

CODE SPORTIF AEROMODELISME

Généralités :

Respect des règlements :

Les participants doivent respecter le code sportif en vigueur et les règlements de la manifestation en question. Ils s'engagent à montrer une attitude sportive de fairplay et se comporteront ainsi.

Dopage :

- Les participants s'engagent à ne pas être sous l'influence de substances reconnues comme substances de dopage, et se soumettront aux éventuels contrôles faits par les officiels compétents. En ce qui concerne les mesures d'antidopage, les règlements du code sportif FAI sont à appliquer.
 - La consommation d'alcool est interdite aux pilotes pendant l'épreuve.
- Toutes les personnes impliquées activement dans le déroulement de la manche, sont priées de limiter la consommation d'alcool au strict minimum.

Une formation continue pour juges est à prévoir.

Disposition à prendre avant le début du championnat :

- 1) Fixation des dates des manches et des clubs organisateurs se fera comme d'habitude sur invitation d'un coordinateur FAL en début d'année.
- 2) L'offre d'organisation (première page) doit être remplie et envoyée à la FAL avant l'AG de la FAL de la même année (Art. 4.7.3.1 du Code Sportif de la FAL, Section Générale).
- 3) Le dossier championnat aéromodélisme de l'année est maintenu au siège de la FAL.
- 4) Documents stockés dans ce dossier après la fin du championnat :
 - a) Le calendrier du championnat
 - b) Offre d'organisation des différents clubs organisateurs (voir 2)
 - c) Homologation de la manche
 - d) Résultats

Dispositions à mettre en vigueur pour le déroulement du championnat :

Le concurrent doit s'inscrire au moins deux jours avant le déroulement de la manche.

Le club organisateur invitera au moins trois juges plus une réserve de préférence de trois différents clubs. Les noms des juges et des autres responsables (Président Jury, Directeur Manif, Chef Juge) sont repris sur la demande d'homologation et envoyée ainsi complétée à FAL, dans les meilleurs délais après la manche en question.

En F3A-A et F3M, au cas où le système Notautomatic n'est pas utilisé, le juge peut être secondé par une autre personne pour inscrire les notes données par le juge, c.à.d. le juge ne va plus inscrire lui-même les notes sur la fiche.

Homologation de la manche :

Avant la déclaration des résultats le club organisateur confirme les données, nom des : Juges, chef juge, directeur manif etc.

Ensuite le Président du jury, après avoir contrôlé les licences et sous réserve qu'aucune réclamation n'a été présentée, signe l'homologation (deuxième page) sur place et confirme ainsi les données reprises dans l'homologation.

Le club organisateur envoie la demande d'homologation (deux pages) avec les résultats à la FAL pour homologation, dans les meilleurs délais.

Les résultats seront ensuite publiés sur le site de la FAL sous news.

Pour les catégories ci-dessous les parties suivantes du CODE SPORTIF FAI sont à considérer :

- Section Générale
- Section 4 "Aeromodelling", classes respectives et la Section Générale du CODE SPORTIF NATIONAL FAL.

(<https://www.fai.org/page/sporting-code>)

(<https://aeroclub.lu/downloads/>)

Participation au championnat:

Tout participant doit être :

- en possession d'une licence sportive FAI valable délivrée par la FAL (ou par un ACN étranger dans le cas d'une manche « open »)
- détenteur d'une assurance RC valable.
- en possession des documents requis par la DAC (Attestation d'enregistrement d'exploitant d'UAS et Preuve de réussite de la formation en ligne A1/A3, en cours de validité).

Classes couvertes par ce manuel:

Catégorie F3A (voltige avions à moteur)

classe A (FAI)
classe B (nationale)
classe C (débutants)

Catégorie F3M (voltige avions à moteur grande taille)

classe B (nationale)

Catégorie F3B (planeurs)

classe A (FAI)

Catégorie **F3J/treuil (planeurs)**
classe B (nationale)

Catégorie **F5J (planeurs électriques)**
classe A (FAI)

Catégorie **F3C (voltige hélicoptères)**
classe A (FAI)
classe B (nationale)
classe C (débutant)

Catégorie **F3U (drones)**
classe A (FAI)

Catégorie **F3S (voltige avions jets)**
classe B (FAI provisional, programme SB)

Catégorie **F4C (Avions RC Scale, pilote = constructeur)**
classe A (FAI)

Catégorie **F4H (Avions RC Stand-off Scale)**
classe A (FAI)

Catégorie **F4G (Comme F4H mais max. 20kg vide)**
classe A (FAI, provisional)

Catégorie **F4J (Avions RC Scale, Team : pilot + builder)**
classe A (FAI, provisional)

Catégorie **F4J (Avions RC Scale, Team : pilot + builder)**
classe A (FAI, provisional)

Modalités de calcul pour le classement final du championnat national:

F3A, F3C, F3M, F3S, F4C, F4H, F4G et F4J

Chaque année, le championnat national se compose idéalement de trois manches qui se déroulent à des dates différentes. Pour chaque compétiteur les deux meilleurs scores des manches comptent pour déterminer le champion de l'année pour toutes les catégories. Au cas où exceptionnellement moins de trois manches auraient été effectuées pendant l'année en question, toutes les manches seront totalisées.

Si un seul compétiteur se présente pour une manche du championnat national dans une catégorie des classes F3A, F3C ou F4, le compétiteur doit faire les vols requis.

Le bilan des scores obtenus par les juges doit être supérieur ou égal à 50% du maximum avant transformation à 1000 points.

F3B, F3J/treuil et F5J

F3B (FAI)

En fin de saison, pour chaque pilote les points des 6 meilleurs « tours » sont additionnés pour déterminer le classement final.

