



Transport
Canada

Transports
Canada

TP 13984F

(12/2005)

GUIDE DE TEST EN VOL

Avions ultra-légers

Première édition

Décembre 2005

Canada

Autres publications connexes :

TP 14277 Manuel du pilote – examinateur

Veillez acheminer vos commentaires ou vos questions à :

Transports Canada
Centre de communications de l'Aviation civile (AARC)
Place de Ville
Tour C, 5e étage
330, rue Sparks
Ottawa, (Ontario) K1A 0N8

Tél : 1 800 305-2059

Fax : 613 957-4208

Courriel : services@tc.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Transports
2005

Tous droits réservés. Pour obtenir des renseignements, veuillez communiquer avec le
Centre de communications de l'Aviation civile au 1 800 305-2059 (HNE).

Les renseignements contenus dans la présente publication ne doivent servir qu'à titre
indicatif et ne doivent pas être cités ni être considérés comme renseignements ayant une
valeur juridique. Ils peuvent devenir périmés, en tout ou en partie, à tout moment et sans
préavis.

TP 13984F

(12/2005)

TC-1001622

TEST EN VOL

AVION ULTRA-LÉGER

Le présent guide fixe les techniques, les procédures et les critères de notation appliqués par les inspecteurs et les pilotes examinateurs de l'Aviation civile pour la conduite du test en vol permettant de démontrer les compétences requises pour la qualification de transport de passagers et d'instructeur de vol sur avion ultra-léger.

Les instructeurs de vol devraient suivre le présent guide pour la préparation des candidats au test en vol. Les candidats devraient être familiarisés avec ce guide et se référer aux normes de qualification au cours de leur entraînement.

Définitions

- « **Examineur** » Pilote examinateur accrédité en vertu de l'article 4.3 de la partie 1 de la *Loi sur l'aéronautique* ou inspecteur de l'Aviation civile autorisé à conduire ce test en vol.
- « **Élément du test en vol** » Tâche, manœuvre ou exercice figurant sur le rapport de test en vol.
- « **Manuel d'utilisation** » Terme générique désignant un document fourni par le constructeur ou par le propriétaire de l'aéronef, qui expose les procédures et les limites d'utilisation de l'aéronef. En pratique, ce document peut porter différents noms, tels que manuel de pilotage, manuel de vol de l'aéronef ou manuel d'utilisation de l'aéronef.

Pour plus de détails, veuillez visiter le site Web de l'Aviation civile à l'adresse :

<http://www.tc.gc.ca/aviationcivile/generale/formation/avion/menu.htm>

Also available in English

GÉNÉRALITÉS	1
Conditions d'admission à un test en vol	1
Conditions d'admission au test en vol partiel	1
Lettres de recommandation	2
Aéronef et équipement requis	2
Test en vol	2
Reprise d'un élément en vol du test.....	3
Test en vol incomplet	3
Échec au test en vol.....	4
Test en vol partiel.....	4
Reprise du test en vol complet	5
Exposé avant le test en vol	5
Gestion des ressources	6
Compétence aéronautique	7
Résultat du test en vol	7
Évaluation des performances au cours du test en vol.....	7
Échelle de notation à quatre niveaux.....	9
Conseils pour réussir le test en vol.....	11

EXERCICES DE TEST EN VOL	12
Connaissance de l'aéronef.....	12
1. Documents	12
2. Performances et limites de l'aéronef – calculs de masse et de centrage.....	13
Préparation du vol	14
3. Inspection pré-vol	14
4. Démarrage et point fixe, utilisation des listes de vérifications	15
Commandes auxiliaires	16
Circulation au sol	17
Décollage.....	18
Décrochage.....	19
Navigation par le pilote	20
Atterrissage de précaution.....	21
Atterrissage forcé	22
Remise des gaz	23
Procédures d'urgence	24
Circuit de tour de piste	25
Approche et atterrissage	26
Glissades.....	27

ANNEXES

Formulaire 1 : Recommandation pour un test en vol – Avion ultra-léger	28
Formulaire 2 : Recommandation pour un test en vol partiel – Avion ultra-léger	29

GÉNÉRALITÉS

Conditions d'admission à un test en vol

Pour être admissible à un test en vol d'avion ultra-léger ou à une reprise complète d'un test, selon les exigences de l'article 421.14 du RAC, le candidat doit présenter :

- (a) une pièce d'identité avec photo;
- (b) l'un des documents suivants en état de validité :
 - (i) un permis de pilote d'avion ultra-léger,
 - (ii) un permis de pilote de loisir d'avion,
 - (iii) une licence,
 - (iv) un permis d'élève pilote d'avion ultra-léger;
- (c) une preuve qu'il satisfait aux normes médicales d'aptitude pour la qualification de transport de passagers;
- (d) une lettre d'un instructeur de vol qualifié attestant :
 - (i) qu'il a personnellement fait passer une évaluation pré-test en vol au candidat;
 - (ii) que le candidat est jugé avoir la compétence voulue pour passer et réussir le test en vol de pilote d'avion ultra-léger,
 - (iii) que l'instructeur recommande le candidat pour le test en vol;
- (e) un formulaire 26-0667 – Rapport de test en vol sur avion ultra-léger – demande de qualification pour le transport de passagers, indiquant que :
 - (i) le candidat à la qualification pour le transport de passagers sur avion ultra-léger a rempli toutes les exigences d'expérience nécessaires à la qualification pour le transport de passagers, ou
 - (ii) le candidat à la qualification d'instructeur de vol a accompli le minimum de 25 heures de vol requis pour obtenir la qualification d'instructeur de vol.

Conditions d'admission au test en vol partiel

Le candidat doit passer un test en vol partiel dans un délai de 60 jours à compter de la date à laquelle il a échoué au test en vol complet. Pour être admissible à un test en vol partiel, le candidat doit fournir les documents a), b), c) et e) ci-dessus, plus

- (a) une copie du rapport du test en vol auquel il avait précédemment échoué;
- (b) une lettre signée par le titulaire d'une qualification valide d'instructeur de vol – avions ultra-légers, ou d'instructeur de vol – avion, certifiant :
 - (i) que le candidat a reçu un entraînement complémentaire sur le ou les points auxquels il a échoué;
 - (ii) que le candidat est jugé avoir la compétence voulue pour compléter et réussir le test en vol,
 - (iii) qu'il recommande le candidat au test en vol partiel.

Lettre de recommandation

La lettre de recommandation doit être datée de 30 jours ou moins à la date du test en vol. Dans le cas d'une reprise de test, c'est la personne qui a donné la formation complémentaire qui doit signer la lettre de recommandation.

