

5.9. CATEGORIE F3P – AVION DE VOLTIGE INDOOR RADIOCOMMANDE

La catégorie F3P comprend la voltige F3P (programmes F3P-AA, F3P-AP et F3P-AF) et l'aéromusical F3P-AFM.

F3P-AP/AF et F3P-AFM seront appliqués lors des événements de Catégorie 1.

5.9.1 Définition d'un avion de voltige indoor radiocommandé

Un aéromodèle, mais pas un hélicoptère, qui est contrôlé au plan aérodynamique en inclinaison, direction et altitude au moyen de gouvernes par un pilote au sol agissant par l'intermédiaire d'une radiocommande. Un système de propulsion variable en direction n'est pas autorisé.

Les caractéristiques générales d'un avion de voltige radiocommandé seront vérifiées durant le contrôle/processing en application du Code Sportif, Section 4 du volume « Règles Générales de la CIAM » pour chaque modèle participant, avant la compétition. Un équipement non autorisé ne doit pas être installé.

5.9.2 Caractéristiques générales d'un avion de voltige indoor radiocommandé

Envergure maximum hors tout 1500 mm

Longueur maximum hors tout 1500 mm

Masse totale maximum avec batteries 300 g

Les parties saillantes pouvant être considérées comme dangereuses, (par exemple jambes de train, extrémités pointues d'axes, etc.) doivent être protégées ou couvertes afin d'éviter les blessures.

- a) Une tolérance de 1,00% sera appliquée pour l'imprécision des appareils de mesure de la taille et du poids sauf indication contraire.
- b) Source de puissance : tout type de source de puissance peut être utilisé à l'exception de ceux générant une émission de gaz.
- c) Le système de propulsion doit automatiquement couper ou passer au ralenti dès la disparition du signal radio.
- d) L'équipement radio sera du type : boucle ouverte (c'est à dire sans retour électronique du modèle vers le sol à l'exception des stipulations du Volume « Règles Générales de la CIAM » C.16.2.3). Un pilote automatique utilisant l'inertie, la gravité, ou tout autre type de référence terrestre ou autre est interdit. Les séquences de contrôle automatique (préprogrammées) ou des dispositifs automatiques de contrôle du temps sont interdits.

Exemple :

Autorisé :

1. Les dispositifs de taux de commande qui sont manuellement actionnés par le pilote.
2. Tout type de bouton ou de levier de commande, commutateur ou cadran actionné du début à la fin par le concurrent.
3. Les interrupteurs manuels ou options programmées qui couplent et mixent les fonctions.

Interdit :

1. Les boutons à fonctionnement automatique pour tonneau déclenché.
2. Les dispositifs préprogrammés actionnant automatiquement une série de commandes.
3. Pilote automatique ou gyroscope contrôlant l'inclinaison ou autre position du modèle.
4. Guidage automatique de trajectoire.
5. Hélice à pas variable contrôlée automatiquement.
6. Tout type de système à reconnaissance vocale.
7. Tout type de fonction d'apprentissage comprenant une analyse figure par figure ou vol par vol.

5.9.3 Définition et nombre des aides

Un aide peut être un Chef d'Equipe, un autre concurrent ou un supporteur dûment enregistré. Chaque concurrent est autorisé à disposer d'un aide (habituellement le 'caller') durant le vol. Une personne, soit un aide, le chef d'équipe ou le caller peut positionner le modèle pour le décollage et le récupérer après l'atterrissage. Les concurrents physiquement handicapés nécessitant un aide supplémentaire et/ou un caller ou une autre assistance doivent demander la permission en explicitant leur requête avec leur engagement auprès de l'organisateur du championnat. Cette assistance supplémentaire doit être fournie par le concurrent, ne doit pas l'avantager injustement par rapport aux autres concurrents et ne doit pas excessivement retarder le déroulement de la compétition ou interférer sur celui-ci. A part la communication entre le caller et le concurrent, aucune autre communication avec les aides de nature à améliorer la qualité du vol n'est permise pendant le vol.

5.9.4 Nombre de vols

Les concurrents ont droit au même nombre de vols chacun. Seules les manches complètes seront prises en compte.

5.9.5 Définition d'un essai

Il y a eu essai lorsque le concurrent a reçu l'autorisation de départ.

Si le moteur/source de propulsion défaille une fois que le modèle a quitté le sol, l'essai est considéré comme accompli.