F3J et F5J

Un minimum de six vols doit être fait pour que le championnat soit validé. En fin de saison, pour chaque pilote les points des X meilleurs « vols » sont additionnés pour déterminer le classement final. X varie en fonction du nombre de vols, mais $X \geq 6$

$$X = \frac{2}{3} \times \text{nombre de vols} \quad \text{arrondie vers le haut, si : nombre de vols} \geq 9$$

F3B, F3J/treuil et F5J

En cas d'égalité, les points du meilleur « tour / vol » suivant déterminera le champion.

Participation au championnat du monde ou championnat d'Europe :

Les pilotes classés 1er, 2ème et 3ème dans les classes FAI ont le droit de participer à un championnat du monde ou championnat d'Europe de l'année suivante dans la catégorie respective. Si un des trois premiers ne peut participer, le suivant du classement peut prendre sa place.

Exceptionnellement et en cas d'absence de classement championnat national de l'année en cours, la FAL se réserve le droit de sélectionner un ou plusieurs participants suivant des critères à déterminer par la FAL.

Etablissement de records nationaux:

Pour des records nationaux est à considérer le CODE SPORTIF FAI, SECTION 4, RECORDS avec les modifications suivantes:

7.2.11. Site

Des records de durée et distance en circuit fermé de modèles à moteur (toute source de propulsion) doivent se faire sans le bénéfice de vents ascendants, sur le plat pays ou la pente maximum du terrain ne doit pas excéder 5% dans un rayon de 500m de la trajectoire.

F3A Classe A

La classe A est intégralement couverte par la section 4 F3 Aerobatics CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux :

5.1.8 Marquage

Marquage des extrémités de l'aire de vol: seulement les lignes blanches (ou de couleur de contraste avec le sol) d'une longueur de 30 m (minimum) sont requises.

5.1.11 Organisation pour concours de voltige téléguidée

L'ordre de vol restera le même pour les quatre vols.

5.1.13 Figures

Uniquement le programme P-xx actuel est à exécuter.

F3A Classe B

La classe B est intégralement couverte par la section 4, F3 Aerobatics du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux:

5.1.4 Nombre de vols

Le concurrent a le droit à trois vols officiels

5.1.8 Marquage

L'aire d'atterrissage sera marquée par un cercle de 30 m de diamètre ou par deux lignes blanches (ou autre couleur de contraste avec le sol) perpendiculaires à l'axe de la piste distantes de 30 m.

5.1.11 Organisation pour concours de voltige téléguidée

Le temps de vol disponible au pilote pour le programme se compose de :

Deux minutes pour démarrer le moteur respectivement connecter les accus. Dès que le moteur tourne ou que le pilote annonce qu'il est prêt endéans les 2 minutes, le temps réel de vol de 8 minutes commence.

5.1.12 Exécution de figures:

Le pilote dispose d'un temps total de huit (8) minutes.

5.1.13 Figures

	K	
1) Décollage	1	
2) Double Immelmann	2	
3) Turn.....	2	Figure de virage
4) Huit cubain	2	
5) 1 loopings inversées vers le haut	3	
6) Vol 5 secondes sur la tranche	3	
7) Chapeau haut de forme	3	
8) 2 tonneaux horizontaux 1 gauche et 1 droite	3	
9) 1/2 looping carré av. ½ retournement	2	Figure de virage
10) 3 Vrilles	2	
11) Huit horizontal carré	4	
12) Atterrissage - intérieur 30 m Ø	1	
En dehors 30m = 0 points		

F3A Classe C

La classe C est intégralement couverte par la section 4, F3 Aerobatics du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux:

5.1.4 Nombre de vols

Le concurrent a le droit à trois vols officiels

5.1.8 Marquage

L'aire d'atterrissage sera marquée par un cercle de 30 m de diamètre ou par deux lignes blanches (ou autre couleur de contraste avec le sol) perpendiculaires à l'axe de la piste distantes de 30 m.

5.1.11 Organisation four concours de voltige téléguidée

L'ordre de vol restera le même pour les trois vols.

5.1.12 Exécution de figures:

Le temps de vol disponible au pilote pour le programme se compose de :

Deux minutes pour démarrer le moteur respectivement connecter les accus. Dès que le moteur tourne ou que le pilote annonce qu'il est prêt endéans les 2 minutes, le temps réel de vol de 6 minutes commence.

5.1.13 Figures

	K
1) Décollage	1
2) Ligne droite face au vent 10 sec.	2
3) Ligne droite vent dos 5 sec.	2
4) 2 loopings	3
5) huit à plat	3
6) 2 spirales	2
7) Atterrissage intérieur 30 m Ø	3
extérieur 30m, mais sur la piste	2

F3M Classe B

La classe B est intégralement couverte par la section 4, F3 Aerobatics, section 5.10 du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux:

5.10.14. Figures

No	Symbol	Catalogue No.	K	Total K
1		8.4.19.1 9.1.2.2 9.9.4.4	14 6 11	31
2		1.2.3.1 9.4.2.2	12 7	19
3		7.4.1.1 9.9.3.4	10 11	21
4		8.5.6.1 9.2.3.4 9.1.4.2	10 9 4	23
5		7.2.2.1 9.2.3.4 9.1.3.2	6 9 4	19
6		1.1.6.3 9.11.1.7	10 3	13
7		8.4.1.1 9.8.5.1	13 3	16
8		8.5.9.1 9.1.2.4 9.1.5.2	12 10 4	26
9		5.2.1.1 9.4.1.2 9.1.5.2	17 9 4	30
10		8.6.2.1 9.1.3.4 9.4.3.2	12 8 5	25

F3B Classe FAI

La classe FAI est intégralement couverte par la section 4, F3 Soaring, partie 5.3 du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux:

5.3.2.8 Classification

Le classement final est le total des points des « tours complets » d'une manche.