Aéronef et équipement requis

Le candidat doit fournir :

- (a) un avion qui, selon le cas :
 - (i) est un avion ultra-léger (à commande biaxiale ou triaxiale, à commande par transfert de poids ou un parachute motorisé);
 - (ii) possède un certificat de navigabilité spécial - construction amateur et répond à la définition d'un avion ultra-léger de base;
 - (iii) possède un certificat de navigabilité spécial - maintenance par le propriétaire et répond à la définition d'un avion ultra-léger de base;
 - (iv) possède un certificat de navigabilité et répond à la définition d'un avion ultra-léger de base;
- (b) des cartes aéronautiques à jour et le dernier Supplément de vol - Canada.

Dans chaque éventualité prévue au point a) ci-dessus, l'avion doit répondre aux exigences du paragraphe (2) de l'article 425.23 (Exigences relatives aux aéronefs d'entraînement) des *Normes de délivrance des licences et de formation du personnel*, et doit être suffisamment bien équipé pour que le candidat puisse effectuer les manœuvres requises pendant le test en vol et pour permettre à l'examineur d'évaluer le rendement du candidat.

Dans l'éventualité a) (i), si un avion ultra-léger est utilisé pour le test en vol, il doit respecter les exigences d'équipement de l'article 605.14 du RAC.

Pour les éventualités (ii) à (iv) du point a) ci-dessus, si l'avion ultra-léger utilisé pour le test en vol détient son autorité de vol au titre de la sous-partie 507 du RAC, cette autorité ne doit pas imposer de limitations opérationnelles interdisant l'exécution des manœuvres requises.

Test en vol

Tous les éléments d'évaluation du test prescrits dans le formulaire *Rapport sur le test en vol* et décrits dans le présent guide doivent être exécutés avec une note de passage d'au moins **30** (50%) pour les parachutes motorisés et les aéronefs à commande biaxiale ou par transfert de poids, ou de **32** pour tous les autres aéronefs.

Tous les tests en vol seront effectués dans des conditions météorologiques ne présentant pas de risques particuliers pour l'exécution des manœuvres prescrites, sur un avion en état de vol et avec des documents valides, tant pour le candidat que pour l'aéronef, conformément aux exigences du *Règlement de l'aviation canadien*. L'examineur est seul responsable de prendre la décision sans appel d'entreprendre ou non tout ou partie du programme de test en vol.

Reprise d'un élément du test en vol

La reprise d'un exercice ou d'une manœuvre en vol du test ne sera permise que dans l'un des cas suivants :

- (a) **Interruption** – Manœuvre interrompue pour des raisons de sécurité légitimes, comme une remise des gaz ou une autre procédure nécessaire pour modifier la manœuvre prévue à l'origine.
- (b) **Évitement d'une collision** – Intervention de l'examineur sur les commandes de vol pour éviter un autre aéronef que le candidat ne pouvait voir à cause de sa position ou pour d'autres raisons.
- (c) **Instruction mal comprise** – Dans les cas légitimes où le candidat n'a pas compris quelle manœuvre particulière l'examineur lui demandait d'exécuter. Le fait que le candidat n'ait pas compris la nature de la manœuvre spécifiée ne justifie pas la reprise d'un exercice ou d'une manœuvre du test.
- (d) **Autres facteurs** – Toute situation dans laquelle l'examineur a été distrait (appels radio, trafic, etc.) au point de n'avoir pas pu observer correctement la manière dont le candidat a exécuté la manœuvre.

Remarque : Ces dispositions sont destinées à garantir l'équité et n'impliquent pas que l'examineur puisse permettre au cours du processus d'évaluation en vol, la démonstration, la pratique ou la répétition d'une manœuvre mal exécutée.

Test en vol incomplet

Si le test en vol n'a pas pu être complètement exécuté par suite de circonstances échappant au contrôle du candidat, un test complémentaire portant uniquement sur les éléments non exécutés dans le test initial devra être passé dans un délai de 30 jours à compter de la date de la lettre de recommandation d'origine.

Le processus est alors le suivant :

- a) une copie du rapport du test en vol incomplet est remise au candidat;
- b) le test en vol peut être complété à une date ultérieure;
- c) le test peut être passé avec le même examineur ou avec un autre;
- d) la lettre de recommandation d'origine reste valide;
- e) les éléments du test en vol déjà jugés n'ont pas à être repris, mais ceux de ces éléments qui doivent être répétés pour les besoins du second vol sont susceptibles d'être réévalués à « Insuffisant » (1) si la sécurité est compromise ou si le candidat a un comportement dangereux;
- f) l'examineur peut compléter le rapport du test initial ou remplir un second rapport de test et le soumettre avec le rapport initial;
- g) le candidat peut profiter de la période séparant les deux tests pour parfaire sa formation.

Si le candidat a échoué à un ou deux éléments du test en vol, il pourra bénéficier d'une reprise de ces éléments au cours d'un test complémentaire ultérieur, après avoir passé tous les éléments obligatoires en suspens, à condition :

- a) d'avoir atteint la note minimale de passage;
- b) de ne pas avoir eu d'échec à d'autres éléments du test en vol complémentaire;
- c) de présenter avant le vol une lettre de recommandation pour le test partiel.

Échec au test en vol

Le fait de ne pas avoir obtenu la note minimale de passage ou l'échec à un élément en vol quelconque entraîne l'échec au test en vol. L'échec à un ou deux éléments entraîne une reprise sous la forme d'un test en vol partiel; l'échec à un troisième élément oblige à une reprise du test en vol complet.

L'examineur doit interrompre le test avec la mention « Échec », obligeant le candidat à une reprise du test en vol complet, si la sécurité est compromise par l'un des comportements suivants :

- a) manœuvre de vol non sécuritaire ou dangereuse;
- b) insuffisance systématique de vigilance visuelle dans la surveillance du trafic au cours des manœuvres de vol à vue.

Après un échec au test en vol, le candidat se voit remettre la copie du rapport sur le test en vol qui sera exigée pour l'admission à une reprise par test en vol partiel.

S'il n'est pas satisfait de l'issue du test en vol, le candidat peut déposer une plainte écrite à propos du déroulement du test en vol ou du comportement de l'examineur au bureau régional de Transports Canada dont le pilote examinateur dépend. Pour que sa plainte puisse recevoir une issue favorable, le plaignant doit démontrer, à la satisfaction de Transports Canada, qu'il y a eu des anomalies dans la conduite du test. Une simple insatisfaction à l'égard des résultats n'est pas suffisante. Après un examen approfondi du cas individuel, le surintendant régional – Formation au pilotage, peut autoriser, sans préjudice (avec un dossier vierge à l'égard du test en vol contesté), une reprise du test par un inspecteur de l'Aviation civile ou un autre pilote examinateur. Si le candidat n'est toujours pas satisfait du traitement de sa plainte, il peut entreprendre la procédure décrite sous le titre « Procédures à suivre pour déposer une plainte dans l'Aviation civile ». Ce document est accessible sur Internet à l'adresse :

<http://www.tc.gc.ca/AviationCivile/AssuranceQualite/AQ/plaintes/traitement.htm>

Test en vol partiel

Un candidat qui a obtenu la note de passage requise et n'a pas échoué à plus de deux éléments, pourra démontrer qu'il a le niveau de compétence requis en effectuant une reprise partielle du test portant sur le ou les éléments jugés « Insatisfaisant ».