5.9.6 Nombre d'essais

Chaque concurrent a droit à un essai pour chaque vol officiel.

Note : Un essai peut être recommencé à la discrétion du directeur du concours seulement si quelque raison fortuite, en dehors du contrôle du concurrent empêche le départ du modèle (par exemple s'il y a une interférence radio). De même, au cours d'un vol qui est interrompu par toute circonstance indépendante du contrôle du concurrent, celui-ci est autorisé à revoler un programme complet entièrement jugé mais dont seule la figure affectée et les suivantes qui n'avaient pas été notées seront prises en compte pour le calcul des points. Ce «revol» doit avoir lieu dans les 30 minutes qui suivent ce premier vol, devant le même collège de juges, ou en premier après la pause des juges, ou, s'il dépend d'une protestation, dès que le jury aura délibéré et communiqué le résultat de la protestation au directeur de la compétition. Le résultat du «revol» sera définitif.

5.9.7 Définition d'un vol officiel

Il y a un vol officiel à chaque fois qu'un essai est effectué, indépendamment du résultat.

5.9.8 Notation

- a) Chaque juge doit évaluer chaque manœuvre et toute autre action pertinente du concurrent individuellement et indépendamment des autres juges. Les critères pour juger les programmes de voltige F3P-AA, F3P-AP et F3P-AF figurent dans la Description Figures (Annexe 5M) et dans le Guide F3 d'exécution des figures pour avion de voltige radiocommandé (Annexe 5B). Pour le F3P-AFM, voir l'Annexe 5M (Description des figures, Programme F3P-AFM).
- b) Chaque figure F3P-AA, F3P-AP, F3P-AF donne lieu à une attribution de points par chacun des juges au cours du vol. Chaque figure part avec la note de 10 et est durant son exécution minorée pour chaque faute de 0,5 point ou de multiples de demi-points en fonction de la sévérité de la faute. Les points restants donnent la note de la figure. Lors du calcul des scores chaque note est multipliée par le coefficient (K-Factor) correspondant à son niveau de difficulté.
- c) Toute figure non terminée ou effectuée sans respecter l'ordre établi du programme sera notée zéro (0). La note zéro ne nécessite pas l'unanimité, à l'exception des cas où l'intégralité d'une figure n'est pas conforme. Dans ces cas les juges doivent se concerter après le vol et le porter à l'attention du chef de piste ou du directeur de la compétition sur place.

- d) Les séquences de décollage et d'atterrissage ne sont ni jugées ni notées.
- e) La zone d'évolution est limitée par le sol, le plafond, les murs de la salle (hall), ainsi que par la ligne de sécurité parallèle au mur le plus long de la salle et située devant des juges. Un modèle ne doit jamais franchir cette ligne de sécurité sans quoi le vol entier serait noté zéro. La ligne centrale de la zone d'évolution s'étend perpendiculairement de la ligne de sécurité jusqu'au mur longitudinal opposé et est positionnée au milieu des murs latéraux. Le concurrent est normalement placé à l'intersection de la ligne de sécurité et de la ligne centrale.
- f) Les dimensions recommandées pour la salle sont d'environ 40 mètres de long par 20 mètres de large pour une hauteur entre 8 et 12 mètres.
- g) Les figures centrales doivent être exécutées de telle sorte que l'on ait une proportion égale des figures de chaque côté (gauche et droite) de la ligne centrale, avec les figures d'extrémité à sa gauche ou à sa droite. Les infractions à cette règle seront sanctionnées individuellement par chaque juge en proportion du degré de l'infraction.
- Les figures doivent être exécutées de telle sorte qu'elles soient clairement visibles par les juges. Si un juge pour une raison quelconque indépendante de la volonté du concurrent n'a pas la possibilité de suivre le modèle sur la totalité de la figure il peut inscrire la mention 'Non Observée' (N.O.). Dans ce cas, la note du juge pour cette figure particulière sera la moyenne des points à l'arrondi supérieur de la deuxième décimale après la virgule. Si cette moyenne n'est pas possible, le pilote a droit à un revol, conformément au paragraphe 5.9.6. Si pour quelque raison sous contrôle du concurrent un juge ne peut suivre le modèle tout au long d'une figure, il doit pénaliser cette figure en conséquence.
- h) Les vols en musique (F3P-AFM) sont jugés sur la précision et la justesse, la complexité, l'harmonie du vol sur la musique, l'utilisation de la zone d'évolution et les effets spéciaux, notés de 0 à 10 par ajouts de demi-points par chaque juge pour la globalité du vol comme décrit dans l'Annexe 5M (Description des Figures, Programme F3P-AFM).
- i) Les juges doivent être assis sur une ligne parallèle au mur le plus long de la salle et au milieu de ses murs latéraux quand on regarde le mur longitudinal opposé. Une plateforme surélevée pour les juges est recommandée.
- j) Si un modèle est, à l'avis des juges, dangereux ou piloté de manière dangereuse ou inappropriée, ils peuvent le porter à l'attention du chef de piste qui pourra demander au pilote de se poser.
- k) Les notes attribuées aux différentes figures données par chaque juge à chaque concurrent doivent être rendues publiques à la fin de chaque manche de la compétition. Le chef d'équipe doit avoir l'opportunité de vérifier que les notes portées sur chaque document de notation de juge correspondent aux notes présentées sous forme de tableaux (pour éviter les erreurs de saisie). L'affichage des notes doit se trouver à proximité de la ligne de vol, à la vue des concurrents et du public.