F3J

La classe F3J est intégralement couverte par la section 4 Soaring partie 5.6 du code sportif FAI (sc4_vol_f3_soaring_23.pdf) avec les modifications suivantes :

Epreuves de vol

Le but est de faire un vol de plus grande durée pendant le temps d'exécution. Le compétiteur a droit à deux essais pendant le temps d'exécution. Est considéré comme vol officiel le dernier essai pendant le temps d'exécution. Le moment de décollage est libre au compétiteur pendant le temps de cadre décollage. Le temps volé pendant le temps de cadre décollage n'est pas considéré. Le chronométrage commence avec le début du temps d'exécution signalé par un signal sonore (si le modèle est en vol), sinon au décrochage du fil. Le chronométrage s'arrête au moment où le modèle touche le sol, un obstacle ou à la fin du temps d'exécution. De tours en tours, la composition est à changer s'il y a assez de concurrents pour faire plusieurs groupes. Les résultats de chaque groupe seront normalisés à 1000 points.

Temps de préparation

Le temps de préparation jusqu'au début du temps cadre est de 3 minutes.

Temps de cadre pour décollage

Le temps de cadre pour décollage est de 30 secondes.

Répétition de vol

Un nouveau temps d'exécution sera possible s'il y a une collision avec un concurrent dans l'air, pendant le treuillage, si le temps de vol n'est pas enregistré par un officiel ou bien si le vol a été gêné ou terminé par un événement qui est hors contrôle du pilote.

Atterrissage

Le point d'atterrissage auquel le modèle s'immobilise est considéré comme point d'atterrissage. Un point d'atterrissage est attribué à chaque compétiteur avant le début du temps de préparation.

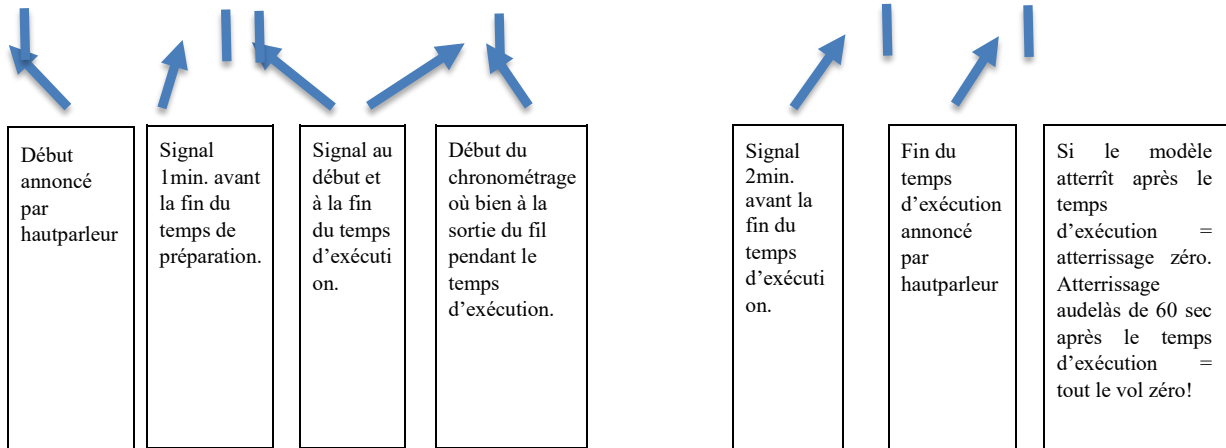
Si le modèle se pose au-delà du temps d'exécution, l'atterrissage ne sera pas considéré.

Si le modèle se pose au-delà de 60 secondes après la fin du temps d'exécution, le vol entier sera évalué zéro.

Evaluation

Chaque seconde pendant le temps d'exécution vaut 1 point. Point d'atterrissage entre 1 et 15m de la cible entre 100 points et 30 points avec des pas de 5 points. Au-delà de 15m, pas de points d'atterrissage.

Temps de préparation 3min.	Temps cadre pour décollage 30s	Temps d'exécution 10min ou 15min		Temps d'atterrissage 1min.
	Moment de décollage au libre	Temps de vol	atterrissage	
	choix du compétiteur			



Le temps de vol termine:

- avec l'atterrissage du modèle (premier contact)
- À la fin du temps d'exécution.

5.6.11 Classification

Le classement final est le total des points d'une manche.

F5J Classe A

La classe FAI est intégralement couverte par la section 4, F5 Electric, partie 5.5.11 du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux:

5.5.11.12. Classification

Le classement final est le total des points d'une manche.

F3C Classe A

La classe A est intégralement couverte par la section 4c partie 5.4 du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux :

Les points de chaque vol sont calculés à base de la formuler suivante :

$$\text{Points X} = \frac{S_x}{S_w} \times 1000$$

S_x : score du pilote X

S_w : score du vainqueur du tour

F3C Classe B

La classe B est intégralement couverte par la section 4c partie 5.4 du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux:

Les points de chaque vol sont calculés à base de la formuler suivante :

$$\text{Points X} = \frac{S_x}{S_w} \times 1000$$

S_x : score du pilote X

S_w : score du vainqueur du tour

5.4.8 Nombre de vols

Le pilote a droit à trois vols officiels.

5.4.14 Figures

	K
1.) Vol stationnaire 5 seconde (à vue d'œil)	1
2.) Vol latéral	2
3.) Triangle inversé avec 2 rotations de 180°	4
4.) Cercle avec queue vers le pilote	3
5.) Chandelle avec arrêt au sommet rotation 360°	3
6.) Looping	2
7.) Renversement (180°-turn)	2
8.) Approche avec virage 180° et atterrissage	2

5.4.13 Organisation

Le temps de vol disponible au pilote pour le programme se compose de :

Deux minutes pour démarrer le moteur respectivement connecter les accus. Dès que le moteur tourne ou que le pilote annonce qu'il est prêt endéans les 2 minutes, le temps réel de vol de 10 minutes commence.

F3C Classe C

La classe B est intégralement couverte par la section 4c partie 5.4 du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux:

Les points de chaque vol sont calculés à base de la formuler suivante :

$$Points X = \frac{S_x}{S_w} X 1000$$

S_X : score du pilote X

S_w : score du vainqueur du tour

5.4.8 Nombre de vols

Le pilote a droit à trois vols officiels.

