

**NOM DU PILOTE :**

**DATE DE DÉBUT DE FORMATION :** ... / ... / .....

**DATE D'OBTENTION DE LA QUALIFICATION :** ... / ... / .....

Ce livret doit être archivé par l'ATO/DTO au minimum pendant 3 ans après la fin de la formation

Programme de formation

*Good pilot*

# FORMATION SEP(T) ou TMG



**Thibault PALFROY**

Version 2

Édition gratuite réservée à un  
usage non commercial (NC)

# PROGRAMME DE FORMATION

# FORMATION SEP(T) INITIAL ou TMG INITIAL

Version 2 – février 2022

Édition gratuite réservée à un  
usage non commercial (NC)

## Mises à jour de la version 1.0, aout2022

Pages	Mises à jour
Toutes	Création

## Mises à jour de la version 1.1, octobre2022

Pages	Mises à jour
0-1	Suppression de la possibilité de réaliser des exercices du BITD
0-1 / 0-3 / 0-5	Clarification de la possibilité pour l'instructeur de réaliser des cours/exercices additionnels

## Mises à jour de la version 3, février2024

Pages	Mises à jour
0-5	Ajout de l'exercice <b>Coupure et redémarrage du moteur</b> (à une altitude sûre si effectué sur aéronef) <u>Formation TMG uniquement</u>

# FICHE DE RENSEIGNEMENTS

## Pilote stagiaire

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Téléphone :

Email :

## Personne à prévenir en cas d'accident

Nom :

Prénom :

Lien de parenté :

Téléphone(s) :

## Expérience(s) aéronautique(s)

Total des heures de vol :

Heures de vol SEP avant formation :

Type de licence :

## École/aéroclub (ATO/DTO)

## Formalités administratives (copies)

- Certificat médical du stagiaire
- Autorisation de vol solo signée par les deux parents (pour les stagiaires mineurs)
- Licence du stagiaire
- Tous documents concernant la formation ou les examens passés dans le cadre de cette formation.

## Certificat médical

**MED.A.030 Certificats médicaux**

a) Un élève-pilote **ne peut voler en solo à moins de posséder un certificat médical** tel que requis pour la licence correspondante.

Signature du pilote stagiaire :

Précédée de la mention « lu et approuvé »

# PLAN DE FORMATION

## ① OBJET DE LA FORMATION

Former le pilote stagiaire en vue de la délivrance de la qualification **SEP(T)** (et éventuellement à la(les) variante(s) associée(s) à l'avion utilisé) ou de la qualification **TMG**.

Les instructeurs délivrant la formation devront posséder les qualifications et les variantes appropriées à l'instruction dispensée.

## ② CONDITIONS D'ENTRÉE EN FORMATION

Posséder une licence LAPL(A) ou PPL(A) ou CPL(A) ou ATPL(A).

Posséder un **certificat médical** approprié avant les premiers vols solos et/ou avant l'examen en vol.

## ③ STRUCTURE DU STAGE – FORMATION THÉORIQUE

La durée de la formation théorique sera adaptée à :

- ✓ L'**expérience du pilote** stagiaire ;
- ✓ 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. ⚠

Les tableaux *SUIVI DE LA FORMATION THÉORIQUE* et *TABLEAU RÉCAPITULATIF* archivent la formation théorique du pilote stagiaire.

L'**examen théorique sera conduit oralement** par l'examineur pendant l'examen pratique (FCL.725.b.3).

## ④ STRUCTURE DU STAGE – FORMATION PRATIQUE

La durée de la formation pratique sera adaptée à :

- ✓ L'**expérience du pilote** stagiaire ;
- ✓ 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.).

Licence	Temps de vol minimum de la formation pratique
PPL/CPL/ATPL	1 h de vol
LAPL	3 h de vol comportant à minima : (i) 10 décollages et atterrissages en double commande ; et (ii) 10 décollages et atterrissages en solo supervisés.

⚠ Ces durées sont bien des minimums et non des objectifs. ⚠

Les exercices seront réalisés sur avion. Les exercices à réaliser sont **à minima les exercices listés dans le TABLEAU DES EXERCICES OBLIGATOIRES**.

Note : Ces exercices sont extraits du compte rendu de l'examen en vol pour la classe SEP(T) ou TMG et l'instructeur à la liberté de rajouter les exercices qu'il juge nécessaire.

La durée de chaque vol de formation sera fonction du programme prévu. Chaque vol sera précédé d'un **briefing avant vol** et d'un **débriefing après le vol avec l'instructeur** d'une durée adaptée à l'expérience du stagiaire (≈15min à 30min semble une bonne pratique).