5.9.9 Classement

- a) Pour les Championnats du Monde et Continentaux, chaque concurrent aura quatre (4) vols préliminaires : pour la voltige F3P sur le programme F3P-AP ; pour le F3P Aéromusical sur le programme F3P-AFM ; le score normalisé des trois meilleurs vols déterminera le classement préliminaire. Les premiers 30% (trente pour cent) des concurrents au classement F3P-AP avec un minimum de dix (10) pilotes effectueront trois (3) vols supplémentaires. Ces vols de finale seront effectués sur le programme connu de finale F3P-AF pour la voltige F3P. Le total des trois meilleurs vols préliminaires des finalistes (rapporté encore à 1000 points) comptera pour un score. Ce score et les scores des vols de finale donneront quatre (4) scores normalisés. La somme des trois meilleurs donnera le classement final. En cas d'ex æquo, la somme des quatre (4) score

déterminera le vainqueur.

Pour le championnat F3P-AFM, les premiers 30% des concurrents au classement avec un minimum de dix (10) pilotes auront quatre (4) vols supplémentaires comme définis à l'Annexe 5M – Description des figures – Programme F3P-AFM. Le meilleur des deux vols Libre 1 plus le meilleur des deux vols Libre 2 seront pris en compte pour le classement final.

Note 1 : Les vols de finale pour déterminer le vainqueur au classement individuel ne sont requis que pour les Championnats du Monde et Continentaux de voltige F3P (F3P-AP/F3P-AF) et d'Aéromusical (F3P-AFM).

- b) Le classement par équipe en voltige F3P est établi à la fin de la compétition (après les finales) par addition des trois meilleures places des pilotes de chaque nation. Les équipes sont classées du total le plus faible au plus fort, avec en premier les équipes complètes constituées de trois pilotes avant les équipes constituées de deux pilotes elles-mêmes avant les équipes d'un seul pilote. En cas d'ex æquo, le meilleur classement individuel détermine le classement de l'équipe.

Pour l'Aéromusical F3P-AFM, il n'y aura pas de classement par équipe.

Tous les compétiteurs répondant à la définition de junior conformément aux règles générales de la CIAM C.15.6.1 sont classés dans un classement spécifique junior.

- c) Lors des Championnats du Monde et Continentaux les scores de toutes les manches, préliminaires, demi-finales et finales, seront calculés en utilisant le système Tarasov-Bauer-Long (TBL) de notation par moyenne statistique. Seul un ordinateur équipé de l'algorithme TBL et d'un programme d'analyse de notation des juges, qui a été approuvé par le Sous-Comité peut être utilisé à un Championnat du Monde ou Continental. Pour être éligible à l'approbation le système de calcul doit être testé comme recommandé par le groupe de travail sur les logiciels de notation du sous-comité voltige F3 de la CIAM.

- d) Tous les scores de chaque manche, préliminaires, demi-finales, finales, seront alors normalisés comme suit : le score moyen de la première moitié des concurrents ayant volé devant un groupe précis de juges (c'est à dire un tour de vol) se verra attribué 1000 points. Les autres scores pour ce groupe de juges sont alors normalisés à un pourcentage de 1000 points dans le rapport du score actuel sur ce score moyen.