5.4.14 Figures

K

- 1.) Vol stationnaire
- 2.) Vol latéral
- 3.) Figure « M » à plat
- 4.) Cercle avec queue vers le pilote
- 5.) Tonneau
- 6.) Looping
- 7.) Renversement (180°)
- 8.) Approche avec virage 180° et atterrissage

5.4.13 Organisation

Le temps de vol disponible au pilote pour le programme se compose de :

Deux minutes pour démarrer le moteur respectivement connecter les accus. Dès que le moteur tourne ou que le pilote annonce qu'il est prêt endéans les 2 minutes, le temps réel de vol de 10 minutes commence.

F3U Classe A

La classe A est intégralement couverte par la section 4 partie F3 FPV Racing du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux :

F3S Classe B

La classe B est intégralement couverte par la section 4, Vol. F3 Radio Control Aerobatics du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux :

5.12.8 Marquage

e) Le marquage des extrémités de l'aire de vol: seulement les lignes blanches (ou de couleur de contraste avec le sol) au centre et latérales à 60° de chaque côté, d'une longueur de 30 m (minimum) sont requises.

j) : N.A.

k) : N.A.

5.12.9 Classification

a), b), c) : N.A.

Note 1: Uniquement le programme SB est utilisé. (Annexe 4)

Note 2 : N.A.

5.12.11 Organisation pour concours de voltige téléguidée

d) L'ordre de vol restera le même pour les trois vols.

e) N.A.

5.1.13 Figures

Uniquement le programme SB-xx actuel est à exécuter.

Catégories F4 :

Règles communes à toutes les catégories F4 :

Les règles générales pour toutes les Catégories F4 sont intégralement couvertes par la section 4, Vol. F4 PART SIX, 6.1 du CODE SPORTIF FAI avec les modifications qui suivent à respecter pour les championnats nationaux:

6.1.4 Judges

Pour la partie Static, un minimum de 2 juges est requis.

6.1.9 Organisation of Scale Competitions

L'ordre de vol est tiré au sort avant le début de la compétition. Il reste le même pour tous les vols.

6.3.2.1 General Characteristics

La masse maximale au décollage (MTOW) est de 25kg.

F4C Classe A

La classe A est intégralement couverte par la section 4, Vol. F4, 6.3. CLASS F4C - RADIO CONTROLLED SCALE AEROPLANES du CODE SPORTIF FAI.

F4H Classe A

La classe A est intégralement couverte par la section 4, Vol. F4, 6.9 CLASS F4H – RADIO CONTROLLED STAND-OFF SCALE AEROPLANES du CODE SPORTIF FAI.

F4G Classe A

La classe A est intégralement couverte par la section 4, Vol. F4, 6.8 CLASS F4G – RADIO CONTROLLED LARGE SCALE AEROPLANES du CODE SPORTIF FAI.

Pour la compétition, les règles F4H seront utilisées.

F4J Classe A

La classe A est intégralement couverte par la section 4, Vol. F4, 6.10 CLASS F4J – RADIO CONTROLLED TEAM SCALE AEROPLANES du CODE SPORTIF FAI.

Programme des figures communes à toutes les classes F4 :

