

5.5.12 CLASSE F5L – PLANEUR THERMIQUE RADIOCOMMANDE R.E.S.

AVEC MOTEUR ELECTRIQUE ET AMRT

5.5.12.1 Règles générales

Le F5L est une catégorie de planeurs radiocommandés 2 axes, avec moteur électrique et altimètre.

Le F5L est similaire au F3L et ne diffère que par la procédure de lancement qui s'effectue à l'aide d'un moteur électrique au lieu du sandow. Les modèles ont une envergure maximale de deux mètres, sont principalement construits en bois et sont contrôlés par la gouverne de direction, la gouverne de profondeur et les aérofreins. Pour le lancement, le moteur électrique peut fonctionner pendant 30 secondes. Du fait des limitations sur la construction et l'équipement, il sera possible de participer à des compétitions de façon peu coûteuse et avec des compétences moyennes. Un aspect clé de cette classe est d'inspirer les jeunes modélistes et de les amener à la compétition. Les règles qui suivent doivent être comprises et interprétées dans cet esprit.

5.5.12.2 Définition d'un planeur radiocommandé

Un modèle réduit d'avion dans lequel la portance est générée par des forces aérodynamiques agissant sur des surfaces fixes. En F5L, le moteur électrique sert uniquement pour le lancer. Le modèle doit être contrôlé par le concurrent depuis le sol, à l'aide d'une radiocommande

5.5.12.3 Spécifications du modèle pour les planeurs thermiques radiocommandés F5L

En règle générale, un modèle se compose d'ailes, d'un fuselage et d'une queue. Les ailes volantes qui n'ont pas de fuselage et de profondeur ou de dérive, ou aucun de ces composants, sont également autorisés s'ils n'ont que deux surfaces de contrôle. Chacune de ces surfaces doit être actionnée par un seul servo. Les règles de construction des modèles conventionnels dans le présent document leur sont applicables.

5.5.12.3.1 Le modèle est construit principalement en bois.

Les méthodes suivantes sont autorisées :

- a) Ailes construites avec des nervures, ouvertes ou recouvertes de bois, « D-box », ailes en bois massif ou une combinaison de bois massif et de nervures.
- b) Toutes les pièces doivent être en bois, à l'exception du bord d'attaque, des longerons, des pièces de connexion des panneaux d'aile et du châssis de montage du moteur.
- c) La surface des ailes peut être recouverte d'un film, de soie, de papier ou de tissu polyester. Les spécifications a) à c) s'appliquent également aux empennages.
- d) La distance entre le bord arrière des aérofreins et le bord de fuite doit être d'au moins 5 cm. Les aérofreins peuvent être activés par un ou deux servos.
- e) Le fuselage doit être entièrement réalisé en bois, ou avec une poutre de queue réalisée en tube ou profilé de verre/carbone (GRP/CFRP) ou Kevlar. Le tube/profil ne doit pas dépasser la moitié avant de la surface de l'aile
- f) La surface en bois du fuselage peut être recouverte de fibre de verre/carbone (GRP/CFRP) ou de Kevlar, mais pas plus d'un maximum de 1/3 de la surface totale. La surface peut être protégée avec du vernis ou comme décrit au point c).
- g) Les charnières et les guignols de contrôle sont exemptés de la contrainte GRP/CFRP.
- h) Le choix du moteur électrique est libre.
- i) Le choix de la batterie est libre SC4_Vol_F5_23 1.0 Page 35 Applicable au 30 octobre 2023

5.5.12.3.2 Interdiction d'utiliser :

- a) Des moules positifs ou négatifs pour la construction du fuselage ou des ailes, ou le traitement de surface.

- b) Un dispositif d'arrêt fixe ou rétractable (c'est à dire boulon, protubérance en forme de dent de scie, etc.) pour ralentir le modèle au sol pendant l'atterrissage. Le dessous du modèle ne doit pas présenter de protubérances.
- c) Un nez de fuselage d'un rayon inférieur à 5 mm.
- d) Un ballast qui n'est pas intégré à l'intérieur de la cellule et fixé solidement.
- e) Toute télémétrie, à l'exception de l'intensité du signal radio, de la température du récepteur et de la tension de la batterie. Aucun variomètre n'est autorisé.
- f) Toute télécommunication entre le concurrent et ses aides, y compris les téléphones mobiles ou les talkies-walkies.

