



Modélistes aéronautiques associés du Canada Code de sécurité

Date de mise en oeuvre : 30 sept 2008

Date d'approbation par 30 sept 2008
le Conseil
d'administration :

Version : 008

**CONSULTEZ LE SITE WEB DU MAAC POUR Y LIRE
LA VERSION À JOUR DU CODE DE SÉCURITÉ**



CODE DE SÉCURITÉ DU MAAC

Date de mise en oeuvre : 30 Sep 2008

CARNET DE RÉVISION DU DOCUMENT

RÉVISION	DESCRIPTION	ÉMIS PAR	DATE DE DISTRIBUTION
001	Ébauche initiale	Président du comité de sécurité	14 SEPTEMBRE 2004
002	Mise à jour de l'emplacement de la clôture	Président du comité de sécurité	17 SEPTEMBRE 2004
003	Ajout de la date approuvée, vérification de l'orthographe, rectification d'une erreur de format	Président du comité de sécurité	25 SEPTEMBRE 2004
004	Ajout des recommandations qu'a approuvées le C.A. après l'A.G.A. 2005	Président du comité de sécurité	5 JUIN 2005
005	Mise à jour de la définition de la clôture (section 4.2)	Président du comité de sécurité	19 SEPTEMBRE 2005
006	Ajout des recommandations du C.A. émanant de l'A.G.A. de 2006. Ajout des règlements sur le grimper et le vol plané.	Président du comité de sécurité	9 mai 2006
007	Révision de « Toutes les Catégories » section 4.1	PRÉSIDENT DU COMITÉ DE SÉCURITÉ	SEPT. 11, 2008
008	Amender « Toutes les Catégories » section 9	PRÉSIDENT DU COMITÉ DE SÉCURITÉ	SEPT. 30, 2008



TABLE DES MATIÈRES

1	TOUTES CATÉGORIES	4
2	VOL LIBRE	5
3	VOL CIRCULAIRE	5
4	MAQUETTES TÉLÉCOMMANDÉES.....	6
4.1	TOUTES CATÉGORIES DE MAQUETTES TÉLÉCOMMANDÉES	6
4.2	OPÉRATIONS À UN TERRAIN DE VOL POUR MAQUETTES TÉLÉCOMMANDÉES	6
4.3	RESPONSABILITÉS DES CLUBS DE MAQUETTES TÉLÉCOMMANDÉES	9
4.4	CODE D'ÉTIQUETTE AU TERRAIN DE MAQUETTES TÉLÉCOMMANDÉES.....	9
4.5	DISPOSITION (MINIMALE) DU TERRAIN DE VOL.....	10
4.6	VOL NOCTURNE DE MAQUETTES TÉLÉGUIDÉES.....	12
4.7	ACROBATIES EN TROIS DIMENSIONS (3D) DE MAQUETTES TÉLÉCOMMANDÉES (AVIONS).....	12
4.8	VOL INTÉRIEUR DE MAQUETTES TÉLÉCOMMANDÉES	12
5	MAQUETTES À TURBINE	13
6	MAQUETTES ÉLECTRIQUES.....	14
6.1	OPÉRATION DE MAQUETTES ÉLECTRIQUES.....	14
6.2	PRÉCAUTIONS -- SÉCURITÉ RELATIVE AUX PILES	15
6.3	UTILISATION DE PILES DE POLYMÈRE DE LITHIUM/ION.....	16
6.4	PROCEDURE DE MISE AU REBUT DE PILES DE POLYMER DE LITHIUM/ION	17
7	MAQUETTES DE VOL INTÉRIEUR	18
8	CATÉGORIE DU GRIMPER ET VOL PLANÉ DE MAQUETTES R/C	18
9	MAQUETTES DE FUSÉE (ASTROMODÉLISME).....	20



