



Code sportif FAI

*Fédération
Aéronautique
Internationale*

Section 4 - Aéromodélisme

Volume F3D Racers radiocommandés

Edition 2007
Applicable 1^{er} janvier 2007

F3D - COURSE AUX PYLONES RC

*Avenue Mon-Repos 24
CH-1005 Lausanne
(Switzerland)
Tél.: +41(0) 21/345.10.70
Fax: +41(0) 21/345.10.77
E-mail: sec@fai.org
Web: www.fai.org*

FEDERATION AERONAUTIQUE INTERNATIONALE
24 avenue Mon Repos, 1005 LAUSANNE, Suisse

Copyright 2007

Tous droits réservés. Le copyright de ce document appartient à la Fédération Aéronautique Internationale. Toute personne agissant au nom de la FAI ou un de ses membres, est autorisée à copier, imprimer, et diffuser ce document, sous les conditions suivantes :

- 1. Le document peut être utilisé uniquement pour information et ne peut pas être exploité à des fins commerciales.**
- 2. Toute copie de ce document, même partielle doit comprendre ces conditions.**

Noter que tout produit, procédé ou technologie décrite dans le document peut faire l'objet de droits de propriété intellectuelle de la Fédération Aéronautique Internationale ou d'autres entités et n'est donc pas licencié ci-dessous.

DROITS CONCERNANT LES MANIFESTATIONS SPORTIVES INTERNATIONALES DE LA FAI

Toutes les manifestations sportives internationales organisées en tout ou partie selon les règlements du code sportif ¹ de la Fédération Aéronautique Internationale (FAI) sont appelées : *manifestations sportives internationales de la FAI* ². Conformément aux statuts de la FAI ³, la FAI est propriétaire, et contrôle tous les droits relatifs aux manifestations sportives Internationales de la FAI. Les membres de la FAI ⁴ devront, à l'intérieur de leur territoire national ⁵, faire valoir les droits de propriété de la FAI sur les manifestations sportives internationales de la FAI et exiger qu'elles soient inscrites au calendrier sportif de la FAI ⁶.

La permission et l'autorité d'exploiter tous droits d'activité commerciale quelle qu'elle soit à ces manifestations, y compris, mais non limité à la publicité à, ou pour de telles manifestations, l'utilisation du nom de la manifestation ou du logo à des fins commerciales et l'utilisation sonore et/ou picturale, soit enregistrée par des moyens électroniques ou autres ou retransmis en direct, doivent être soumis à un accord préalable avec la FAI. Ceci comprend en particulier, tous droits d'utilisation de matériel électronique ou autre, qui fait partie d'une méthode ou d'un système pour le jugement, la notation, l'évaluation de la performance ou de l'information, utilisés dans toutes manifestation sportive internationale de la FAI ⁷.

Chaque commission de sports aériens de la FAI ⁸ est autorisée à négocier des accords préalables au nom de la FAI, avec les membres de la FAI ou d'autres entités appropriées, pour le transfert de toute partie des droits à toute manifestation sportive internationale de la FAI (à l'exception des Jeux Aériens Mondiaux ⁹ qui sont organisés totalement ou partiellement selon la section du code sportif ¹⁰ pour laquelle cette commission est responsable ¹¹. Tout transfert de droits de cette sorte se fera par "accord d'organisateur" ¹² tel que mentionné dans les règlements Intérieurs courant de la FAI Chapitre I, paragraphe 1.2 "Règlements concernant les transferts de droits pour les manifestations sportives internationales de la FAI".

Toute personne ou entité légale qui accepte la responsabilité pour l'organisation d'une manifestation sportive de la FAI, que ce soit avec ou sans accord écrit, se faisant, accepte les droits de propriété de la FAI, mentionnés ci-dessus. Là où aucun transfert formel de droit n'a été établi, la FAI retient tous les droits concernant cette manifestation. Quels que soient les accords de transfert de droits, la FAI aura, gratuitement, pour ses propres archives, et/ou pour une utilisation promotionnelle, accès total à tous documents sonores ou visuels de manifestations sportives de la FAI, et se réserve dans tous les cas le droit d'obtenir tout ou partie de toute séquence enregistrée, filmée et/ou photographiée pour une telle utilisation, gratuitement.