Le candidat devra exécuter avec succès le ou les éléments jugés « Insatisfaisant » au cours du test en vol complet. Les éléments du test déjà jugés au cours du vol initial, mais répétés pour les besoins du second vol, sont susceptibles d'être réévalués à « Insuffisant » si le but de l'exercice n'est pas atteint ou si la sécurité est compromise.

Le test en vol partiel doit avoir lieu dans les 60 jours suivant le test en vol complet initial. Chaque test en vol complet ne peut pas donner lieu à plus d'un test en vol partiel.

Reprise du test en vol complet

Le test en vol complet devra être repris dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

- (a) note du test en vol complet inférieure à la note minimale;
- (b) échec à plus de deux éléments lors d'un test complet;
- (c) échec à un élément au cours d'un test partiel;
- (d) comportement dangereux en vol;
- (e) le candidat fait preuve d'une insuffisance systématique de vigilance visuelle au cours du test en vol;
- (f) le test en vol partiel n'est pas effectué dans les 60 jours suivant le test en vol complet.

Exposé avant le test en vol

Les pilotes examinateurs doivent faire un exposé pré-vol aux candidats sur les points suivants :

- (a) **L'enchaînement des éléments du test en vol.** Le candidat n'a pas besoin de mémoriser cet enchaînement, car l'examineur lui annoncera chaque élément en donnant les instructions appropriées.
- (b) **En cas de doute, posez des questions!** Si candidat n'est pas sûr d'avoir bien compris ce que lui demande d'accomplir l'examineur, il ne doit pas hésiter à demander des précisions. Il se peut que les instructions données par l'examineur manquent de clarté.
- (c) **Désignation du pilote commandant de bord.** Normalement, ce rôle est tenu par le candidat au test en vol et c'est toujours le cas si l'examineur est un employé de Transports Canada.
- (d) **Qui fera quoi en cas d'urgence réelle?** Le candidat doit faire un exposé détaillé des mesures que lui-même et l'examineur auraient à prendre en cas d'urgence réelle (non simulée).
- (e) **Transfert des commandes.** Il ne doit pas y avoir de doute sur la personne qui tient les commandes. Le pilote qui passe les commandes à l'autre, l'annonce en disant « À vous les commandes », et le pilote qui les prend répond « J'ai les commandes ». Il est toutefois recommandé de vérifier visuellement que l'autre pilote a bien pris les commandes.
- (f) **Références sol.** Zones de toucher des roues et points de toucher particuliers. Si l'examineur impose des conditions simulées pour l'approche et l'atterrissage, il doit préciser clairement ces conditions simulées, telles que l'état de la piste, les obstacles en approche, la position du seuil ou la longueur disponible pour l'atterrissage.
- (g) **Méthode de simulation des urgences.** Quelle sera la méthode de simulation? Annonce verbale? Les pannes moteur ne doivent être simulées que conformément aux recommandations du constructeur ou, à défaut, en fermant les gaz complètement ou en réduisant la puissance au ralenti de vol. L'utilisation des commandes de mélange à la position d'arrêt du moteur (étouffoir) ne doit se faire que sur recommandation explicite du constructeur. Les méthodes consistant à fermer les robinets carburant, à couper les magnétos ou à tirer des disjoncteurs ne doivent jamais être utilisées au cours d'un test en vol.

Gestion du vol

La gestion du vol s'entend de l'utilisation rationnelle de toutes les ressources disponibles, notamment la collaboration avec les contrôleurs de la circulation aérienne. Une mauvaise exécution d'un exercice ou d'une tâche peut souvent être expliquée par une faiblesse au niveau de la gestion du vol.

Résolution des problèmes et processus décisionnel

- a) anticipe les problèmes assez longtemps à l'avance pour ne pas avoir à réagir en situation de crise
- b) applique un processus de décision rationnel
- c) demande les renseignements appropriés
- d) établit un ordre de priorité des tâches afin d'obtenir un maximum d'éléments utiles à la prise de décisions
- e) utilise efficacement toutes les ressources disponibles pour prendre des décisions
- f) tient compte des conséquences futures de la décision prise

Conscience de la situation

- (a) surveille activement les conditions météorologiques, les systèmes de bord, les instruments, les communications avec les contrôleurs de la circulation aérienne
- (b) évite la « vision tunnel » – sait que des facteurs comme le stress peuvent affaiblir la vigilance
- (c) garde « une longueur d'avance sur l'avion » en se préparant à toute éventualité ou situation d'urgence
- (d) demeure vigilant afin de déceler tout changement à peine perceptible dans l'environnement

Communication

- (a) fait des exposés détaillés
- (b) demande renseignements et conseils
- (c) communique clairement ses décisions
- (d) défend sa position, s'il y a lieu

Gestion de la charge de travail

- (a) organise bien les ressources du poste de pilotage
- (b) reconnaît une surcharge de travail
- (c) évite les distractions dans les situations où la charge de travail est élevée
- (d) conserve sa faculté d'adaptation dans les situations où la charge de travail est élevée

Discipline aéronautique

La discipline aéronautique du candidat doit être prise en compte avec les autres facteurs dans la détermination de la note attribuée à chaque élément. L'examineur tiendra compte d'aspects tels que la vigilance, l'emploi des listes de vérifications, la prise en considération des autres aéronefs au sol et en vol, le choix des zones de point fixe et des pistes, ainsi que le décrassage du moteur au cours des descentes prolongées. Le candidat sera jugé sur sa vigilance aéronautique et sur sa capacité à faire des vérifications précises à intervalle régulier.

Résultats du test en vol

La *Loi sur la protection des renseignements personnels* protège la vie privée des personnes du point de vue des renseignements qui les concernent et que détient une institution gouvernementale. Les résultats du test en vol reflètent la compétence du candidat, mais aussi celle de l'examineur qui conduit le test et celle de l'instructeur qui a recommandé le candidat. Tous ces aspects figurent sur le rapport de test en vol, tout comme l'unité de formation au pilotage où il a reçu sa formation.

Les renseignements personnels peuvent être divulgués conformément à l'alinéa 8(2)a) de la *Loi*, qui en prévoit la communication « ...aux fins auxquelles ils ont été recueillis ou préparés par l'institution ou pour les usages qui sont compatibles avec ces fins ». Les renseignements sur les tests en vol sont recueillis dans le but d'assurer la sécurité aérienne au Canada. Ils visent en particulier à déterminer si le candidat répond à la norme de compétence minimale requise pour l'obtention de la qualification, si l'instructeur ayant recommandé le candidat remplit son rôle avec compétence et si l'examineur fait passer le test selon les normes en vigueur.