1 TOUTES CATÉGORIES

Lorsqu'ils feront voler un modèle réduit d'avion, mais pas seulement les modèles d'avion mais incluant aussi fusée, hydravion à flotteurs, modèle de véhicule ou autre modèle du même genre (collectivement appelé modèle réduit) les membres du MAAC devront adhérer aux règlements suivants:

1. Je ne vais pas faire voler mon modèle réduit lors d'une compétition ou en présence de spectateurs avant d'avoir fait la preuve que mon modèle est en état de navigation et a effectué des essais avec succès.
2. Je vais tenir compte, comprendre et me conformer au Code de Sécurité du MAAC, aux règles précises pour ma catégorie d'intérêt et aux règles du site où je suis; toutes ces dernières peuvent être rectifiées ou amendées en tout temps. Pour une plus grande certitude, je comprends que lorsque les règles précises ou spécifiques pour ma catégorie d'intérêt contiennent des droits d'usage, des augmentations ou autres variantes du Code de Sécurité du MAAC, je devrai alors tenir compte, comprendre et me conformer à ces droits d'usage, augmentations ou autres variantes pour toutes les activités de cette catégorie d'intérêt spéciale.
3. Je ne ferai pas voler intentionnellement ou délibérément mes modèles de façon insouciante, imprudente ou dangereuse ou dans un endroit et/ou condition qui pourrait causer un risque déraisonnable qui pourrait être nocif, causé du dommage, un préjudice ou la mort d'un individu, multiple individus et /ou une propriété.
4. Je ne ferai pas voler mon modèle réduit lorsque mes facultés seront affaiblies par des boissons alcoolisées ou par des drogues qui affectent le jugement.
5. Je ne ferai pas fonctionner mon modèle réduit transportant ou avec l'intention d'activer des dispositifs explosifs.
6. Je ne lancerai pas de projectiles avec l'intention d'endommager ou détruire un modèle réduit ou d'une façon qui pourrait causer un risque déraisonnable de dommage ou de destruction d'un modèle réduit.
7. Je ne ferai pas voler un modèle réduit excédent le poids d'un maximum de 35 kilogrammes, incluant le carburant et autre liquide.



8. **Je ne ferai pas voler un modèle réduit d'avion mais pas seulement les modèles d'avion mais incluant aussi les modèles de fusée, hélicoptère, ou autre modèle semblable à un salon de l'aéronautique où le pilote d'avion occupe l'appareil.**
9. **Je ne ferai pas voler un modèle d'avion réduit à un évènement qui invite spécifiquement le public avant d'avoir fait approuvé la sanction avec le MAAC ou le corps dirigeant approprié dans le pays où l'évènement aura lieu.**
10. **Je vais observer toutes les directives, les politiques, les règles, les règlements ou l'information de tout genre qui seront publiés en tout temps sur le site Web du MAAC.**

2 VOL LIBRE

Lorsqu'ils feront voler une maquette de vol libre, les membres du MAAC obéiront aux règlements suivants :

1. Je ne lancerai pas ma maquette d'avion à moins de me trouver au moins à 45 mètres sous le vent (*downwind*) de spectateurs et du terrain de stationnement des véhicules.
2. Je ne ferai pas voler mes maquettes à moins que l'aire de lancement soit dégagée de toutes les personnes à l'exception de mon mécaniciens et de responsables (du rassemblement).
3. J'utiliserai un dispositif approprié sur ma maquette en vol afin d'éteindre toute mèche à bord, une fois qu'elle aura rempli son rôle.

3 VOL CIRCULAIRE

Lorsqu'ils feront voler une maquette de vol circulaire, les membres du MAAC souscriront aux règlements suivants :

1. Je soumettrai tout mon système de vol circulaire (y compris la lanière de sécurité obligatoire) à une inspection ainsi qu'à un test de tension avant de procéder à des vol.
2. J'utiliserai le diamètre de fil de fer et les accessoires d'extrémité tels que stipulés dans le livre MAAC des règlements de compétition de vol circulaire.
3. Je m'assurerai que mon aire de vol est libre de tout fil électrique ou de poteaux.
4. Je m'assurerai que mon aire de vol est libre de tout participant ou spectateur non essentiel avant même de faire démarrer mon moteur.
5. Tous les pilotes utiliseront une lanière de sécurité en pratiquant le vol circulaire sportif ou de compétition. (Exception sera faite des apprenti-pilotes qui font voler des maquettes munies d'un moteur 1/2A sous la gouverne d'un pilote qualifié.)