1 Statuts de la FAI, chapitre 1, paragraphe 1.6.

2 Code sportif de la FAI, section générale, chapitre 3, paragraphe 3.1.3.

3 Statuts de la FAI, chapitre 1, paragraphe 1.8.1.

4 Statuts de la FAI, chapitre 5, paragraphes 5.1.1.2. ; 5.5 ; 5.6. et 5.6.1.6.

5 Règlement Intérieur de la FAI, chapitre 1 paragraphe 1.2.1.

6 Statuts de la FAI, chapitre 2, paragraphe 2.3.2.2.5.

7 Règlement Intérieur de la FAI, chapitre 1, paragraphe 1.2.3.

8 Statuts de la FAI, chapitre 5, paragraphes 5.1.1.2. ; 5.5. ; 5.6. ; 5.6.1.6.

9 Code sportif de la FAI, section générale, chapitre 3, paragraphe 3.1.7.

10 Code sportif de la FAI, section générale, chapitre 1, paragraphes 1.2. ; 1.4.

11 Statuts de la FAI, chapitre 5, paragraphe 5.6.3.

12 Règlement intérieur de la FAI, chapitre 1, paragraphe 1.2.2.

PAGE DELIBEREMENT LAISSEE BLANCHE

VOLUME F3D

SECTION 4C - AEROMODELE - F3D - RACERS RADIOCOMMANDES

Partie cinq - Règlement technique pour les compétitions de radiocommande

5.2. Catégorie F3D - Aéromodèle de course aux pylônes

CETTE EDITION 2007 COMPREND LES AMENDEMENTS SUIVANTS APPORTES AU CODE 2006

Ces amendements sont identifiés par un double trait en marge droite dans cette édition

Paragraphe	Année approbation en assemblée plénière	Breve description du changement	Incorporé par
		Pas de changement depuis 2003	
Règle du gel	2006	Règle du gel réduite à deux ans & catégories provisoires non concernées par la règle du gel	Jo Halman Secrétaire technique
5.2.2	2006	Les réducteurs ne sont pas autorisés	Bob Brown Président SC F3D 01/11/06
5.2.2	2006	Limitation de l'entrée d'air	
5.2.3	2006	Coupe carburant par radio	
5.2.6.3	2006	Facilités pour contrôler les roues. Train rentrant	
5.2.7.2	2006	Envergure maximum	
5.2.10	2006	Les pylônes doivent être d'une matière rigide	
5.2.11	2006	Clarification sur le casque	
5.2.11	2006	Pas de consommation d'alcool	
5.2.11	2006	Nombre de participants à l'entraînement	
5.2.11	2006	Critères de l'inspection de sécurité	
5.2.12.4	2006	Juges du plan de sécurité	
5.2.12.5	2006	Trois modèles par manche	
5.2.12.7.	2006	Texte supprimé : se référer aux changements dans	
5.2.12.10	2006	Le train d'atterrissage doit rester derrière la ligne de	
5.2.12.11.	2006	Vol en dessous des pylônes	
5.2.12.12.	2006	Clarification des opérations de course	
5.2.12.15.	2006	Designation d'une zone d'atterrissage spécifique	
5.2.13.1.	2006	Suppression de l'arrondi au 1/10	
5.2.13.2.	2006	Clarification du relevé du chronomètre électronique	
5.2.13.3.	2006	Modification du classement	
5.2.13.5.	2006	Classement par équipe	
5.2.13.6.	2006	Description des prix	

REGLE DU GEL POUR CE VOLUME

En référence au paragraphe A.12 du volume ABR :

Dans toutes les classes, la règle des deux ans avec aucun changement aux caractéristiques des aéromodèles / modèles spatiaux, programmes de figures et règles de compétition sera strictement appliquées, mais en phase avec le cycle des championnats du monde de chaque catégorie. Ceci signifie pour le volume F3D que :

- (a) les prochains changements peuvent être approuvés par la session plénière 2007 de la CIAM pour être applicables à partir de janvier 2008 ;
- (b) cette restriction ne s'applique pas aux catégories provisoires.