5.5.12.4 Description de la compétition

- a) Au cours de la compétition, au moins quatre manches de qualification doivent être effectuées. Pour chaque manche, les concurrents seront répartis en groupes de vol. Les résultats de chaque groupe de vol doivent être normalisés afin d'obtenir des scores comparables entre les groupes de vol. Le score le plus élevé dans chaque groupe de vol se verra attribuer 1000 points et les autres points dans ce groupe seront proportionnels au score du vol brut de chaque participant par rapport au score de vol brut le plus élevé dans ce groupe. La taille du groupe pour le « Fly-Off » doit être la même que la taille des groupes dans les manches de qualification. Les compétiteurs ayant obtenu les scores globaux les plus élevés lors des manches de qualification participeront à un « Fly-off » (2 tours minimum) pour déterminer le classement final.
- b) Le concurrent peut utiliser trois modèles durant le concours. Le concurrent peut changer de modèle à tout moment, mais au cours d'une manche, seulement si le modèle qui a été utilisé initialement s'est immobilisé à l'intérieur d'un rayon de 15 mètres autour de la cible d'atterrissage assignée.
- c) Le concurrent peut utiliser jusqu'à deux aides. Ils peuvent l'aider à lancer et à récupérer le modèle, l'informer de l'aérogologie et du temps de vol, et gérer le départ.
- d) L'organisateur doit avoir des chronomètres officiels disponibles. Si ce n'est pas le cas, l'assistant du pilote fera office de chronomètreur et l'organisateur vérifiera les temps de vol par échantillonnage. Les écarts de plus de trois secondes en faveur du participant entraîneront un score nul pour la manche.

5.5.12.5 Le site de vol

- a) La compétition doit se dérouler sur un site dont le terrain est raisonnablement plat, ce qui minimisera la possibilité de vol de pente ou de vol d'onde.
- b) Chaque compétiteur se voit assigner un point de décollage/atterrissage marqués, distants d'au moins huit mètres des autres plots de départ. Le décollage doit se faire à moins de deux mètres du point de départ/atterrissage assigné. Cette règle s'applique également lors d'un nouveau lancer.
- c) La distance entre le nez du fuselage et la cible d'atterrissage sera mesurée à l'aide d'un ruban ou d'une ficelle qui doit être fixée au plot de départ / atterrissage.
- e) Le directeur du concours déterminera les limites de la zone d'atterrissage. L'atterrissage en dehors de ces limites entraînera un score de zéro pour la manche. (Voir aussi 5.5.12.11.2).

Catégorie F5L - Planeur thermique radiocommandé RES avec moteur thermique et AMRT

5.5.12.6 Interruptions

- a) Le directeur du concours peut interrompre la compétition et remettre à zéro les points du vol.
- b) Le concours sera interrompu par le directeur du concours si les conditions météorologiques ne sont plus raisonnables pour les modèles.

5.5.12.7 Décollage

Le décollage s'effectue après le début du temps de travail, avec le moteur en marche.

Pour les types de modèles qui ne permettent pas un décollage en sécurité avec le moteur en marche (p. ex., aéronef avec moteur monté à l'arrière), le moteur est mis en marche dès que possible après le lancement du modèle, et le temps de vol commence lorsque le moteur est démarré.

La durée du temps moteur (30 secondes) et la hauteur de coupure (90 m) sont limitées par un enregistreur électronique approuvé par l'EDIC (par exemple : Altis V4, Altis V4+, Altis Micro, Altis Nano, etc.). Les organisateurs doivent vérifier le paramétrage de l'AMRT avant la compétition. L'organisateur peut vérifier l'AMRT à tout moment après un vol. Le vol sera compté à zéro si le paramétrage de l'AMRT a changé.

Exigences pour l'AMRT :

- a) Temps et altitude de coupure moteur.
- b) Pas de télémétrie pendant le vol de concours.
- c) Aucune modification des paramètres via l'émetteur.
- d) Stockage du dernier vol avec point de démarrage et de coupure du moteur électrique (altitude et durée).
- e) Il doit être possible de vérifier les paramètres après un vol.