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

Points x = Points attribués au concurrent X

S x = Score du concurrent X

S w = Score moyen de la première moitié des compétiteurs lors de ce tour de vol.

Note 1 : Les vols de finale et de demi-finale pour déterminer le vainqueur du classement individuel ne sont habituellement requis que pour les Championnats du Monde ou Continentaux. Pour les concours internationaux Open, les championnats nationaux et les compétitions domestiques on peut retenir les trois meilleurs des quatre vols préliminaires ou les deux meilleurs parmi les trois pour déterminer les classements individuels et par équipe. Des vols sur le programme F3P-AF peuvent être introduits selon les conditions locales et le temps disponible.

5.9.10 Jugement

- a) Pour chaque compétition F3P, il doit y avoir un minimum de trois (3) et un maximum de cinq (5) juges, plus un chronométrateur.

- b) Pour les compétitions de plus grande ampleur, il peut y avoir plusieurs collèges de juges.
- c) Pour les Championnats du Monde ou Continentaux, l'organisateur doit désigner un ou plusieurs collèges de cinq juges. Les juges doivent être de nationalités différentes. La sélection des juges devra refléter approximativement la distribution géographique des équipes ayant participé au précédent Championnat du Monde et la liste des juges retenus devra être approuvée par le Bureau de la CIAM. Au moins un tiers mais pas plus de deux tiers des juges ne doivent avoir participé au précédent Championnat du monde. L'affectation des juges dans les différents collèges sera effectuée par tirage au sort.

Dans le cas où il y a plus d'un collège de juges, les collèges peuvent être réunis pour les vols de finale.

- d) Les juges invités aux Championnats du Monde ou Continentaux doivent être sélectionnés parmi la liste des juges internationaux en vigueur ou à paraître approuvée par la FAI et doivent avoir une expérience de jugement raisonnable dans les catégories F3P ou F3A. Ils doivent envoyer une synthèse/résumé de cette expérience à l'organisateur lorsqu'ils acceptent l'invitation à juger lors de Championnats du Monde ou Continentaux. L'organisateur devra à son tour transmettre les synthèses au Bureau de la CIAM pour approbation.
- e) Afin d'éviter des jugements disparates, il est recommandé à ce que des vols d'entraînement aient lieu avant le début des vols officiels. Ces vols d'entraînement seront jugés et notés conformément au règlement mais les résultats ne seront pas rendus publics.

5.9.11 Organisation des concours de voltige avions radiocommandés en salle

- a) Les membres d'une équipe nationale qui n'ont fait contrôler qu'un modèle peuvent utiliser le second modèle contrôlé d'un autre membre de la même équipe. Néanmoins, une fois que ce modèle a été utilisé par un membre de l'équipe dans cette compétition, il ne peut plus être utilisé par aucun autre concurrent. Si cet équipier n'a pas déjà fait procéder au contrôle de son modèle, alors il doit être réenregistré et à nouveau marqué de façon appropriée. C'est la responsabilité du chef d'équipe.
- b) Seuls les ensembles radio en 2.4GHz sont autorisés.
- c) L'ordre de départ sera établi par tirage au sort, des membres d'une même équipe ne pourront pas être tirés au sort pour voler immédiatement l'un après l'autre. Les numéros de dossards seront attribués après tirage de cet ordre de départ par ordre croissant.
- d) Pour les vols deux, trois et quatre des tours de vols préliminaires, l'ordre de départ sera décalé respectivement d' $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ et $\frac{3}{4}$ vers le bas. Les organisateurs devront veiller à éviter un tirage imposant aux concurrents de voler approximativement à la même heure chaque jour.
- e) L'ordre de passage pour la première manche des finales en voltige F3P sera établi par tirage au sort comme défini plus avant. L'ordre de passage pour les vols deux et trois débutera respectivement au $\frac{1}{3}$ et aux $\frac{2}{3}$ de l'ordre de passage descendant arrondi à l'entier supérieur.
- f) L'ordre de passage pour la première manche des finales Aéromusicales F3P-AFM sera établi par tirage au sort comme défini plus avant. L'ordre de passage pour les vols deux, trois et quatre débutera respectivement au $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ et $\frac{3}{4}$ de l'ordre de passage descendant arrondi à l'entier supérieur.
- g) Les concurrents doivent être appelés au moins cinq minutes avant de devoir occuper l'aire de départ.