Les seules exceptions autorisées au gel de deux ans sont les points urgents concernant vraiment la sécurité, des règles de clarification indispensables, et des règles relatives au bruit.

VOLUME F3D

PARTIE CINQ - REGLEMENT TECHNIQUE POUR LES COMPETITIONS DE RADIOCOMMANDE

5.2. CLASSE F3D - AEROMODELE DE COURSE AUX PYLONES

5.2.1. Définition d'un modèle de course aux pylônes

Aéromodèle dont l'énergie de propulsion est fournie par un moteur à piston et dont la portance est obtenue par des forces aérodynamiques agissant sur les surfaces portantes qui, à l'exception des gouvernes, doivent rester fixes en vol.

Le modèle doit être d'un dessin conventionnel avec une aile à l'avant et un empennage à l'arrière avec les lignes générales d'un avion grandeur. Les détails inhabituels ou bizarres doivent être justifiés par un plan trois vues ou des photos de caractéristiques similaires utilisées sur un avion réel.

Le paragraphe B.3.1 de la Section 4B (constructeur du modèle) n'est pas applicable au F3D.

Une équipe de course aux pylônes est composée d'un pilote et d'un aide-mécanicien.

Tous les pilotes doivent être accompagnés d'un aide-mécanicien pour des raisons de sécurité. L'aide peut être le chef d'équipe, un autre concurrent de la même équipe ou une tierce personne. Dans tous les cas l'aide doit avoir sa licence FAI, pas nécessairement délivrée par le même aéroclub national que le pilote, et doit avoir payé un droit d'engagement.

Chaque pilote et son aide-mécanicien doivent avoir été enregistrés comme une équipe dont la composition reste identique durant toute la compétition.

5.2.2. Moteur(s)

Le (les) moteur (s) doivent être du type à piston alternatif, avec une cylindrée maximale de 6.6 cm³. L'hélice (s) doit tourner à la vitesse du vilebrequin. L'entrée d'air ne doit pas dépasser les 114 mm².

5.2.3. Coupe-carburant

Le pilote doit pouvoir couper son moteur par commande radio, au sol ou en l'air, dans les cinq secondes sur ordre du chef de piste et cela quelle que soit l'altitude de l'appareil. La radiocommande utilisée pour contrôler l'avion doit être équipée d'un système failsafe. Ce failsafe doit être paramétré pour couper le moteur si le signal radio est perdu.

5.2.3.1. Silencieux

Le(s) moteur (s) doit (doivent) être équipé(s) d'un silencieux. Dans sa longueur il doit y avoir une chambre d'expansion d'au moins 30mm de diamètre et d'au moins 100 mm de long ; la section totale interne du tube de fuite ne doit dépasser 80 mm².

5.2.4. Hélice

Seules les hélices à pas fixe sont autorisées. Sont autorisées les hélices bipales en bois ou les hélices bi ou multiples en résine avec fibres continues sur toute la longueur de l'hélice.

5.2.5. Cône d'hélice

Un cône à bout arrondi d'un diamètre d'au moins 25 mm doit être utilisé.

5.2.6 Fuselage

5.2.6.1. Maître couple

Le fuselage doit avoir une hauteur maximale d'au moins 175 mm et une largeur maximale d'au moins de 85 mm, ces dimensions doivent se comprendre comme une mesure du profil du fuselage ce qui exclut les karmans, les arêtes ou les protubérances. Les deux dimensions minimales doivent se retrouver sur la même section. Le fuselage à ce niveau doit avoir une section d'au moins 100 cm² à l'exclusion des karmans et les concurrents doivent fournir des gabarits pour le prouver. Les raccords Karman ne sont pas considérés comme faisant partie du fuselage ou des surfaces portantes

5.2.6.2. Capotages

Le (les)moteur(s) doit(doivent) être capoté(s), à l'exception du silencieux, de la culasse et des systèmes de contrôle du(des) moteur(s) qui peuvent être manipulés pendant son(leur) fonctionnement. La culasse est définie comme étant le centimètre de la partie supérieure du moteur, en excluant la bougie ou la clé de compression.