Le **briefing** contiendra :

- Avancement de la **progression** ;
- **Objectifs** du jour et **description** des exercices ;
- **Vérifications** prévol (documents, météo, NOTAM, masse, etc.) ;
- **Menaces** du jour (T.E.M.) ;
- Autres sujets au choix de l'instructeur.

Le **débriefing** contiendra :

- **Bilan des objectifs** de la leçon ;
- **Questions ouvertes** avec le stagiaire pour confirmer l'assimilation de la leçon ;
- Points éventuels **à voir ou revoir** ;
- Autres sujets au choix de l'instructeur.

## ⑤ CAS PARTICULIER D'UNE FORMATION AUX VARIANTES

Si le pilote stagiaire effectue la formation et/ou l'examen sur un avion possédant une variante il devra accomplir la **formation spécifique incluse dans les cours et exercices optionnels**.

La formation ou le contrôle de compétences portant sur cette variante sera **inscrit dans le carnet de vol du pilote** (ou dans un document équivalent) et sera signée par l'instructeur ou l'examineur le cas échéant.

## ⑥ SUPPORTS DE FORMATION

Les supports utilisés pour la formation théorique et pratique seront adaptés à :

- ✓ L'**expérience du pilote** stagiaire ;
- ✓ L'**avion utilisé pour la formation** et/ou l'examen.

Voici quelques exemples des supports pouvant être utilisés par le(s) instructeur(s) :

**Guide de l'instructeur** VFR de l'ENAC, **Manuel de vol** de(s) avions(s) utilisé(s), **AIRCREW** (ex. : Part-FCL, Part-NCO), **SERA, Règlements nationaux** (ex. : Arrêté du 12 juillet 2019), **Fiches de synthèse Good Pilot, Vidéos Good Pilot** (ex. : Intégration terrain non contrôlé, gestion de plusieurs réservoirs en vol, vol en FL, etc.), **Livret de briefing Good Pilot** (ex. : formation VP, formation RU), etc.

## ⑦ DURÉE DE FORMATION

Cette formation étant prévue pour une qualification dans le cadre d'une activité de loisir, aucune fréquence de vol ou calendrier précis de formation n'est imposé.

Le candidat devra **réussir l'examen pratique dans les 6 mois qui suivent le début de la formation** relatif à la qualification de classe.

Le candidat devra réussir l'examen pratique dans les 6 mois qui précèdent l'introduction de la demande de délivrance d'une qualification de classe.

## ⑧ FIN DE FORMATION

En fin de formation, l'ATO ou le DTO présentera le pilote stagiaire à l'examen en vol.

Le responsable pédagogique (ou une personne désignée par ce dernier) remplira **la première page du FORMULAIRE DE FORMATION ET COMPTE-RENDU D'EXAMEN PRATIQUE** qui est en annexe à ce programme (→ [www.goodpilot.fr](http://www.goodpilot.fr)). Le pilote stagiaire le présentera à l'examineur avec ce document (livret de progression).

Le formulaire d'examen et ce document (ou une copie) seront archivés au **minimum 3 ans** après la fin de la formation.

## ⑨ CAS DE L'ÉCHEC À L'EXAMEN

En cas d'échec (ou de réussite partielle) à l'examen pour la délivrance de la qualification de classe SEP(T) ou TMG, il conviendra de programmer un ré-entraînement adapté aux raisons ayant motivées cet échec. Ce ré-entraînement sera défini par la structure (ATO/DTO) en charge de la formation.

# FORMATION THÉORIQUE

## TABLEAU RÉCAPITULATIF

AMC1 FCL.725(a) en annexe à ce document → détail du contenu de chacun des cours obligatoires

