DE NUIT

La formation théorique (en présentiel) devrait idéalement être terminée avant les premiers vols de formation pratique et au plus tard avant l'obtention de la qualification vol de nuit.

3.4 CONTROLE DE PROGRESSION

Il est réalisé sous la responsabilité du responsable pédagogique et/ou du tuteur et est complété par l'instructeur vol.

L'archivage de ces relevés est assuré via le site aerogligli.fr pendant 3 ans.

Lors des briefings avant vol ou des débriefings, l'instructeur vol participera au suivi des connaissances acquises et notamment à l'avancement de la formation théorique en relation avec la formation pratique.

Les instructeurs vol contrôleront, lors de chaque "BILAN DE PROGRESSION", l'avancement de la formation théorique selon le tableau de progression sur le livret de progression de l'élève pilote. Ils avertiront le responsable pédagogique de tout retard dans la formation.

3.5 REVISIONS

A l'issue de chaque matière ou de certains cours plus importants, l'élève pilote devra répondre à une série de QCM qui lui permettra de réviser les points abordés durant les cours.

4 BRIEFING ET EXERCICE EN VOL / SIMULATEUR

Voir en annexe chaque programme de formation :

PPL(A) INITIAL (livret de progression + livret de briefing)

LAPL(A) INITIAL (livret de progression + livret de briefing)

PPL(A) APRES LAPL(A) (livret de progression + livret de briefing)

QUALIFICATION SEP(T) INITIALE (livret Formation SEP(T))

QUALIFICATION SEP(T) RENOUELEMENT (livret renouvellement SEP(T)) **VOL**

DE NUIT (livret de progression + livret de briefing)

Remarque: pour le vol de nuit, les qualifications SEP(T) initiale et renouvellement : les livrets de briefing et de progression correspondants seront téléchargés et imprimés sur le site www.goodpilot.fr item Programme de formation.

5 ANNEXES

5.1 Contrat d'utilisation de la web formation aerogligli.fr.