- h) Pour les F3P-AA, F3P-AP et F3P-AF un concurrent dispose lors de chaque vol d'une (1) minute de mise en route pour connecter les batteries et vérifier le matériel radio et de cinq (5) minutes de temps de vol. Avant le vol, le modèle doit être placé dans un box de départ situé derrière la ligne de sécurité. Le temps de vol d'un essai démarre quand le directeur de compétition ou le chronométrateur donne l'ordre de départ au concurrent, c'est à ce moment que débute la minute de mise en route. La mise en route finit à l'expiration de la minute ou quand le modèle est enlevé du box de départ. Si le modèle n'est pas enlevé du box de départ à l'expiration de la minute de mise en route, le directeur de compétition/chronométrateur avisera le compétiteur et son aide que le vol n'aura pas lieu. Le vol sera noté zéro. L'appareil d'affichage visible de la mesure de temps sera relancé pour décompter les 5 minutes de temps de vol quand le modèle aura été placé en position de décollage devant la ligne de sécurité dans la zone de vol.
- i) A l'expiration des cinq minutes de temps de vol, la notation s'arrête. Le directeur de compétition/chronométrateur informera le pilote, l'aide et les juges de l'expiration des cinq minutes de temps de vol. Le chronomètre sera arrêté quand les roues du modèle touchent le sol pour l'atterrissage comme preuve pour le concurrent du temps enregistré.
- j) Pour le F3P-AFM, un concurrent dispose d'une minute de mise en route pour connecter les batteries et vérifier le matériel radio. Le concurrent doit ensuite placer son modèle en position pour le décollage devant la ligne de sécurité et pourra décoller. La musique commence quand le concurrent aura signalé son souhait de démarrer la musique à l'opérateur en charge de la musique. Ceci doit être effectué dans les trente (30) secondes qui suivent le décollage. La durée de la musique doit être de 120 secondes à plus ou moins 5 secondes. Le jugement commence avec le début de la musique, le vol se termine avec l'arrêt de la musique, ou 125 secondes après que la musique ait démarré. Le modèle doit être posé immédiatement après que la musique ait cessé.
- k) Le concurrent ne doit pas démarrer son modèle à moins d'en avoir reçu l'ordre de la part d'un officiel de la ligne de vol. Un démarrage délibéré à la ligne de vol durant un vol officiel pour vérifier son système de propulsion sera sujet à une disqualification à compter de cette manche. Aucune annonce publique au micro ou commentaire ne doit être diffusé durant les vols.
- l) Durant le vol, le concurrent et son aide/caller (si requis) doivent rester à l'endroit désigné face aux juges. Le concurrent doit porter ou afficher son identifiant/numéro de dossard.

5.9.12 Exécution des figures

Voltige F3P (programmes F3P-AA, F3P-AP, F3P-AF)

- a) Dans les vols préliminaires (programme F3P-AP) et dans les vols de finales (programme F3P-AF), les figures doivent être exécutées sans interruption de vol et dans l'ordre annoncé du programme. Le pilote ne peut faire qu'une tentative par figure notée durant le vol. Le sens du décollage est au choix du pilote. Le sens de la première figure détermine le sens de toutes les figures suivantes.
- b) Le modèle doit décoller et atterrir de manière autonome, cela signifie qu'il ne pourra pas être lancé pour le décollage. Si le modèle perd une quelconque partie ou s'il s'immobilise durant le vol ou reste accroché à un mur ou un plafond, la notation cesse à ce moment et le modèle devra se poser immédiatement.
- c) Dans les programmes avec des figures d'extrémité de cadre, il n'y a pas de portion du vol qui ne soit pas jugée entre la première figure après le décollage et la dernière figure avant l'atterrissage.
- d) Si le modèle touche le sol, le plafond, les murs, ou quelque structure ou équipement du hall durant une figure, cette figure sera notée ZERO.

Aéromusical F3P (F3P-AFM)

e) Le modèle doit décoller et atterrir de manière autonome, cela signifie qu'il ne pourra pas être lancé pour le décollage.

f) Si le modèle franchit la ligne de sécurité, le vol entier est noté ZERO.

g) Le vol est jugé dans son entier, sans interruption.

h) Si le modèle a un accident et qu'il n'est pas en capacité de repartir durant la première minute du vol celui-ci ne sera pas noté.