Aux termes de l'alinéa 8(2)a) de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, une copie du rapport de test en vol doit être remise au candidat au test en vol et une copie doit être conservée par l'examineur qui a fait passer le test. Une copie peut également être remise à l'instructeur qui a recommandé le candidat pour le test en vol, ainsi qu'au chef-instructeur responsable de la qualité de la formation au pilotage dans l'unité qui a donné la formation. Transports Canada s'abstiendra de divulguer à qui que ce soit des renseignements particuliers sur les résultats d'un test en vol, sauf aux personnes nommées dans le rapport de test en vol et dans le respect des conditions prévues par la *Loi sur la protection des renseignements personnels*.

Évaluation des performances au cours du test en vol

La section « *Critères d'exécution* » de chaque élément du test en vol établit les critères de notation. Ces derniers ne tiennent évidemment pas compte des circonstances inhabituelles et sont basés sur l'exploitation de l'aéronef selon les spécifications, les vitesses recommandées et les configurations établies par son constructeur, telles qu'elles figurent dans le manuel d'exploitation.

Tout au long du test en vol, le candidat est évalué d'après une liste de vérifications appropriée. Le bon usage de cette liste dépend de la tâche spécifique évaluée et de la configuration de l'aéronef. Dans certaines situations, une telle liste écrite mentionnant les éléments du « *But à atteindre* », peut ne pas être applicable ou sécuritaire. Il est acceptable que certaines vérifications soient faites de mémoire. Lorsqu'une liste de vérifications est utilisée, il faut veiller au partage de l'attention et au respect des techniques appropriées de balayage visuel.

L'examineur doit tenir compte de tout écart inévitable causé par les conditions météorologiques, le trafic, ou toute situation hors du contrôle du candidat. Pour éviter d'avoir à compenser les effets perturbateurs de telles situations, le test en vol devrait se dérouler dans des conditions aussi normales que possible.

Les tolérances générales sont les suivantes, mais elles doivent être adaptées aux écarts causés par la turbulence ainsi qu'aux caractéristiques de vol et aux performances de l'aéronef utilisé.

Altitude	Vol normal	±100 pieds
	Navigation par le pilote	±200 pieds
Vitesse	Tous les régimes de vol	+10/-0 mi/h

Échelle de notation à quatre niveaux

L'utilisation de l'échelle de notation à quatre niveaux demande d'accorder la note qui correspond à l'élément le plus faible applicable au rendement du candidat. Les remarques étayant l'attribution d'une note 1 ou 2 doivent porter sur une question de sécurité, une norme de compétence ou le respect d'une technique ou d'une procédure approuvée.

4. Excellent	Exécution largement au-dessus des normes de qualification et excellentes aptitudes de gestion du vol.	L'exécution est parfaite dans les conditions existantes. La tenue de l'aéronef est douce et précise. Aptitudes et connaissances techniques dépassant le niveau de compétences attendu. Comportement dénotant en permanence un très haut niveau de conscience de la situation. Gestion du vol extrêmement compétente. Sécurité du vol assurée et risques parfaitement gérés.
3. Bon	Écarts mineurs par rapport aux normes de qualification, mais exécution du test dans les limites imposées.	L'exécution respecte les normes reconnues, mais avec de petites erreurs qui n'affectent pas la performance globalement bonne. La tenue de l'aéronef est bien contrôlée et dans les tolérances prescrites. Aptitudes et connaissances techniques respectant le niveau de compétences attendu. Le comportement du candidat indique qu'il garde une bonne conscience de la situation. Bonnes aptitudes en gestion du vol. Sécurité du vol assurée et risques correctement gérés.
2. Acceptable	Écarts importants par rapport aux normes de qualification avec des dépassements momentanés des tolérances prescrites; les erreurs sont reconnues et corrigées en temps opportun.	L'exécution des manœuvres comporte des erreurs importantes détectées et corrigées dans un délai acceptable. La tenue de l'aéronef est marginale, avec une certaine tendance à la brutalité et avec des dépassements momentanés des tolérances spécifiées. Aptitudes et connaissances techniques correspondant à un niveau de compétence faible mais néanmoins acceptable. Comportement démontrant des lacunes en matière de conscience de la situation, mais le candidat s'en rend compte et y remédie de lui-même. Gestion du vol marginale et légèrement inférieure à la norme. La sécurité du vol n'est pas compromise, mais la gestion des risques est médiocre.
1. Inacceptable	Écarts inacceptables par rapport aux normes de qualification et dépassements des tolérances prescrites non reconnus ou corrigés trop tardivement.	L'exécution des manœuvres comporte des erreurs importantes qui affectent sérieusement le rendement; les écarts sont répétés et excessifs, les corrections tardives ou inexistantes, ou le but de l'exercice n'est pas atteint. Pilotage brutal ou avec des écarts non corrigés ou excessifs par rapport aux tolérances spécifiées. Aptitudes et connaissances techniques correspondant à un niveau inacceptable de compétence ou de profondeur des connaissances. Comportement démontrant des lacunes en matière de conscience de la situation, qui ne sont pas détectées ni corrigées. Gestion du vol inefficace. La sécurité du vol est compromise et la gestion des risques est inacceptable.

Conseils pour réussir au test en vol

L'instructeur s'efforce de vous préparer au test à chaque vol d'entraînement. Pour cela, il vous apprend à maîtriser tous les exercices de pilotage, mais il vous laisse à chaque leçon de plus en plus de responsabilités en matière de décisions afin que vous soyez pleinement préparé à prendre **toutes** les décisions au moment du test en vol.

Voici quelques conseils qui vous aideront à réussir le test en vol :

- (a) Revoyez le guide de test en vol avec votre instructeur avant le test.
- (b) Votre instructeur doit faire une évaluation au cours d'un test en vol simulé avant de vous recommander pour le test réel.
- (c) Soyez bien reposé.
- (d) Arrivez tôt.
- (e) Le test mesure vos compétences pour chaque exercice. Si vous pensez avoir mal exécuté un exercice, concentrez-vous uniquement sur l'exercice en cours et ne pensez plus de ceux que vous avez déjà exécutés. Vous avez peut-être mieux fait que vous ne le pensez.
- (f) N'ayez pas peur de demander des éclaircissements si vous n'êtes pas certain de ce que l'examineur veut que vous fassiez. L'examineur vous dira ce que vous devez savoir ou il vous répondra que vous devez vous débrouiller avec l'information dont vous disposez. Vous n'avez rien à perdre à poser des questions.
- (g) Annoncez à l'examineur ce que vous avez l'intention de faire.
- (h) Le test en vol n'est pas une course de vitesse. Ne vous soumettez pas à une pression supplémentaire en voulant aller trop vite.
- (i) « Visualisez » le test en vol à l'avance en pensant à toutes les manœuvres que vous exécuterez et développez des images mentales de ce que vous allez faire.
- (j) Efforcez-vous de considérer l'examineur comme votre tout premier passager après l'obtention de votre nouvelle qualification. Tenez-le bien informé, comme vous le feriez avec un passager.