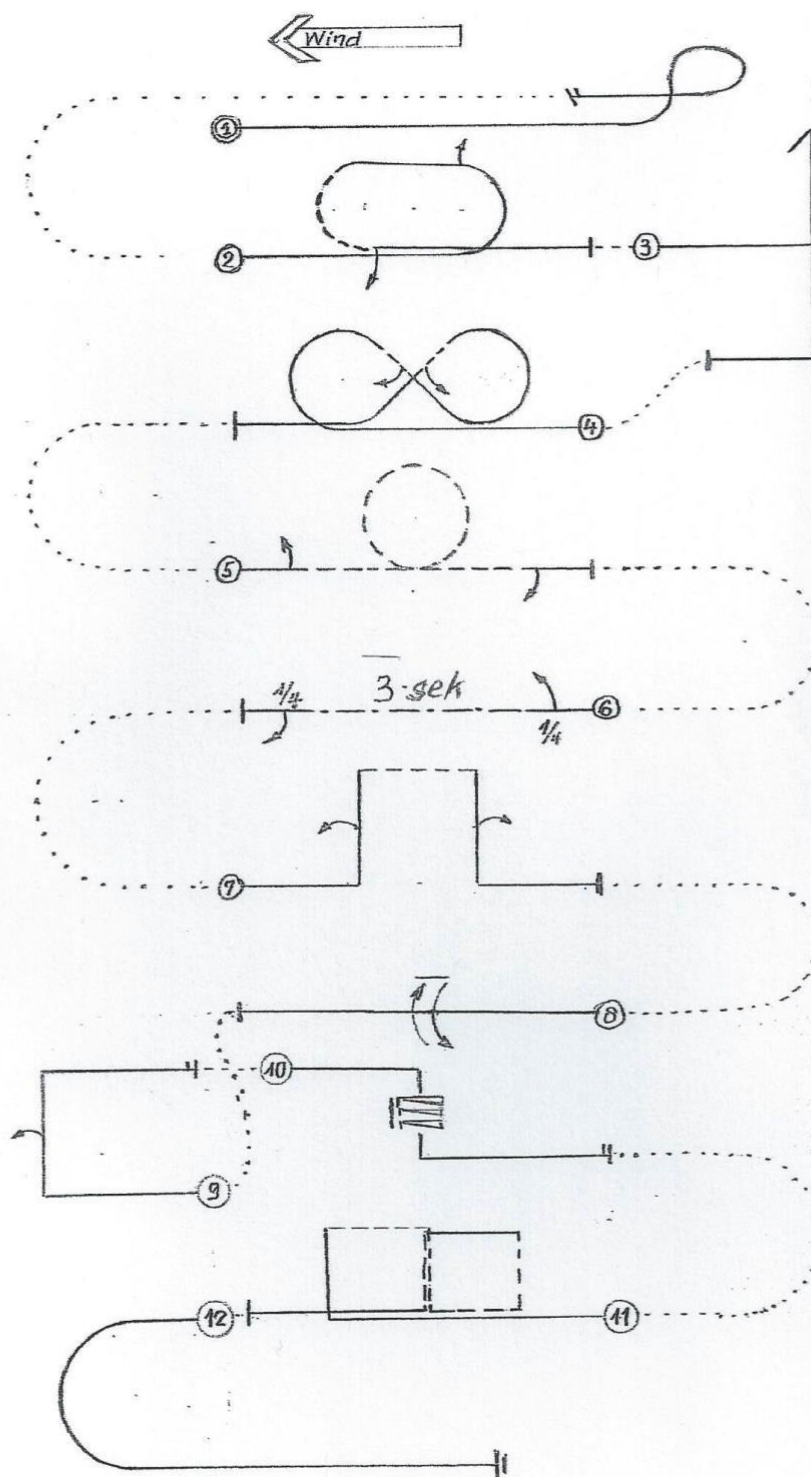
6.3.2.11 Flight

Take-off	K = 11
Option 1	K = 7
Option 2	K = 7
Option 3	K = 7
Option 4	K = 7
Option 5	K = 7
Option 6	K = 7
Option 7	K = 7
Option 8	K = 7
Approach and Landing.....	K = 11
Realism in flight	
a) Flight Presentation	K = 9
b) Speed of the model aircraft	K = 9
c) Smoothness of flight	K = 4
Total K Factor	K = 100

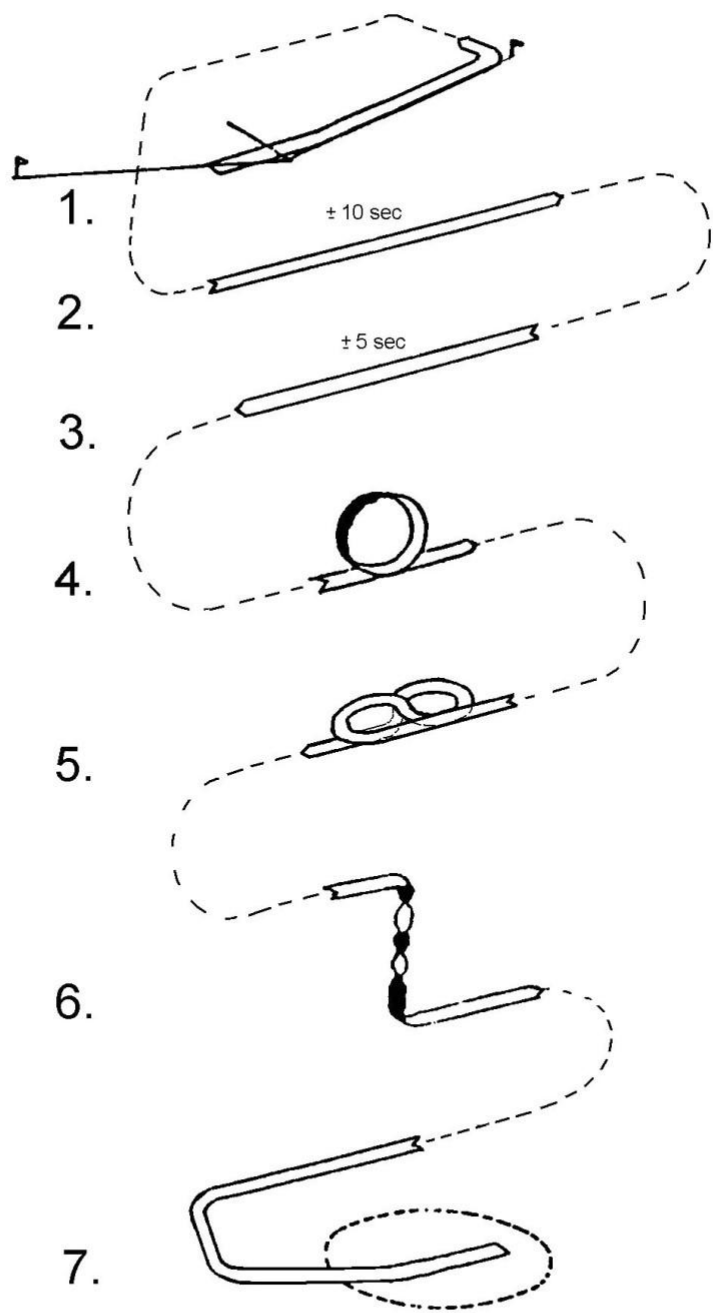
La liste des options possibles se trouve en Annexe 5 ci-dessous.