Si le modèle est posé/accidenté avant l'arrêt de la musique, ou 125 secondes, alors les pénalités suivantes seront appliquées à tous les critères de jugement F3P-AFM à l'exception des effets spéciaux :

Temps de vol après le début de la musique entre 60 et 71 secondes	- 5 points
Temps de vol après le début de la musique entre 72 et 83 secondes	- 4 points
Temps de vol après le début de la musique entre 84 et 95 secondes	- 3 points
Temps de vol après le début de la musique entre 96 et 107 secondes	- 2 points
Temps de vol après le début de la musique entre 108 et 119 secondes	- 1 point

5.9.13 Programme des Figures

Le programme F3P-AA est recommandé pour les compétitions régionales, il offre aux pilotes expérimentés l'opportunité d'acquérir les compétences qui leur permettront d'atteindre le programme F3P-AP.

Le programme F3P-AP est un programme préliminaire pour les pilotes experts en voltige avion indoor.

Le programme F3P-AF est un programme de finales pour les pilotes experts en voltige avion indoor.

Le programme F3P-AFM consiste pour les concurrents à faire en musique la démonstration de leurs talents en voltige avion indoor.

Les programmes commencent sur la page suivante :

Catégorie F3P – Avion de voltige Indoor radiocommandé

Les descriptions des figures et les dessins Aresti des programmes F3P-AP et F3P-AF figurent dans l'annexe 5M.

Une explication des diagrammes Aresti est fournie en annexe 5A du F3A.

Le guide du juge est à l'annexe 5B du F3A.

PROGRAMME F3P-AM

AM1. Décollage

AM2. Freestyle (séquence de figures libres en harmonie avec la musique choisie par le compétiteur)

AM3. Atterrissage

La description des manœuvres du programme F3P-AFM figure à la fin de l'annexe M.

Programme F3P-AFM

AFM1. Séquence de décollage

Placer le modèle sur le sol et décoller.

AFM2. Aéromusical

Un enchaînement de figures librement composé par le compétiteur, exécuté simultanément et en harmonie avec la musique de son choix. Il est possible d'utiliser quelque figure ou effet scénique que ce soit aussi longtemps que la sécurité n'est pas compromise et que l'on reste en conformité avec le règlement. Il est permis de réaliser des programmes différents correspondant à des musiques différentes dans chaque manche. Pour les vols de finale lors de Championnats du Monde ou Continentaux, il est obligatoire d'avoir deux programmes différents, Libre 1 et Libre 2 correspondants à deux arrangements musicaux différents. Le Libre 1 doit être utilisé dans les tours de vol de finale un et trois, le Libre 2 dans les tours de vols de finale deux et quatre.

La performance est jugée sur l'entièreté du vol en appliquant du début à la fin les cinq critères suivants : Pour les vols d'Aéromusical (Freestyle), les juges peuvent donner jusqu'au maximum des points. Les notes sont données après le vol pour les cinq critères. Il est important que la note pour chaque critère soit le reflet du vol complet et pas seulement de quelques détails.

Précision et exactitude

K-20

Les manœuvres et figures doivent être exécutées avec précision et exactitude, le compétiteur faisant démonstration qu'il a la pleine maîtrise du modèle dans toutes les positions. Il doit être clair pour les juges que les manœuvres réalisées étaient effectivement délibérées et sous l'entier contrôle du pilote. Des notes plus hautes seront en ce sens données quand les éléments de figures individuelles seront visiblement démarrés et arrêtés aux moments voulus, précis et dans des positions bien nettes.

Complexité

K-20

Ce critère évalue le niveau de difficulté et la variété des figures du vol Aéromusical. Il est important que le vol entier soit jugé, pas seulement les temps forts et que la note reflète le niveau moyen de difficulté et de variété. De plus, le pilote doit utiliser la pleine étendue des capacités de son modèle : vol rapide et lent, déclenchés, stationnaire, etc. Les figures doivent comporter des portions d'accélération (g) positive aussi bien que négative : boucles, tonneaux, déclenchés, vrilles, renversements, cloches, stationnaire, torque-rolls, cercles à plat, Lomcevac, cercles, etc. L'usage à répétition d'une même figure doit être pénalisé. Les figures doivent être positionnées en parallèle ou en rectangle par rapport à la ligne de sécurité. Les figures mal exécutées, imprévues ou désinvoltes seront pénalisées. La même règle s'applique aux phases moins séduisantes. Des figures risquées ne doivent jamais être prises à tort pour des figures difficiles. Les figures risquées ne doivent pas engendrer des notes plus hautes pour la difficulté mais au contraire être pénalisées au titre de la sécurité.