Cours obligatoires	Date + trigramme FI
<p><b>(a) Liste détaillée relative à la structure et les équipements de l'avion, utilisation normale des systèmes et dysfonctionnements</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) dimensions : largeur minimum de piste requise pour effectuer un virage de 180 °</li> <li>(2) moteur y compris l'unité de puissance auxiliaire :</li> <li>(3) circuit carburant</li> <li>(4) pressurisation et conditionnement d'air</li> <li>(5) protection contre la pluie et le givrage, essuie-glaces et</li> <li>(6) circuit hydraulique</li> <li>(7) train d'atterrissage :</li> <li>(8) commandes de vol et dispositifs hypersustentateurs</li> <li>(9) alimentation électrique</li> <li>(10) instruments de vol, communications, radar et équipement de navigation, pilote automatique et enregistreurs des données de vol</li> <li>(11) poste de pilotage, cabine passagers et soute</li> <li>(12) équipements de secours, mise en œuvre et utilisation des équipements de secours dans l'avion</li> <li>(13) système pneumatique</li> </ul>	
<p><b>(b) Limitations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) limitations générales</li> <li>(2) limitations moteur</li> <li>(3) limitations de systèmes</li> <li>(4) liste minimale d'équipements</li> </ul>	
<p><b>(c) Performance, planification des vols et suivi du vol :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) calcul des performances : vitesses, pentes et masses dans toutes les conditions de décollage, en route, d'approche et d'atterrissage en utilisant la documentation disponible</li> <li>(2) planification de vol dans des conditions normales et anormales</li> <li>(3) suivi du vol</li> </ul>	
<p><b>(d) masse et centrage et avitaillement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) masse et centrage</li> <li>(2) avitaillement au sol, connecteurs d'avitaillement</li> </ul>	
<p><b>(e) procédures d'urgence :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) reconnaissance de la situation et application séquentielle des actions immédiates de mémoire dans les situations d'urgence identifiées par le constructeur et par l'autorité de certification</li> <li>(2) Exécution des procédures anormales et d'urgence</li> </ul>	
Cours optionnels (en fonction de l'avion utilisé)	Date + trigramme FI
<b>Variante</b> VP - hélice à pas variable	
<b>Variante</b> RU - train rentrant	
<b>Variante</b> T - moteur turbocompressé	
<b>Variante</b> P - cabine pressurisée	
<b>Variante</b> TW - roulette de queue	
<p><b>Variante</b> EFIS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) règles générales de conception de logiciels et matériel informatique embarqués</li> <li>(2) logique et limitations des systèmes d'information et d'alerte de l'équipage</li> <li>(3) interaction et limitations liées aux différents calculateurs avion, identification des pannes de calculateurs et actions correctives</li> <li>(4) procédures normales, y compris répartition des tâches</li> <li>(5) utilisation de l'avion en configuration de calculateurs dégradée (vol basique).</li> </ul>	
<b>Variante</b> SLPC - monomanette	
<b>FMS (Flight management systems)</b>	

Ce tableau liste le programme réglementaire : l'instructeur à la liberté d'aborder les sujets additionnel(s) qu'il jugera nécessaire.

## SUIVI DE LA FORMATION THÉORIQUE

DÉTAILS	OBSERVATIONS ÉVENTUELLES
Date : Temps de formation : Instructeur :	Tableau récapitulatif rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : Temps de formation : Instructeur :	Tableau récapitulatif rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : Temps de formation : Instructeur :	Tableau récapitulatif rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : Temps de formation : Instructeur :	Tableau récapitulatif rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : Temps de formation : Instructeur :	Tableau récapitulatif rempli : <input type="checkbox"/> Oui

**Date de fin de la formation théorique :**

**Durée totale de la formation théorique :**

# FORMATION PRATIQUE

Exercices	Acquis : Date + trigramme FI
<b>EXERCICES OBLIGATOIRES</b>	
<b>SECTION 1 - Départ</b>	
1.1 <b>Prévol</b> , y compris : documentation ; masse et centrage ; bulletin météo ; et NOTAM.	
1.2.1 Vérifications <b>avant le démarrage</b> (externes) – <i>Visite prévol extérieure</i>	
1.2.1 Vérifications <b>avant le démarrage</b> (internes)	
1.3 <b>Démarrage du moteur</b> : défaillances habituelles	
1.4 <b>Roulage</b>	
1.5 Vérifications avant le départ : <b>point fixe moteur</b> (si applicable)	
1.6 <b>Procédure de décollage</b> : normale avec configuration des volets conforme au manuel de vol ; et vent de travers (si les conditions le permettent)	
1.7 <b>Montée</b> : Vx/Vy ; virages sur cap ; et mise en palier	
<b>SECTION 2 - Conditions de vol (conditions météorologiques de vol à vue, VMC)</b>	
2.1 <b>Vol rectiligne horizontal à différentes vitesses</b> , notamment à des vitesses extrêmement faibles avec et sans volets	
2.2 <b>Virages serrés</b> (360° vers la gauche et vers la droite à une inclinaison de 45°)	
2.3 <b>Décrochages</b> et récupération	
i) <b>décrochage</b> tout rentré - <i>en lisse</i>	
ii) <b>approche du décrochage</b> en virage descendant avec inclinaison, configuration d'approche et puissance	
iii) <b>approche du décrochage</b> en configuration d'atterrissage et réglage de puissance correspondant	
iv) <b>approche du décrochage</b> , virage en montée avec volets en position pour le décollage et puissance de montée	
2.4 <b>Maniement avec le pilote automatique</b> et le directeur de vol, si applicable	
<b>SECTION 4 - Arrivée et atterrissage</b>	
4.1 Procédure d' <b>arrivée sur aérodrome</b>	
4.2 <b>Atterrissage</b> normal	
4.3 <b>Atterrissage sans volets</b>	
4.5 Approche et atterrissage au régime ralenti au-dessus de la piste d'atterrissage ( <b>PTE/PTL</b> )	
4.6 Manoeuvre de <b>remise des gaz</b> depuis une hauteur minimale	
<b>SECTION 5 - Procédures inhabituelles et d'urgence</b>	
5.1 <b>Décollage interrompu</b> à une vitesse raisonnable	
5.2 <b>Panne moteur</b> simulée après le décollage	
5.3 <b>Atterrissage forcé</b> simulé sans puissance - <i>panne moteur en campagne</i>	
5.4 <b>Urgence simulées</b> : i) incendie ou fumée en vol ; et ii) mauvais fonctionnement des systèmes	
5.5 <b>Coupure et redémarrage du moteur</b> (à une altitude sûre si effectué sur aéronef) <u>Formation TMG uniquement</u>	
<b>DIVERS</b>	
<b>Liaison ATC</b> – conformité, procédures de radiotéléphonie	
<b>EXERCICES OPTIONNELS</b>	
<b>SECTION 3 – Procédures VFR en route</b>	
3A.1 Plan de vol, <b>navigation à l'estime</b> (DR) et lecture de cartes	
3A.2 Maintien de l' <b>altitude, du cap et de la vitesse</b>	
3A.3 <b>Orientations, planification et revue</b> des ETA	
3A.4 Utilisation du <b>radioguidage</b> (si applicable)	
3A.5 <b>Gestion du vol</b> (journal de bord, vérification de routine y compris le carburant, les systèmes et le givrage)	
<b>Déroutement</b> vers un aérodrome de dégagement (planification et mise en œuvre)	
<b>Variants</b> (en fonction de l'avion utilisé)	
<b>Variante VP</b> - hélice à pas variable	
<b>Variante RU</b> - train rentrant	
<b>Variante T</b> - moteur turbocompressé	
<b>Variante P</b> - cabine pressurisée	
<b>Variante TW</b> - roulette de queue	
<b>Variante EFIS</b>	
<b>Variante SLPC</b> - monomanette	