4 MAQUETTES TÉLÉCOMMANDÉES

4.1 Toutes catégories de maquettes télécommandées

Lorsqu'ils feront voler une maquette télécommandée, les membres du MAAC obéiront aux règlements suivants :

1. Je procéderai avec succès à un test de portée de mon équipement radio au sol avant d'entreprendre le premier vol de la journée.
2. Je ne ferai pas voler ma maquette en présence de spectateurs avant de devenir un pilote qualifié, à moins d'être assisté d'un pilote expérimenté.
3. J'effectuerai mon virage initial après le décollage en éloignant la maquette de l'aire des puits et de celles des spectateurs et de stationnement.
4. Je n'effectuerai aucun vol, y compris des manoeuvres acrobatiques ou des approches d'atterrissage, au-dessus de l'aire des puits ou de celles des spectateurs et de stationnement.
5. Je ne ferai pas voler ma maquette sur la ligne de vol sur le côté des stations pour pilotes (voyez diagramme 1).
6. Je n'utiliserai pas consciemment un système de télécommande à l'intérieur d'un rayon de 4 km d'un autre club plus ancien de maquettes télécommandées, à moins d'avoir conclu une entente de partage des fréquences avec le club en question.
7. Je ne ferai pas délibérément voler une maquette d'avion sans maintenir le contact visuel avec elle (c'est-à-dire que le pilote doit toujours garder sa maquette dans sa ligne visuelle).
8. Toutes les maquettes motorisées télécommandées qui sont équipées d'un dispositif anti-défaillance (*fail-safe*) qui soit programmé de façon à ramener les gaz au ralenti. Les autres commandes peuvent être programmées au gré du pilote.

4.1 Toutes les catégories de maquettes télécommandées (suite)

Ligne de vol – Il s'agit d'une ligne tracée dans n'importe quelle direction qui maintient toutes les distances minimales (voir diagramme 1, Disposition minimale du terrain, dans la section 4.5)

4.2 Opérations à un terrain de vol pour maquettes télécommandées

Tous les pilotes doivent être membres en règle du MAAC ou de l'AMA

1. Les pilotes de maquettes télécommandées céderont la voie, sans exception, aux aéronefs à échelle réelle. Les opérations de vol des maquettes cesseront lorsque des aéronefs transportant des passagers se trouvent à proximité des opérations des maquettes.
2. Les dispositifs pyrotechniques ou explosifs ne seront ni transportés ni activés par des maquettes d'avions.



CODE DE SÉCURITÉ DU MAAC

Date de mise en oeuvre : 30 Sep 2008

3. Il n'y aura jamais plus de cinq (5) avions en l'air en même temps à un terrain de vol, à moins qu'ils évoluent dans le cadre d'une discipline précise (par exemple, le combat de maquettes et toutes les catégories de grimpé et de vol plané).
4. Au minimum, les fréquences d'émetteurs seront contrôlées à l'aide du tableau des fréquences du MAAC et des épingles de fréquence des pilotes.
5. Les clubs à chartre du MAAC devront utiliser un programme d'obtention des ailes de pilote afin de former les pilotes.
6. Les instructeurs de pilotage de maquette télécommandée :
 - a. devront être des individus très capables et débrouillards qui peuvent fournir une formation adéquate.
 - b. devront montrer l'exemple de façon soutenue et afficher une bonne attitude.
7. Les pilotes de maquettes télécommandées annonceront toute intention de décoller, atterrir ou de se déplacer sur la piste en usage.
8. Les systèmes de télécommande de 2.4 GHz et de 27 MHz sont autorisés lorsque utilisés conformément aux recommandations du fabricant et aux règlements d'Industrie Canada.
9. Les fréquences d'émetteur autorisées afin de faire voler des maquettes télécommandées sont :