Harmonie du vol en musique

K-30

La difficulté pour les compétiteurs en Aéromusical AFM sera de parfaitement voler en harmonie et en rythme avec un arrangement musical qu'ils auront eux-mêmes choisi. La performance aérienne doit être synchronisée avec la musique et ne doit pas être une saynète en 3D sur une musique d'ambiance.

Les figures doivent suivre la musique et finir avec elle. Lors des vols AFM, la mise en exergue des temps forts de la musique dans la prestation revêt une grande importance.

Le ou les morceaux de musique sélectionnés doivent s'enchaîner avec fluidité mais doivent comporter des passages lents-rapides, calmes-forts et spectaculaires. Des séquences dynamiques et variées mèneront vers des notes plus hautes. Il doit y avoir une variété de tempos dans la prestation. L'état d'esprit de la musique choisie doit se refléter dans les figures et la représentation. Les vols sur une musique avec peu de contraste, de variété et de rythme seront pénalisés.

Les points doivent être déduits dans cette catégorie pour un vol qui ne montre pas de relation entre le rythme d'évolution et la musique, transformant par le fait l'accompagnement musical en simple musique de fond.

Utilisation de l'espace de vol

K-10

La présentation doit remplir l'espace de vol. La performance doit être orientée vers les juges et les spectateurs, en gardant à l'esprit qu'un vol risqué en direction des juges et des spectateurs sera sanctionné.

Effets spéciaux

K-10

Pour les effets spéciaux, des points additionnels peuvent être donnés (voir la rubrique : Notes pour les Juges).

Les effets spéciaux peuvent être utilisés pour rendre une présentation Aéromusicale plus spectaculaire par l'utilisation de :

Hélice à pas variable :

Les hélices à pas variable peuvent être utilisées pour créer des figures particulières ou des effets de vol particuliers durant le vol.

Banderoles :

Des banderoles peuvent être déployées et éjectées durant le vol. Après avoir été larguées elles peuvent toujours être utilisées à profit en faisant passer le modèle au-dessus ou en dessous.

Confettis :

Des confettis peuvent être largués depuis le modèle comme temps fort du vol.

Lumières :

Des lumières peuvent être installées sur le modèle. Elles pourront être allumées ou éteintes durant le vol ou utilisées pour marquer le rythme de la musique.

Autres :

Des effets spéciaux non spécifiés que les pilotes choisiront d'utiliser ou pourront créer dans le futur.

Note : Il est formellement interdit de présenter des effets spéciaux au moyen de dispositifs de mise à feu comme des feux d'artifice, des bombes fumigènes ou quelque autre matière inflammable.

Notes pour les Juges :

L'Aéromusical se focalise vers le spectateur et l'efficacité vis à vis des médias. C'est pourquoi les présentations doivent par nature être extrêmement spectaculaires et divertissantes.

Juger des présentations d'Aéromusical est davantage subjectif et ne peut se faire avec les méthodes de décompte de points utilisées pour la voltige F3P. Aussi, le jugement pour la Précision et l'Exactitude, la Complexité, l'Harmonie avec la Musique et l'Utilisation de l'Espace de Vol doit commencer aux environs des 5 points et on ajoutera ou soustraira au fur et à mesure de l'avancement du vol.

Pour chacun des effets spéciaux les juges peuvent donner une note allant jusqu'à deux (2) points. Si un effet spécial est présent durant tout le vol il ne peut y avoir plus d'un demi (1/2) point pour cet effet. Si un effet spécial échoue, il doit y avoir zéro (0) point pour cet effet. La note maximale pour les effets spéciaux est de dix (10), si cinq (5) effets spéciaux sont présentés.

Les préjugés en faveur ou à l'encontre de personnes, modèles, morceaux de musique spécifiques etc. ne doivent pas influencer le jugement.

Pour les juges il est recommandé de mettre des notes « au crayon de papier » directement durant la prestation. Aussi les corrections sont toujours possibles au cours du vol. Tous les critères doivent être notés simultanément et équitablement.

Il est recommandé pour les juges de regarder et juger des vols d'entraînement AFM afin d'évaluer un niveau et voir quelques différences.

AFM3. Séquence d'atterrissage

Le vol peut se terminer de n'importe quelle façon à condition que ce soit réalisé en toute sécurité.