Annexe 1 : Programmes nationaux

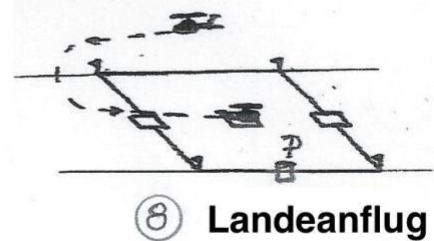
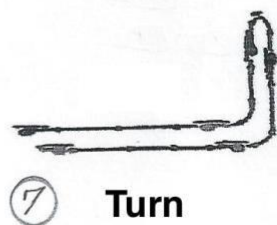
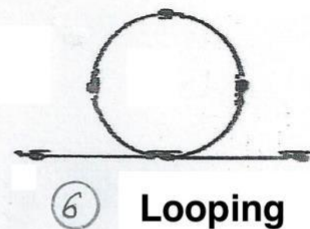
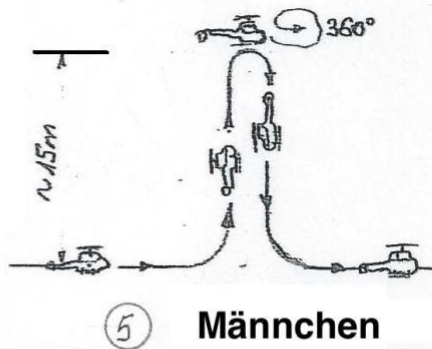
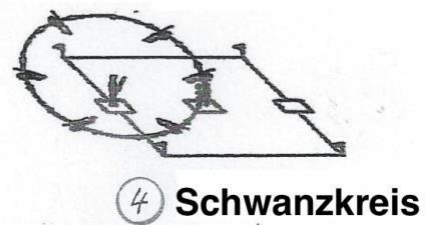
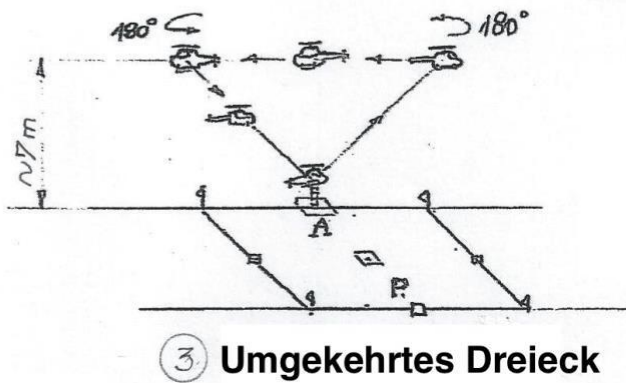
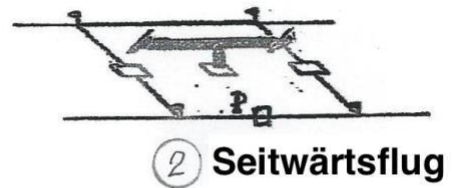
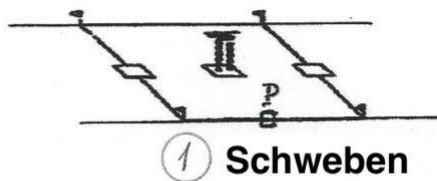
F3A-B National



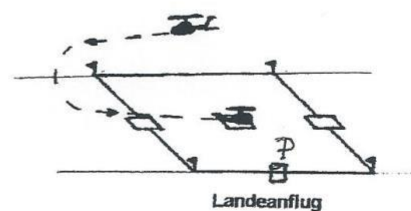
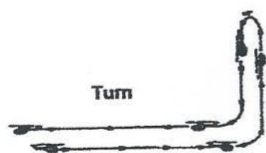
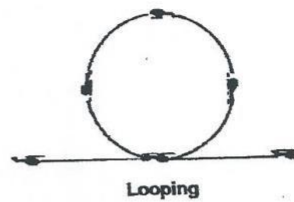
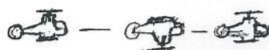
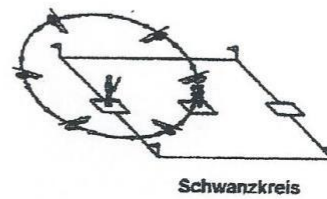
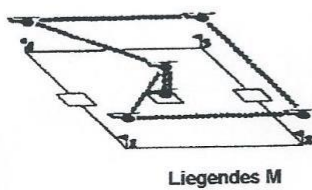
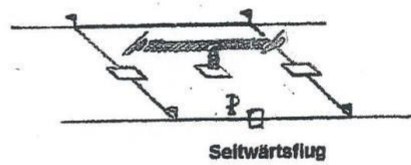
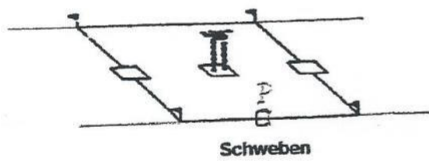
F3A Classe C