5.2.6.3. Train d'atterrissage

Le train d'atterrissage doit avoir deux ou trois roues avec un train principal ayant un empattement d'au moins 150 mm. Le diamètre des roues principales doit être d'au moins 57 mm. Le concurrent doit donner à l'organisateur la possibilité de contrôler cette dimension. Un patin peut remplacer la roulette de queue. Un moyen efficace de taxier au sol doit exister, la commande de direction est acceptable pour ce faire. Les trains rentrants sont autorisés.

5.2.6.4. Verrière

Une verrière ou une canopée doit être représentée et capable de contenir une tête de pilote haute de 50 mm du menton au sommet de la tête. La canopée n'a pas besoin d'être transparente et le pilote présent.

5.2.7. Surfaces portantes

5.2.7.1. Surfaces alaires

La surface totale projetée des surfaces portantes (aile et stabilisateur combinés) doit être d'au moins 34 dm². Pour un biplan, l'aile la plus petite doit avoir au moins les 2/3 de la surface de la plus grande. Les ailes volantes et les deltas ne sont pas autorisés.

5.2.7.2. Envergure

L'envergure doit être pour un monoplane d'au moins 1150 mm et d'au moins 750 mm pour la plus grande aile d'un biplan. L'envergure maximale est de 1800 mm.

5.2.7.3. Epaisseur du profil

L'épaisseur de l'aile à l'emplanture doit être d'au moins 22 mm pour un monoplane et d'au moins 18 mm pour un biplan. Sur un biplan avec des ailes différentes, l'aile la plus petite doit avoir une épaisseur d'au moins 13 mm à l'emplanture. L'épaisseur peut décroître de façon linéaire de l'emplanture au saumon, vue du bord d'attaque ou du bord de fuite.

Note : L'emplanture doit être définie comme la partie de l'aile la plus centrale, sans tenir compte des raccords, qui peut être mesurée sans démonter l'aile du fuselage.

Sur une aile complètement exposée comme sur un parasol monoplane ou sur l'aile supérieure d'un biplan, l'emplanture est la section d'aile qui correspond à la projection des flancs du fuselage vu de dessus, c'est-à-dire par exemple que l'emplanture sera définie à 50 mm si le fuselage fait 100 mm de large.

5.2.8 Poids

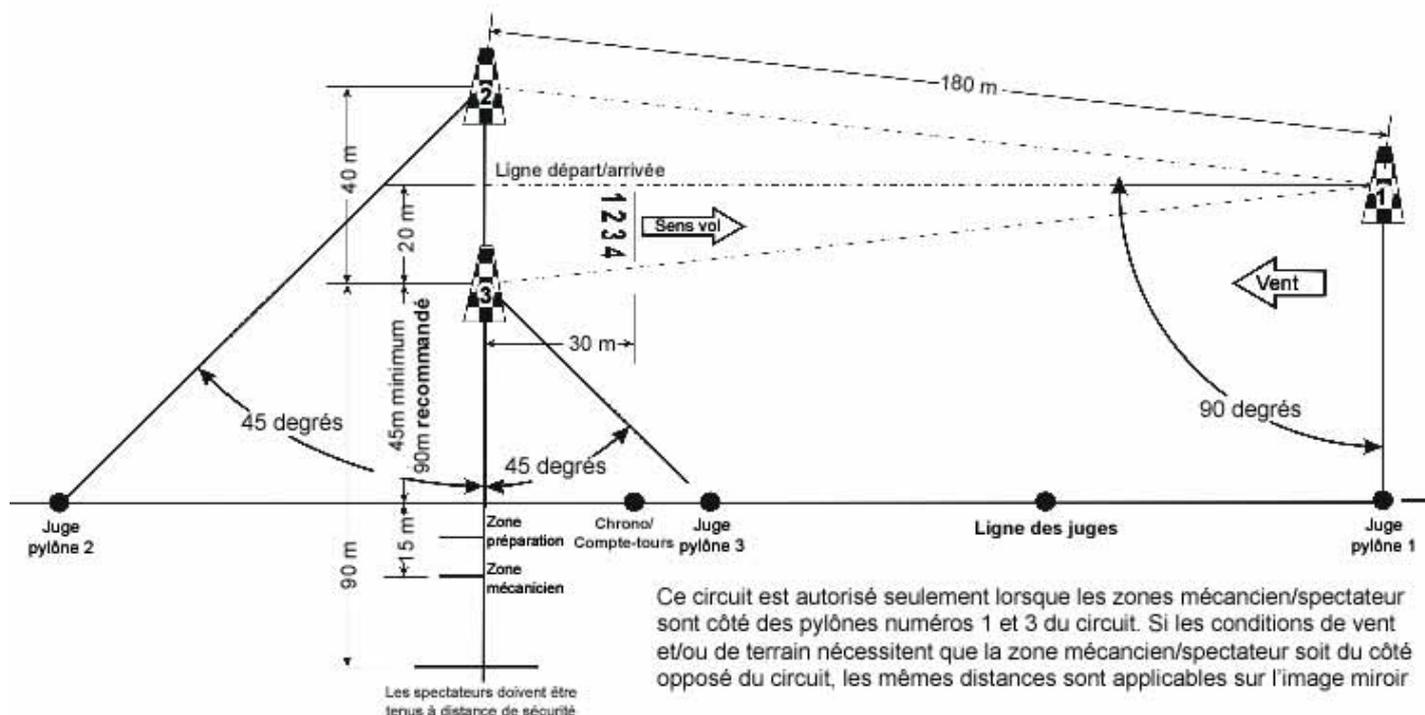
Le poids sans carburant, mais comprenant tout l'équipement nécessaire au vol doit être compris entre 2200 et 3000 g. Si un ballast est utilisé il doit être fixé de façon sûre et permanente.