EXERCICES DE TEST EN VOL

CONNAISSANCE DE L' AÉRONEF

1. DOCUMENTS

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est capable d'évaluer correctement la validité des documents obligatoires à bord et, à l'aide de ces documents, de déterminer si l'appareil est prêt pour le vol.

Description

Le candidat doit s'assurer de la validité des documents obligatoires à bord et vérifier si les fiches de maintenance nécessaires ont été remplies.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) déterminer la validité des documents de bord obligatoires;
- (b) dans le cas d'un avion ultra-léger de type évolué, déterminer si les tâches de maintenance obligatoires ont été effectuées et si les modifications ont été approuvées, ce qui indique que l'avion est en état pour la durée du vol prévu;
- (c) dans le cas d'un avion exploité avec une autorité de vol, déterminer si la fiche de maintenance garantit le bon état de service et la validité de l'inspection pour la durée du vol prévu et si elle garantit le respect de toutes les conditions ou limitations figurant sur la fiche de certification après maintenance;
- (d) déterminer le nombre d'heures de vol restant avant la prochaine tâche d'entretien courant ou de maintenance;
- (e) déterminer, pour le vol envisagé, l'effet sur l'exploitation de l'appareil qu'auront les anomalies dont la correction a été différée.

2. PERFORMANCES ET LIMITES DE L'AÉRONEF – CALCULS DE MASSE ET DE CENTRAGE

But de l'exercice

- (a) Déterminer si le candidat a une connaissance pratique des éléments liés aux performances, aux procédures d'utilisation recommandées et aux limites de l'aéronef utilisé pour le test en vol.
- (b) Déterminer si le candidat est en mesure d'effectuer correctement tous les calculs de masse et centrage pour l'aéronef utilisé pour le test en vol.

Description

Le candidat doit expliquer et décrire les procédures d'utilisation recommandées, les performances nominales et les limites de l'avion utilisé pour le test en vol. Le candidat doit pouvoir citer de mémoire les vitesses caractéristiques essentielles. Les autres caractéristiques peuvent être déterminées d'après le manuel d'utilisation de l'avion.

À partir des masses réelles, le candidat aura à appliquer les données de masse et de centrage, et à effectuer des calculs précis pour des situations pratiques de chargement de l'aéronef utilisé pour le test en vol. Il peut utiliser un graphique ou un calculateur de chargement, s'il est fourni avec l'avion. Le candidat aura à rectifier une situation décrite par l'examineur, dans laquelle le centre de gravité est hors des limites permises ou la masse maximale, dépassée.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) citer de mémoire les vitesses suivantes :
 - (i) la ou les vitesses normales de montée;
 - (ii) la vitesse de décrochage en configuration d'atterrissage;
 - (iii) la ou les vitesses normales d'approche;
 - (iv) la vitesse à ne pas dépasser.
- (b) déterminer, d'après le manuel d'utilisation de l'avion, les autres données d'exploitation de l'avion utilisé pour le test en vol;
- (c) déterminer si la masse au décollage et le centre de gravité sont dans les limites admissibles pour le vol prévu;
- (d) démontrer une connaissance pratique des mesures concrètes à prendre pour corriger un centrage hors limites ou une surcharge;
- (e) expliquer les effets sur les caractéristiques de vol de l'avion des différentes positions du centre de gravité.

PRÉPARATION DU VOL

3. INSPECTION PRÉ-VOL

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est capable d'effectuer les vérifications intérieures et extérieures prescrites conformément au manuel d'utilisation et s'il possède une connaissance pratique de l'avion.

Description

Le candidat aura à déterminer si l'avion est prêt pour le vol prévu.

Il doit s'assurer de la présence de tout l'équipement et de tous les documents de bord obligatoires, ainsi que de la navigabilité de l'appareil, dans la mesure où cela peut se faire par une inspection pré-vol. Le candidat doit vérifier visuellement la quantité et la qualité du carburant ainsi que la quantité d'huile, conformément au manuel d'utilisation. Il doit également s'assurer, lorsque cela est possible, que le carburant ne contient pas d'impuretés. Si la conception de l'aéronef empêche une vérification visuelle, le candidat doit se servir des fiches ou des carnets de carburant ou de toute autre procédure fiable pour confirmer la quantité de carburant à bord.

Le candidat utilisant un parachute motorisé doit vérifier si la voilure et les élévateurs sont convenablement disposés pour le gonflage.

Les questions concernant l'avion utilisé pour le test en vol seront posées au candidat après la fin de l'inspection pré-vol. Le candidat doit pouvoir expliquer les mesures à prendre s'il détecte une anomalie réelle ou pour une anomalie fictive indiquée par l'examineur au cours de l'inspection pré-vol. Le candidat doit démontrer qu'il connaît les conséquences possibles de ces anomalies, si elles ne sont pas détectées.

Remarque : Les vérifications intérieures et extérieures doivent couvrir, au minimum, tous les points prescrits par le constructeur.

Le candidat doit faire un exposé oral de sécurité à l'intention des passagers. Si le candidat oublie cet exposé, l'examineur doit lui demander de le faire.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) procéder à une inspection méthodique portant au minimum sur les éléments indiqués par le constructeur ou le propriétaire de l'aéronef;
- (b) confirmer qu'il y a suffisamment de carburant et d'huile pour le vol prévu;
- (c) vérifier que l'aéronef est dans un état permettant de voler en toute sécurité;
- (d) décrire la mesure à prendre s'il détecte une anomalie réelle ou simulée par l'examineur;
- (e) identifier et vérifier l'emplacement et le bon arrimage des bagages et de l'équipement obligatoire;
- (f) placer et agencer le matériel et l'équipement de manière que tous les éléments soient facilement accessibles;
- (g) faire un bon exposé de sécurité destiné aux passagers portant sur les points suivants :
 - (i) l'emplacement et l'utilisation des issues de secours, de la radiobalise de repérage d'urgence, de l'extincteur;
 - (ii) les interdictions de fumer;
 - (iii) l'utilisation des ceintures de sécurité;
 - (iv) les éléments propres au type d'aéronef utilisé;
 - (v) les mesures à prendre en cas d'atterrissage d'urgence;
 - (vi) les autres équipements à utiliser en cas d'urgence.

4. DÉMARRAGE ET POINT FIXE, UTILISATION DES LISTES DE VÉRIFICATIONS

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est en mesure d'effectuer correctement le démarrage et le réchauffage du moteur, le point fixe et la vérification des systèmes, conformément aux listes de vérifications ou aux affichettes du constructeur ou du propriétaire, en couvrant au minimum tous les points du manuel d'utilisation de l'aéronef.