F3C-B National

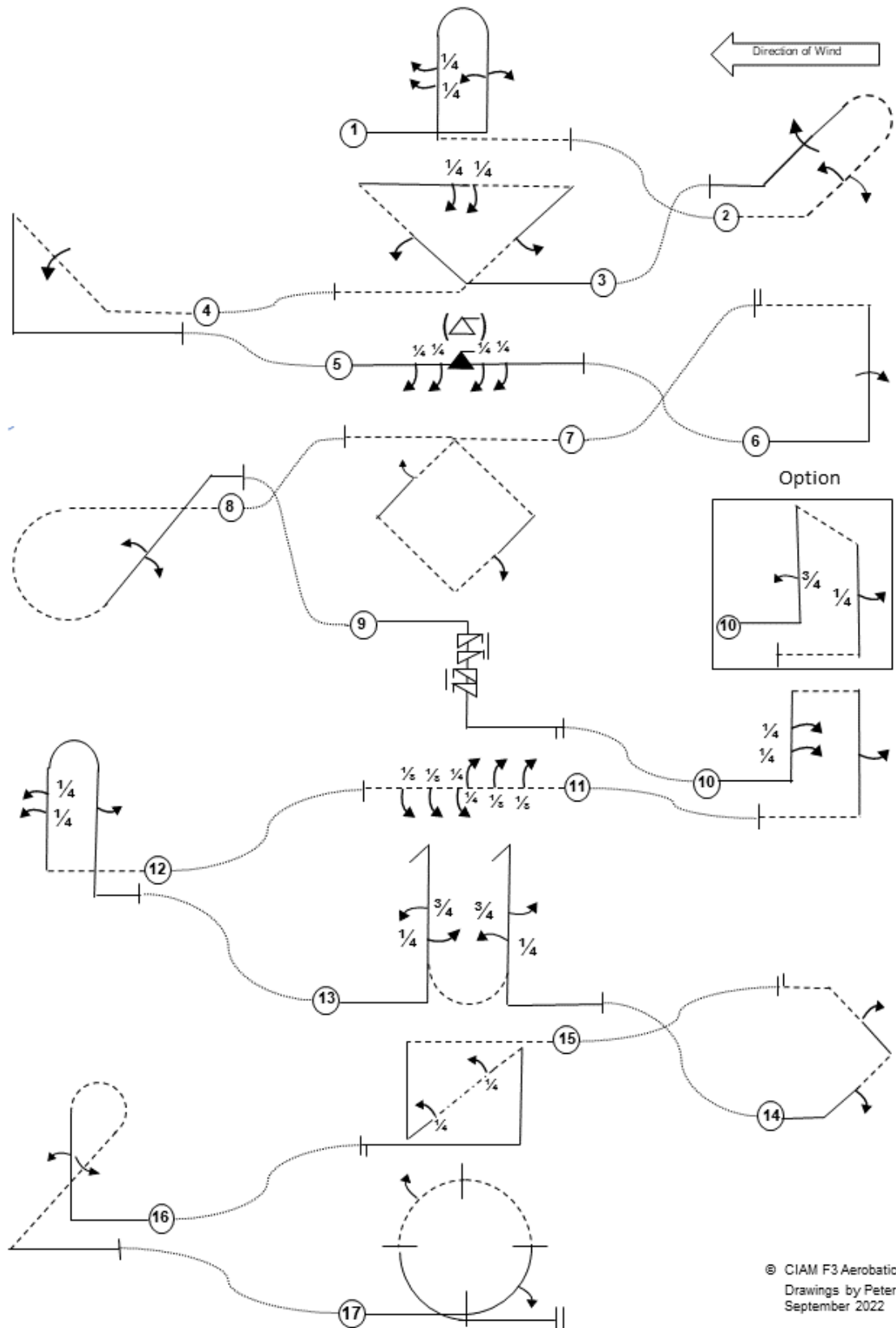


F3C-C Débutant



Annexe 2 : Programme FAI F3A

PRELIMINARY SCHEDULE F3A P-27 (2026-2027)



Annexe 3 : F3M-B National

C

Contest:

2024 Known

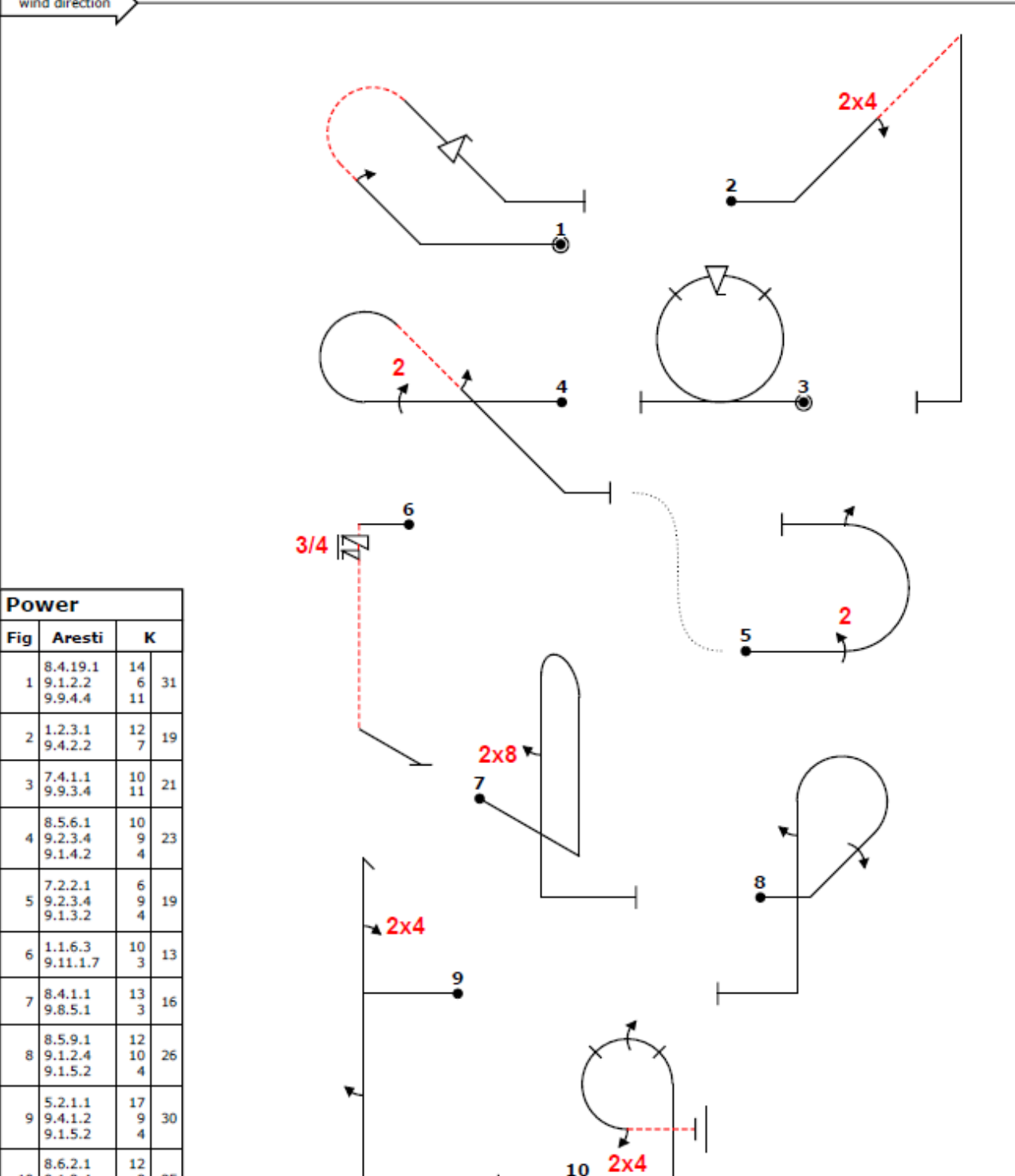


Date:

Program: Sportsman

Known

wind direction

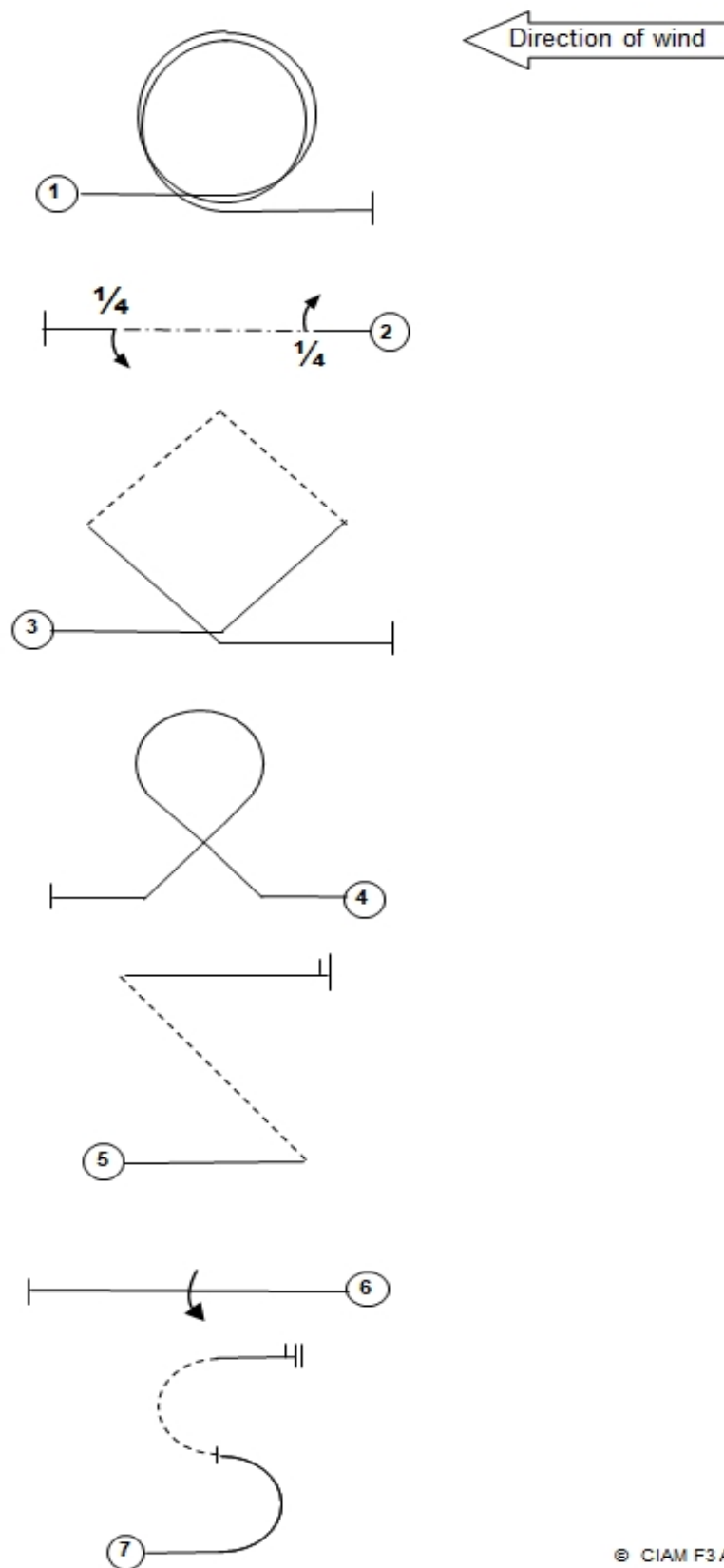


Power			
Fig	Aresti	K	
1	8.4.19.1	14	31
	9.1.2.2	6	
	9.9.4.4	11	
2	1.2.3.1	12	19
	9.4.2.2	7	
3	7.4.1.1	10	21
	9.9.3.4	11	
4	8.5.6.1	10	23
	9.2.3.4	9	
	9.1.4.2	4	
5	7.2.2.1	6	19
	9.2.3.4	9	
	9.1.3.2	4	
6	1.1.6.3	10	13
	9.11.1.7	3	
7	8.4.1.1	13	16
	9.8.5.1	3	
8	8.5.9.1	12	26
	9.1.2.4	10	
	9.1.5.2	4	
9	5.2.1.1	17	30
	9.4.1.2	9	
	9.1.5.2	4	
10	8.6.2.1	12	25
	9.1.3.4	8	
	9.4.3.2	5	

Total K = 223

Annexe 4 : F3S-B National

Basic Schedule F3S SB-24 (From 2024)



© CIAM F3 Aerobatics
Drawings by Peter Uhlig
September 2022

Annexe 5 : F4 Figures

6.3.2.10 List of Manoeuvres F4

Take-off
Figure Eight
Descending Circle
Chandelle
Wingover
Immelmann Turn
One Loop
Split S (Reversal)
Roll
Stall Turn
Normal spin (three turns)
Cuban Eight
Reverse Cuban Eight
Half Cuban Eight
Half Reverse Cuban Eight
Lazy Eight
Inverted Flight
Derry Turn
Side slip to left or right
Procedure Turn
Straight flight at low speed
Flight in triangular circuit
Flight in rectangular circuit
Flight in a straight line at constant height
Flight in a straight line with one engine throttled
Dropping of bombs or fuel tanks
Parachute Drop
Overshoot
Touch and go
Retract and extend landing gear or flaps
1st Unlisted manoeuvre/Flight function
2nd Unlisted manoeuvre/Flight function
Landing

La description détaillée de toutes les figures se trouve dans le code Sportif FAI :
(<https://www.fai.org/page/sporting-code>)

Section 4 – Aeromodelling, Volume F4, Flying Scale Model Aircraft

sous:

6.3.1. ANNEX A – RADIO CONTROLLED FLIGHT MANOEUVRES

6.3.2A.1 Description of Manœuvres.