5.2.9. Carburant

Le carburant d'une formule standard pour les moteurs à glow plug ou à rupteur sera fourni par les organisateurs. Sa composition sera de 80% de méthanol et 20% d'huile de ricin.

5.2.10. Spécifications du circuit de course

Le parcours triangulaire sera établi comme suit : La course se fait sur 10 tours de 400 m. La distance totale parcourue est de 4 km. La course débute derrière la ligne de départ-arrivée. Tous les décollages se font avec départ du sol, sans système d'assistance au décollage, mais la poussée manuelle est autorisée. La course se termine sur la ligne de départ-arrivée après dix tours complets. Les spécifications du circuit peuvent être modifiées pour des raisons de sécurité ou pour tenir compte du terrain si la sécurité n'est pas compromise. Les pylônes doivent avoir une hauteur comprise entre 4 et 5 mètres. Les pylônes doivent être fait d'un matériau rigide d'au moins 70 mm de diamètre sur toute la hauteur. Le pylône doit être fini avec une couleur vive de façon à améliorer la visibilité.



CIRCUIT DE COURSE F3D

5.2.11. Organisation des courses de racers radiocommandés

Pour les émetteurs et le contrôle des fréquences voir la section 4b, paragraphe B .10.4

Aucun alcool ne doit être consommé par quelque pilote, mécanicien/aide ou officiel que ce soit durant l'entraînement officiel et la compétition.

Tous les officiels et les pilotes présents sur le circuit de course doivent porter un casque avec mentonnière. Les casques doivent être portés durant l'entraînement et la compétition officielle.

Les manches doivent être arrangées en fonction des fréquences radios présentes pour permettre des vols simultanés. Chaque concurrent doit présenter deux fréquences au contrôle, distantes d'au moins 20 kHz, qu'il doit pouvoir utiliser sur tous les modèles qu'il présente dans la compétition.

Durant l'entraînement, pas plus de trois avions et sept personnes (pilotes, aides, starter) ne doivent se trouver sur le circuit avant ou pendant les vols.