Ce tableau liste les exercices présents sur le compte rendu de l'examen : l'instructeur à la liberté de réaliser des exercices additionnel(s) s'il le juge nécessaire.

## SUIVI DE LA FORMATION PRATIQUE

INFORMATIONS	OBSERVATIONS (trajet, exercices additionnels, etc.)
Date : / /      Météo : Avion (immat., type, variante) : Temps de vol : Instructeur :	Tableau des exercices obligatoires rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : / /      Météo : Avion (immat., type, variante) : Temps de vol : Instructeur :	Tableau des exercices obligatoires rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : / /      Météo : Avion (immat., type, variante) : Temps de vol : Instructeur :	Tableau des exercices obligatoires rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : / /      Météo : Avion (immat., type, variante) : Temps de vol : Instructeur :	Tableau des exercices obligatoires rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : / /      Météo : Avion (immat., type, variante) : Temps de vol : Instructeur :	Tableau des exercices obligatoires rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : / /      Météo : Avion (immat., type, variante) : Temps de vol : Instructeur :	Tableau des exercices obligatoires rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : / /      Météo : Avion (immat., type, variante) : Temps de vol : Instructeur :	Tableau des exercices obligatoires rempli : <input type="checkbox"/> Oui
Date : / /      Météo : Avion (immat., type, variante) : Temps de vol : Instructeur :	Tableau des exercices obligatoires rempli : <input type="checkbox"/> Oui

**Date de fin de la formation pratique :**

**Durée totale de la formation pratique (HdV) :**



# SEP(T) ou TMG

PÉDAGOGIQUE  
CHRONOLOGIQUE  
MÉTHODIQUE

Les qualifications de classe SEP(T) et TMG sont les qualifications qui permettent de piloter la plupart des avions « légers » des aéroclubs et des écoles de pilotage.

Ce programme de formation vous préparera à l'examen avec **méthode, précision et efficacité** :

- Un outil efficace pour traiter l'ensemble du **programme obligatoire de l'examen**,
- Une formation pratique organisée selon **les sections de l'examen**,
- Une progression **adaptable à tous les profils de pilote**.



**Thibault PALFROY** a pensé et écrit ce programme de formation qui répond aux exigences de la réglementation européenne. Il nous livre ici un programme pratique et concis qui rassemble ses expériences d'instructeur et d'examineur pour la licence PPL/LAPL mais également de pilote de transport militaire, de pilote de jet privé, de pilote commercial long courrier sur A350 et maintenant de pilote de ligne chez Air France.

Instructeur bénévole depuis l'âge de 24 ans puis examinateur à 28 ans, il a instruit dans les aéroclubs de Creil, Quiberon et Aigle de Saint-Maur.

Il est également le créateur du site de formation pratique *Good Pilot* (voir → [www.goodpilot.fr](http://www.goodpilot.fr)).