Description

Le candidat doit suivre les procédures recommandées pour le démarrage et le réchauffage du moteur, le point fixe et la vérification des systèmes et des équipements de l'aéronef afin de déterminer si ce dernier est prêt pour le vol. Le candidat doit montrer ou expliquer la méthode à suivre pour remédier à une situation anormale, que cette dernière soit réelle ou spécifiée par l'examineur.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) montrer qu'il se préoccupe des personnes et des objets proches avant et pendant le démarrage du moteur;
- (b) utilise la liste de vérifications appropriée fournie par le constructeur ou par le propriétaire de l'aéronef;
- (c) effectue correctement les vérifications relatives au moteur et aux systèmes de l'aéronef;
- (d) vérifie que le débattement des commandes de vol est libre et dans le bon sens;
- (e) prend les mesures qui s'imposent en cas de situations anormales.

5. COMMANDES AUXILIAIRES

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est capable de faire fonctionner les commandes auxiliaires et les systèmes conformément au manuel d'utilisation.

Description

Le candidat doit montrer qu'il a une connaissance pratique du fonctionnement des systèmes installés à bord de l'aéronef utilisé pour le test en vol. L'utilisation de ces systèmes sera évaluée au sol et en vol.

Critères d'exécution

Le candidat doit actionner les commandes auxiliaires conformément au manuel d'utilisation de l'aéronef et doit expliquer le fonctionnement d'au moins l'un des systèmes suivants :

- (a) commandes de vol principales et compensateurs;
- (b) volets hypersustentateurs;
- (c) groupe motopropulseur, y compris le réchauffage carburateur et la commande de richesse;
- (d) circuit de carburant ou d'huile;
- (e) circuit électrique;
- (f) équipements d'avionique;
- (g) circuit anémobarométrique, circuit de dépression ou de pression d'air et instruments de vol associés;
- (h) tout autre système propre à l'aéronef.

6. CIRCULATION AU SOL (ET GONFLAGE DE LA VOILURE DANS LE CAS D'UN PARACHUTE MOTORISÉ)

But de l'exercice

Déterminer si le candidat peut manœuvrer l'aéronef en toute sécurité et éviter de gêner inutilement les autres appareils en mouvement.

Description

Le candidat doit être en mesure de circuler au sol pour se rendre à la piste en service et en revenir, ainsi que pour effectuer tout autre déplacement au sol requis pour le test. Si le trafic le permet, le candidat doit rouler au sol en suivant l'axe des voies de circulation, s'il est matérialisé. Le candidat doit orienter les gouvernes de manière à tenir compte du vent. En l'absence de vent, l'examineur précisera la vitesse et la direction d'un vent fictif pour évaluer cet aspect de la compétence du candidat.

Le candidat utilisant un parachute motorisé doit démontrer qu'il possède les connaissances de base du gonflage de la voilure et des déplacements au sol.

Le candidat utilisant un hydravion doit démontrer qu'il sait circuler sur l'eau à faible vitesse, passer sur le redan, jouer avec le vent et le courant pour accoster ou échouer son appareil, effectuer une approche sur une bouée (amarrage), réelle ou simulée, ainsi que virer vent arrière et vent debout.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- a) manœuvrer l'aéronef en toute sécurité, en tenant compte des autres appareils;
- b) circuler aux vitesses appropriées;
- c) respecter les règles et les procédures locales de circulation ainsi que les autorisations et les instructions du contrôle de la circulation aérienne;
- d) utiliser correctement les commandes de vol et les freins;
- e) identifier et interpréter correctement les panneaux, les marques et le balisage lumineux de l'aéroport, des voies de circulation et des pistes;
- f) après l'atterrissage, dégager la piste et rouler jusqu'à l'endroit approprié pour le stationnement ou l'avitaillement;
- g) stationner correctement l'aéronef, en tenant compte de la sécurité des personnes et des objets qui se trouvent à proximité;
- h) manipuler la manette des gaz avec précision et douceur lorsque la voilure est décollée de sa position de traînée maximale à la position de roulage (parachute motorisé seulement);
- i) manœuvrer l'aéronef en toute sécurité sous l'effet du vent, et effectuer des manœuvres d'accostage ou d'échouage, le cas échéant (hydravion seulement).

7. DÉCOLLAGE

But de l'exercice

Déterminer la capacité du candidat à décoller en toute sécurité, en utilisant la procédure et la technique appropriées au vent existant, à l'état et à la longueur de la piste.

Description

Le candidat doit effectuer un décollage en tenant compte des conditions qui existent ou de celles précisées par l'examineur. Aux fins de l'exercice, l'examineur peut simuler diverses conditions de décollage, comme l'état de la surface de la piste, les obstacles à éviter et la longueur de piste disponible. Le candidat doit se conformer aux instructions et aux autorisations du contrôle de la circulation aérienne, s'il y a lieu.

Dans le cas d'un test sur hydravion, le candidat effectuera un décollage sur plan d'eau miroitant s'il est possible de trouver ces conditions à proximité du lieu du test.

Avant le décollage, le candidat utilisant un parachute motorisé doit confirmer que la voilure est complètement gonflée et que les suspentes ne sont pas emmêlées.

Remarque 1: Le candidat doit pouvoir expliquer la nécessité de s'écarter des vitesses recommandées, par exemple, en cas de rafales ou de vent traversier.

Remarque 2: Avant le décollage, afin d'assurer une bonne coordination des ressources de l'équipage, le candidat fera à l'examineur un exposé sur la procédure de départ prévue, les considérations relatives au décollage et les procédures à appliquer en cas de panne de moteur réelle au cours du décollage et de la montée initiale.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) effectuer les vérifications appropriées;
- (b) placer les gouvernes convenablement et configurer l'aéronef en fonction des conditions du moment;
- (c) vérifier la voilure afin de s'assurer que tous les compartiments d'extrémité sont complètement gonflés et en état de décoller (parachute motorisé seulement);
- (d) s'assurer que la voie est libre, aller se mettre en position de décollage et aligner l'aéronef dans l'axe de la piste ou au centre de l'aire de décollage choisie;
- (e) mettre les gaz progressivement jusqu'à la puissance de décollage;
- (f) confirmer que la puissance de décollage a bien été atteinte;
- (g) faire la rotation à la vitesse recommandée;
- (h) accélérer jusqu'à la vitesse de montée recommandée et la maintenir (+10/-0 mi/h);
- (i) maintenir la puissance de décollage jusqu'à une altitude sécuritaire, puis afficher la puissance de montée, s'il y a lieu.

8. DÉCROCHAGE

But de l'exercice

Déterminer si le candidat sait reconnaître les signes avant-coureurs d'un décrochage et s'il peut effectuer un rétablissement franc, mais en douceur, avec une perte d'altitude minimale.