Une inspection de sécurité de tous les avions sera faite avant ou pendant l'enregistrement, par le concurrent sous la supervision d'un officiel de la compétition. Cette liste doit inclure les points suivants :

- Les baguettes va et vient ou les câbles, les guignols, et les têtes de servo doivent être installés de telle manière qu'ils ne puissent pas se déconnecter en vol. Les chapes doivent être physiquement recouvertes de petites pièces de durite ou d'un matériau similaire. Les chapes métalliques doivent être protégées d'une détérioration du filetage par les vibrations par un contre écrou, un traitement de surface par Loctite ou Vibra-tite ou une méthode similaire. Les chapes à boule doivent être dures.
- Tous les écrous fixant le moteur au bâti et le bâti au couple pare feu doivent être présents et serrés.
- Le récepteur radio et la batterie de réception doivent être enveloppés dans du caoutchouc mousse ou tout autre matériau amortissant et protégé de façon adéquate contre la contamination provenant de l'échappement du moteur, du carburant liquide ou des résidus de carburant brûlé.

- d. Les batteries doivent avoir une capacité suffisante en fonction de la taille et du nombre de servos utilisés. La capacité minimale doit être d'au moins 500mA h.
- e. Les servos contrôlant le tangage et le roulis doivent avoir une force suffisante pour le poids et la vitesse de l'avion. Si un seul servo est utilisé pour contrôler une de ces fonctions il doit être dessiné et construit pour se fixer par quatre vis. Quand deux servos ou plus, sont utilisés pour une même fonction, comme c'est le cas avec deux servos d'aileron ou des plans mobiles d'un empennage en V chacun de ces servos peut être du type à deux vis de fixation.
- f. Les surfaces mobiles doivent être rigides sur la charnière sans jeu excessif. Les inspecteurs sécurité doivent être sensibilisés au danger d'un jeu excessif même si une réduction du débattement du servo est utilisée en combinaison avec une commande mécaniquement inefficace.
- g. Toutes les vis fixant les servos sur la platine et ceux fixant éventuellement la platine à la cellule doivent être en place et serrées. Les rondelles caoutchouc doivent être utilisées sur tous les servos qui peuvent les accepter. Si les têtes des vis de fixation servo sont susceptibles de passer à travers l'œillet en caoutchouc une rondelle intermédiaire devra être ajoutée pour prévenir cela.
- h. Les tringles de commande ne doivent avoir qu'une seule extrémité filetée susceptible de tourner. L'autre extrémité doit être constituée d'une baïonnette, un coude à 90° avec une bague d'arrêt ou un clip de sécurité, une rondelle soudée ou une chape à boule collée ou fixée d'une manière qu'elle ne puisse pas tourner.
- i. Les ailes, si elles sont démontables, doivent être attachées correctement au fuselage avec des boulons ou des vis.
- j. Les roues doivent être attachées correctement et doivent tourner librement.
- k. L'avion doit être dépourvu de criques de fatigue et de toute autre indication de dommage structurel.

5.2.12. Déroulement des courses

5.2.12.1. Chronomètres et compte-tours

Chaque concurrent doit être contrôlé par un officiel à chaque vol. Cet officiel chronométrera le modèle du concurrent sur les dix tours imposés. Ce faisant, il comptera les tours déjà effectués et avertira le pilote lorsque les dix tours imposés auront été effectués. Il conservera le temps enregistré sur son chronomètre jusqu'à ce que ce temps soit marqué sur la feuille de vol, cela sous le contrôle du chef de piste. Sur la ligne de départ/arrivée un signal électronique sera attribué à chaque concurrent. Les juges du pylône N°1 actionneront ce signal. Ces juges indiqueront ainsi au compétiteur quand son avion aura franchi le pylône N°1. Les juges de pylône se seront positionnés sur le circuit comme indiqué sur le schéma du circuit. Chaque officiel de signalisation aura une couleur allouée et le directeur de la compétition fera en sorte que chaque modèle soit identifié par un officiel de signalisation avant le départ de chaque course.

5.2.12.2. Les officiels de signalisation auront leur signal éteint lorsque l'avion arrivera à mi-parcours entre les pylônes N°3 et N°1, ou plus tôt. A l'instant où le modèle franchit le plan du pylône N°1, l'officiel de signalisation allumera son feu. Il ne doit pas y avoir d'aide pour les pilotes à aucun des pylônes.