5.5.12.8 Vols

- a) Le concurrent a droit à au moins quatre vols officiels.
- b) Le concurrent a droit à un nombre illimité de tentatives pendant le temps de travail. Avant de redémarrer, la batterie du modèle doit être brièvement déconnectée du contrôleur pour réinitialiser l'AMRT.
- c) Une tentative officielle commence lorsque le modèle quitte la main du concurrent ou de son aide, avec le moteur électrique en marche.
- d) En cas de tentatives multiples, le résultat du dernier vol sera celui retenu pour le score officiel.

5.5.12.9 Revols

Le concurrent a droit à un revol si :

- a) son modèle en vol ou lors du décollage entre en collision avec un autre modèle en vol ou en cours de décollage.
- b) Lorsque son vol est perturbé ou interrompu par un événement indépendant de sa volonté.

Pour réclamer un nouveau vol en raison des conditions mentionnées ci-dessus, le concurrent doit s'assurer que les chronométreurs officiels ont noté les conditions gênantes et doit poser son modèle dès que possible après cet événement.

A noter que si le concurrent continue à décoller ou à voler après qu'une telle situation ait affecté son vol, ou s'il relance après avoir éliminé le problème, il est considéré comme ayant renoncé à son droit à un nouveau temps de travail.

5.5.12.10 Atterrissage

- a) Avant chaque vol, chaque concurrent se verra attribuer un plot de départ / atterrissage. Il incombe au concurrent d'utiliser le bon plot pour l'atterrissage.
- b) Pendant la phase d'atterrissage, seuls le pilote et un aide sont autorisés à approcher à moins de 10 mètres du point d'atterrissage. Les autres aides et chronométreurs restent à leur place de départ.
- c) Après l'atterrissage, les concurrents peuvent récupérer leur modèle sans attendre la fin du temps de travail, à condition qu'ils ne gênent pas d'autres concurrents ou d'autres modèles de leur groupe. Un modèle ainsi récupéré peut être relancé pendant le temps de travail. Aucun score d'atterrissage ne peut être enregistré pour un modèle qui a été touché avant le relevé des points d'atterrissage.

5.5.12.11 Notation

Le score brut de chaque manche est constitué du score de temps de vol et des points de bonus à l'atterrissage

5.5.12.11.1 Notation du temps de vol

Le vol sera chronométré à partir du moment où le modèle quitte la main du lanceur, jusqu'à l'un ou l'autre des événements suivants :

a) Le modèle touche le sol

b) Fin du temps de travail du groupe. Le temps de vol maximum est de 6 minutes et 30 secondes (390s) dans les neuf 9 minutes 540s de temps de travail. Le temps de vol sera enregistré en secondes entières. Si le vol dure plus de 6:30 minutes 390s, le temps de dépassement sera déduit des 6:30 minutes 390s. Chaque seconde de temps de vol rapportera deux points. Le score le plus élevé au sein de chaque groupe de vol se verra attribuer 1000 points et les scores restants au sein de ce groupe seront proportionnels au score de vol brut de chaque participant par rapport au meilleur score de vol brut au sein de ce groupe.

5.5.12.11.2 Notation de l'atterrissage

Un bonus d'atterrissage sera attribué en fonction de la distance par rapport à la cible d'atterrissage assignée, selon le tableau suivant :

Zéro points d'atterrissage seront attribués si :

a) Le modèle perd un élément lors de l'atterrissage.

b) Le modèle n'est pas en état de vol après l'atterrissage. En cas de doute à ce sujet, la capacité à revoler doit être démontrée.

c) Le modèle dépasse la durée du temps de travail.

d) Le concurrent ou son aide touchent le modèle pendant l'atterrissage.

e) Le concurrent ou son aide touchent le modèle avant que le juge officiel mesure la distance d'atterrissage.

Il sera attribué zéro points pour l'ensemble de la manche (vol et atterrissage) si:

a) Le modèle s'immobilise en dehors de la limite d'atterrissage spécifiée par l'organisateur, sauf si le concurrent relance son modèle pour une nouvelle tentative.

b) Le modèle a dépassé de plus de 30 secondes le temps de travail.

5.5.12.12 Classement final

Si cinq vols ou moins sont effectués, le score global obtenu par le concurrent sera la somme des scores de tous les vols effectués. Si plus de cinq (5) vols sont effectués, le score le plus bas sera écarté avant de déterminer son score global.

Pour les concurrents qualifiés pour le fly-off, le classement final est déterminé par le classement après fly-off. Pour les autres concurrents, le classement s'effectue sur la base des vols de qualification. 5.5.12