Description

Le candidat doit effectuer une manœuvre de décrochage à régime de puissance réduit à une altitude opérationnelle sécuritaire permettant un rétablissement à une altitude égale ou supérieure à celle recommandée par le constructeur ou à 2 000 pieds-sol, selon la plus élevée des deux. La configuration de l'aéronef en vue du décrochage doit être spécifiée par l'examineur.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) prendre les mesures de sécurité nécessaires avant d'amorcer le décrochage;
- (b) mettre l'aéronef dans la configuration spécifiée;
- (c) cabrer doucement jusqu'à l'assiette en tangage qui provoquera un décrochage;
- (d) garder le contrôle directionnel;
- (e) effectuer un rétablissement rapide et progressif en appliquant les commandes dans le bon ordre;
- (f) éviter tout décrochage secondaire, toute vitesse excessive et toute perte d'altitude exagérée.

9. NAVIGATION PAR LE PILOTE

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est capable d'utiliser une carte aéronautique pour naviguer d'un point à un autre.

Description

Sur demande de l'examineur, le candidat doit démontrer qu'il est capable de naviguer d'une position connue à une autre désignée par l'examineur. L'évaluation porte sur la capacité du candidat à naviguer aussi bien à la carte qu'en suivant des repères géographiques naturels, routes, voies ferrées, rivières. Cet exercice de navigation ne fera l'objet d'aucune préparation préalable.

L'exercice doit se poursuivre au moins jusqu'à ce que l'aéronef soit bien établi sur la trajectoire de vol proposée ou suive un repère géographique assurant l'arrivée à destination.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) identifier les repères géographiques en les associant aux symboles de la carte;
- (b) établir l'aéronef sur une route ou lui faire suivre un élément géographique caractéristique menant à la destination prévue;
- (c) fournir une heure d'arrivée prévue suffisamment précise pour s'assurer que l'exercice peut être effectué tel que prévu;
- (d) maintenir l'altitude choisie (± 200 pieds).

10. ATTERRISSAGE DE PRÉCAUTION

But de l'exercice

Déterminer l'aptitude du candidat à déterminer, en agissant avec méthode, si une aire d'atterrissage ou un terrain inconnu peut servir à l'atterrissage.

Description

L'examineur désigne une zone d'atterrissage possible. Le candidat doit déterminer, en agissant de façon méthodique, si le terrain est propice à l'atterrissage. Pour cela, il doit évaluer les facteurs tels que les obstacles, la consistance de la surface, la pente, la rugosité, la longueur et la largeur de la surface, la direction du vent, ainsi que d'autres facteurs ayant une incidence sur l'atterrissage.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) s'établir dans le circuit à une distance convenable de la piste ou de l'aire d'atterrissage;
- (b) survoler l'aire d'atterrissage en vol stabilisé pour pouvoir évaluer l'état de la surface avec une altitude garantissant une marge sécuritaire de franchissement des obstacles éventuels;
- (c) maintenir son altitude, son cap et sa vitesse;
- (d) choisir la zone de toucher des roues la plus appropriée en tenant compte du vent, de la surface d'atterrissage et des obstacles;
- (e) indiquer le type d'atterrissage envisagé;
- (f) préparer le passager pour l'atterrissage;
- (g) effectuer les vérifications nécessaires.

11. ATERRISSAGE FORCÉ

But de l'exercice

Déterminer si, en cas de panne moteur, le candidat est capable de choisir une surface d'atterrissage convenable et de réussir son approche.

Description

La panne moteur est simulée par l'examineur sans avertissement préalable. Le candidat doit choisir une surface d'atterrissage convenable et, en agissant de façon méthodique, réussir une approche tout en appliquant les procédures d'urgence nécessaires. La remise des gaz s'effectuera à la demande de l'examineur, à une altitude opérationnelle sécuritaire.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) entamer l'approche à la meilleure vitesse de plané (+10/-0 mi/h);
- (b) choisir une surface d'atterrissage convenable;
- (c) planifier l'approche en tenant compte de l'altitude initiale, du vent, du terrain, du relief et d'autres facteurs;
- (d) choisir une zone de toucher des roues;
- (e) ajuster la vitesse, la descente et le profil de vol selon les besoins pour réussir en toute sécurité l'approche vers la zone de poser choisie;
- (f) tenter de déterminer la cause de la panne simulée;
- (g) préparer le passager pour l'atterrissage;
- (h) effectuer les vérifications nécessaires;
- (i) se préparer à effectuer une remise de gaz à la demande de l'examineur.

Remarque 1: Le candidat doit faire preuve de discipline aéronautique en décrassant le moteur à des intervalles appropriés au cours de la descente. Si l'avion est équipé de volets, le candidat peut garder un peu de puissance et effectuer sa descente sous une pente et à une vitesse normales en utilisant les volets.

Remarque 2: Il est permis de changer de terrain à une altitude ou à un point de l'approche permettant encore d'atterrir au site initialement choisi.

12. REMISE DES GAZ

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est capable d'appliquer en toute sécurité les procédures appropriées de remise des gaz.

Description

L'examineur pourra demander au candidat d'effectuer une remise des gaz pendant une approche normale, lors de l'atterrissage forcé ou à un moment quelconque au cours du test. La configuration de l'aéronef, les procédures et les vitesses utilisées doivent correspondre à celles spécifiées dans le manuel d'utilisation.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à effectuer une remise des gaz conforme aux procédures spécifiées dans le manuel d'utilisation. Si aucune procédure n'est spécifiée, le candidat doit :

- (a) remettre les gaz rapidement et progressivement, jusqu'à la pleine puissance;
- (b) utiliser correctement le réchauffage du carburateur, s'il y a lieu;
- (c) établir un taux de montée franc;
- (d) contrôler la direction et la vitesse (+10/-0 mi/h);
- (e) effectuer les vérifications nécessaires.

13. PROCÉDURES D'URGENCE

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est capable de réagir rapidement et correctement dans diverses situations d'urgence.

Description

L'examineur annonce la situation d'urgence simulée. Le candidat doit décrire ou démontrer les procédures appropriées dans différentes situations d'urgence. L'évaluation peut avoir lieu à n'importe quel moment du test en vol.

Critères d'exécution

L'évaluation est basée sur la capacité du candidat à analyser la situation, à prendre les mesures nécessaires et à faire ou suivre de mémoire les vérifications, les listes ou les procédures correspondant à l'une des situations d'urgence simulées spécifiée par l'examineur :

- (a) perte de puissance partielle;
- (b) ratés ou surchauffe du moteur;
- (c) perte de la pression d'huile;
- (d) panne de carburant;
- (e) feu électrique;
- (f) panne du système de dépression;
- (g) obstruction des prises anémobarométriques;
- (h) incendie cabine;
- (i) givrage;
- (j) pannes électriques;
- (k) panne des volets;
- (l) panne ou blocage de freins;
- (m) ouverture d'une porte en vol;
- (n) descente d'urgence;
- (o) enfoncement, rebond, engagement d'un flotteur et marsouinage (hydravion seulement);
- (p) toute autre situation d'urgence particulière à l'aéronef utilisé.

14. CIRCUIT

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est capable de piloter en toute sécurité aux abords d'un aérodrome.