5.2.12.3. Aux pylônes N°2 et N°3 le juge de passage se tiendra à un endroit en accord avec le schéma du circuit correspondant au pylône qu'il contrôle.

5.2.12.4. Un juge de sécurité sera placé devant le parc à modèles du côté des spectateurs. Le juge de sécurité enregistrera comme une pénalité tout survol du parc à modèles ou des zones spectateurs.

Deux juges de sécurité seront placés près du pylône N°1 du côté spectateurs du circuit de course. Ces juges de sécurité enregistreront tout survol du plan de sécurité et tout vol au-dessous de la hauteur des pylônes comme précisé dans la règle 5.2.12.11.

Les juges aux pylônes N°2 et N°3 enregistreront toute coupe de pylône comme une pénalité. A la fin de chaque course les juges de sécurité et de pylône informeront le chef de piste de toute pénalité pour chaque concurrent.

- 5.2.12.5. Un maximum de 3 modèles par course sera autorisé.
- 5.2.12.6. Le chef de piste a la responsabilité de chaque course, il s'assurera que tous les officiels de piste et les concurrents sont prêts pour la course. Chaque officiel de signalisation aura un signal d'une couleur particulière, le starter procédera à l'identification de chaque modèle par un officiel de signalisation avant le départ de chaque course. Un contrôle radio de chaque modèle sera fait avant le démarrage des moteurs.
- Un maximum d'une minute sera accordé pour démarrer et régler le(s) moteur(s). A l'issue de ce délai, la course commencera. Un concurrent dont le moteur ne sera pas en marche à l'issue de cette minute sera disqualifié pour cette manche. Un compétiteur n'aura plus le droit de décoller une fois que le premier modèle volant du pylône N°1 vers le N°2 a franchi le plan déterminé par la ligne de départ-arrivée dans son premier passage, et son vol sera nul pour cette manche.
- 5.2.12.7. Tous les tours se feront dans le sens anti-horaire avec des virages à gauche.
- 5.2.12.8. A la fin des dix tours le chef de piste invitera immédiatement le pilote à quitter le circuit.
- 5.2.12.9. Une pénalité sera comptée si le concurrent lâche son modèle avant l'ordre du starter ou du signal de départ, coupe un pylône ou franchit le plan de sécurité. Deux pénalités entraînent la disqualification pour la manche.
- 5.2.12.10. Les plots de départ seront tirés au sort dans toutes les courses avec le plot 1 placé le plus près du pylône N°2. Les modèles seront lâchés de la ligne de départ sur l'ordre de départ (drapeau ou signal lumineux) à une seconde d'intervalle avec un départ de chronométrage au signal de départ particulier du modèle. Les roues du train principal doivent rester derrière la ligne de départ jusqu'à l'ordre de départ.
- 5.2.12.11. Le directeur de la compétition a le droit de demander à tout concurrent de faire un vol de démonstration pour s'assurer des qualités de vol d'un modèle et/ou des qualités de pilotage pour faire tourner l'avion sur le circuit. Si durant la course, le directeur de la compétition considère qu'un modèle vole de façon erratique, dangereusement ou si bas qu'il met en danger les officiels de course, il peut disqualifier le compétiteur pour la manche ou pour le concours et imposer l'atterrissage immédiat. Un vol persistant au dessous du sommet des pylônes peut être considéré comme dangereux pour les officiels de course. Après le passage du pylône N°1 dans le premier tour de course, voler au dessous du sommet des pylônes entrainera une pénalité. Deux pénalités ou plus pendant la même course entraineront une annulation du vol.
- 5.2.12.12. Dans chaque course l'aide peut lâcher le modèle au départ et donner des informations verbales concernant la course de son modèle et les signaux des officiels. Une liaison électronique avec le pilote sera prohibée.
- Le pilote ou le mécanicien d'une équipe peut agir comme aide-mécanicien dans une ou plusieurs autres équipes. Cependant un modèle ne peut être utilisé que par une équipe, pas plus que les rôles ne peuvent être intervertis dans une équipe.
- 5.2.12.13. Une fois le signal (drapeau ou lumière) de départ donné, tout contact entre deux ou plusieurs modèles doit être considéré comme une collision et les modèles impliqués doivent atterrir immédiatement. Le directeur de la compétition devra offrir à ces compétiteurs une seconde opportunité de marquer des points dans la manche, sous réserve que à son avis l'avion est encore en état de vol ou que le concurrent a un modèle de réserve en état de vol.
- Dans le cas d'un mauvais fonctionnement du chronométrage, des compte-tours, des systèmes de signalisation ou de tout équipement sous la responsabilité des organisateurs, le(s) concurrent(s) affecté(s) par ces dysfonctionnements doit(vent) avoir la possibilité de refaire un vol pour marquer des points dans la manche perturbée.