Description

Le candidat doit démontrer qu'il connaît les bonnes procédures de circuit et de maintien de l'espace du trafic aux aérodromes où se déroule le test en vol.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) suivre le circuit avec précision en maintenant une position correcte et un espacement approprié par rapport aux autres aéronefs;
- (b) respecter les procédures d'entrée et de sortie du circuit;
- (c) se conformer aux circuits publiés et établis;
- (d) corriger la dérive due au vent pour maintenir une trajectoire sol rectiligne;
- (e) garder un bon sens de l'orientation par rapport à la piste ou à l'aire d'atterrissage en service;
- (f) maintenir l'altitude du circuit (± 100 pieds) et la vitesse appropriée;
- (g) effectuer les vérifications nécessaires.

15. APPROCHE ET ATERRISSAGE

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est capable de faire des approches et des atterrissages en toute sécurité en utilisant la procédure et la technique appropriée en fonction du vent réel, de l'état et de la longueur de la piste (ou des conditions simulées par l'examineur), tout en prenant garde à des phénomènes fortuits, comme la turbulence de sillage.

Description

Le candidat doit effectuer un atterrissage adapté aux conditions réelles ou à celles spécifiées par l'examineur. L'examineur doit, si nécessaire, préciser clairement au candidat, avant le début de l'exercice, les conditions simulées concernant l'état de la piste, les obstacles en approche, la position du seuil et la longueur de piste disponible.

L'évaluation des approches et des atterrissages est basée sur la capacité du candidat à choisir le bon profil d'approche, compte tenu des conditions réelles ou spécifiées par l'examineur.

Dans le cas d'un test sur hydravion, le candidat effectuera un amerrissage sur plan d'eau miroitant s'il est possible de trouver ces conditions à proximité du lieu du test.

Remarque : Le candidat doit pouvoir expliquer la nécessité de s'écarter des vitesses recommandées, par exemple en cas de rafales ou de vent traversier.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) utiliser les procédures appropriées en fonction du vent, de la surface d'atterrissage et des obstacles;
- (b) mettre l'aéronef dans la configuration d'approche et d'atterrissage recommandée;
- (c) maintenir une approche stabilisée à la vitesse recommandée (+10/-0 mi/h);
- (d) maintenir la correction du vent et conserver la maîtrise de la direction pendant toute la durée de l'approche et de l'atterrissage;
- (e) agir en douceur, au moment opportun et correctement sur les commandes pendant l'approche et l'atterrissage;
- (f) atterrir en douceur à une vitesse minimale sécuritaire en fonction des conditions réelles, dans la zone spécifiée de toucher des roues;
- (g) atterrir sans dérive avec l'avion aligné sur l'axe longitudinal de la piste ou le centre de la bande d'atterrissage choisie;
- (h) utiliser les freins selon les besoins, sans blocage des roues;
- (i) effectuer les vérifications nécessaires.

16. GLISSADES (SAUF POUR LES PARACHUTES MOTORISÉS ET LES ULTRA-LÉGERS À COMMANDES PAR TRANSFERT DE POIDS OU BIAXIALES)

But de l'exercice

Déterminer si le candidat est capable d'effectuer des manœuvres de glissade pour perdre de l'altitude en toute sécurité.

Description

La glissade peut être demandée et évaluée lors d'une approche à l'atterrissage, pendant l'atterrissage de précaution ou pendant l'atterrissage forcé.

Le candidat doit être capable d'effectuer l'une des manœuvres suivantes :

- (a) glissade dans l'axe;
- (b) glissade latérale;
- (c) virage glissé.

Critères d'exécution

L'évaluation sera basée sur la capacité du candidat à :

- (a) se mettre en glissade d'une manière progressive et efficace;
- (b) doser le taux de glissade en fonction du profil de vol ou des conditions de vent;
- (c) dans le cas d'une glissade dans l'axe, maintenir l'avion sur la trajectoire rectiligne prévue;
- (d) revenir en souplesse au vol coordonné.

Remarque : Tout dérapage conséquent est inacceptable au cours d'une manœuvre de glissade.

Recommendation for Flight Test — Ultra-light Aeroplane
 Recommandation au test en vol — Avion ultra-léger

Name of Candidate (print) Nom du candidat (en lettres moulées)	Permit Number N° de permis
Flight Experience Expérience du vol Dual — Double commande Solo	Flight Training Unit ID Number N° unité de formation au pilotage

I, the undersigned instructor:

certify that the above named candidate meets the minimum experience requirements to be admitted to the flight test,

certify that I have personally conducted a pre-test evaluation of all required flight test items with the candidate,

consider the candidate to have reached a sufficient level of competency to complete the ultra-light flight test and hereby recommend the candidate for the flight test, and

certify that I am qualified through the privileges of my pilot permit or licence to make this recommendation.

Je, soussigné, instructeur agréé,

déclare que le candidat respecte les exigences minimales d'expérience pour pouvoir être admis au test en vol.

De plus, je déclare avoir personnellement effectué avec le candidat une évaluation pré-test en vol de tous les éléments du test.

Je considère que le candidat a atteint un niveau de compétence suffisant pour réussir au test en vol sur avion ultra-léger, et je recommande donc le candidat au test en vol.

Je certifie également que les avantages de ma licence de pilote m'autorisent à faire cette recommandation.

Name of Instructor Recommending Test (print) Nom de l'instructeur qui recommande le test (en lettres moulées)	Permit/Licence Number N° de permis/licence
Signature Date (yyyy-mm-dd) Date (aaaa-mm-jj)	Flight Training Unit Unité de formation au pilotage

Recommendation for Partial Flight Test — Ultra-light Aeroplane
 Recommandation au test en vol partiel — Avion ultra-léger

Name of Candidate (print) Nom du candidat (en lettres moullées)	Licence/Permit Number N° de licence/permis
Flight Experience Expérience du vol Dual — Double commande Solo	Flight Training Unit ID Number N° unité de formation au pilotage

I have conducted a review of the flight test item(s)

J'ai procédé à une révision du ou des éléments de test suivants

and have completed additional training with this candidate.

et j'ai donné une formation complémentaire au candidat.

I consider the candidate to have reached a sufficient level of competency to successfully complete the ultra-light aeroplane flight test and hereby recommend the candidate for the partial flight test.

Je considère que le candidat a atteint un niveau de compétence suffisant pour réussir au test en vol sur avion ultra-léger, et je recommande donc le candidat au test en vol partiel.

I certify that I am qualified through the privileges of my pilot permit or licence to make this recommendation.

Je certifie également que les avantages de ma licence de pilote m'autorisent à faire cette recommandation.

Name of Instructor Recommending Test (print) Nom de l'instructeur qui recommande le test (en lettres moullées)	Permit/Licence Number N° de permis/licence
Signature Date (yyyy-mm-dd) Date (aaaa-mm-jj)	Flight Training Unit Unité de formation au pilotage