5.2.12.14. La perte de tout élément d'un modèle après le signal de départ (baisser du drapeau ou lumière) et avant que le moteur ne s'arrête entraîne la disqualification pour le vol, à l'exception des pertes dues à une collision auquel cas le paragraphe 5.2.12.13. s'applique.

5.2.12.15. A la fin d'une course tous les avions doivent atterrir dans une zone indiquée par le directeur de la compétition. Tous les pilotes et aides ne doivent pas pénétrer dans la zone d'atterrissage avant que tous les avions n'aient complètement terminé leur atterrissage jusqu'à l'arrêt complet.

5.2.13. Classement

5.2.13.1. Le vol de chaque modèle sera chronométré avec un appareil mesurant au moins le 1/100ème de seconde, par le chronométreur compte-tours. Le chronométrage commence lorsque le top départ est donné à chaque compétiteur.

Le compte-tours chronométreur arrête son chronomètre après que les dix tours aient été effectués par le compétiteur et enregistre sous la direction du chef de piste le temps de vol sur la feuille de vol.

A la fin de chaque vol, les juges de pylône et de sécurité indiquent au chef de piste le nombre de pénalités et leur auteur. Puis le starter indique aux chronométreurs/compte tours les pénalités et leurs auteurs qui les inscrivent sur la feuille de vol pour chaque concurrent.

Les feuilles de vol sont ensuite contrôlées par un comptable qui : a) si une pénalité est enregistrée, ajoutera 1/10ème du temps de vol sur 10 tours pour obtenir le temps corrigé ; b) si deux pénalités ou plus sont enregistrées, annulera le vol.

5.2.13.2. Les points seront attribués après chaque course de la manière suivante : Le score du compétiteur est son temps corrigé en secondes et centièmes de seconde. Si le compétiteur ne fait pas son vol ou est disqualifié son score pour la manche est de 200 points.

5.2.13.3. Le vainqueur de la compétition est le concurrent qui a accumulé le plus faible total après la fin de toutes les manches. Si quatre manches ou plus ont été faites on enlève le plus mauvais score de chaque compétiteur. Si neuf manches ou plus ont été faites on enlève les deux plus mauvais scores de chaque compétiteur. Si douze manches ou plus ont été faites, on enlève les trois plus mauvais scores .

5.2.13.4. Si le temps le permet et s'il n'y a pas de conflit de fréquences les ex aequo feront un vol de départage. Sinon, le meilleur score sur une manche fera la différence pour le classement.

5.2.13.5 Classement par équipe

Pour établir le classement par équipe pour chaque équipe nationale, il faut additionner les scores particuliers de chaque membre de l'équipe. Les équipes sont classées du résultat le plus faible au plus élevé ; avec les équipes complètes à trois compétiteurs classées avant celles n'en ayant que deux qui elles-mêmes sont classées avant celles n'ayant qu'un seul compétiteur. Dans le cas d'égalité, l'équipe avec la plus faible somme des places, en partant du haut du classement, gagne. S'il y a encore égalité, le meilleur score individuel détermine le classement.

5.2.13.6 Récompenses

A la remise des prix, une médaille et un diplôme seront attribués aux pilotes et un diplôme aux aides classés premiers, seconds et troisièmes, tout comme une médaille et un diplôme seront attribués aux pilotes et chef d'équipe et un diplôme aux aides des équipes classées première, seconde et troisième.

Les organisateurs peuvent fournir d'autres prix, à leur discrétion.