<u>Canal</u>	<u>Fréquence</u> <u>(MHz)</u>	<u>Canal</u>	<u>Fréquence</u> <u>(MHz)</u>	<u>Canal</u>	<u>Fréquence</u> <u>(MHz)</u>	<u>Canal</u>	<u>Fréquence</u> <u>(MHz)</u>
B1	53.100*	11	72.010	28	72.350	45	72.690
B2	53.200*	12	72.030	29	72.370	46	72.710
B3	53.300*	13	72.050	30	72.390	47	72.730
B4	53.400*	14	72.070	31	72.410	48	72.750
B5	53.500*	15	72.090	32	72.430	49	72.770
B6	53.600*	16	72.110	33	72.450	50	72.790
B7	53.700*	17	72.130	34	72.470	51	72.810
B8	53.800*	18	72.150	35	72.490	52	72.830
0	50.800*	19	72.170	36	72.510	53	72.850
1	50.820*	20	72.190	37	72.530	54	72.870
2	50.840*	21	72.210	38	72.550	55	72.890
3	50.860*	22	72.230	39	72.570	56	72.910
4	50.880*	23	72.250	40	72.590	57	72.930
5	50.900*	24	72.270	41	72.610	58	72.950
6	50.920*	25	72.290	42	72.630	59	72.970
7	50.940*	26	72.310	43	72.650	60	72.990
8	50.960*	27	72.330	44	72.670		

*** Les modélistes qui veulent posséder et utiliser de l'équipement sur les fréquences de 50 MHz et de 53 MHz doivent être détenteurs d'un permis valide d'opérateur radio amateur. Les émetteurs seront utilisés conformément aux règlements du gouvernement canadien en la matière.**

10. Seuls les pilotes qualifiés (tel que déterminé par le club) procéderont à des démonstrations de vol de maquettes télécommandées. Les pilotes se conformeront au Code de sécurité du MAAC pendant ces démonstrations.
11. Les maquettes devront voler dans des secteurs du ciel où les séquelles d'une collision sont minimisées.



CODE DE SÉCURITÉ DU MAAC

Date de mise en oeuvre : 30 Sep 2008

12. Toutes les activités non reliées au vol devront se dérouler dans un secteur situé à 30 mètres ou plus de la piste en usage. Ces activités comprennent, mais sans se limiter à celles-ci, les aires de spectateurs, de stationnement et de jeu (surveillées) des enfants.
13. Une ligne de vol sera établie à sept (7) mètres devant les stations de pilotage.
14. Les pilotes de maquettes télécommandées contrôleront leur appareil depuis les stations de pilote identifiées. Les décollages et les atterrissages peuvent être accomplis depuis la piste si les pilotes annoncent leur intention à leurs confrères.
15. Les spectateurs et les visiteurs sont autorisés à se rendre à l'aire des puits et aux stations de pilote seulement sous surveillance d'un pilote de maquette télécommandée.
16. Une clôture ou une barrière (par exemple, une clôture à neige d'un mètre) devra être utilisée au terrains enregistrés des clubs affiliés (au MAAC) pour les opérations terrestres de maquettes motorisées d'avions pesant plus d'un (1) kg. Le but de la clôture ou barrière : protéger une ou des personnes qui se trouve(nt) aux stations de pilotage et empêcher un avion hors de contrôle au sol ou près du sol de les frapper (par exemple, pendant le taxi, à l'atterrissage ou au décollage).
17. Aux terrains enregistrés des clubs affiliés (au MAAC) pour opération des maquettes motorisées pesant plus de un (1) kg, l'aire des puits se trouvera à un minimum de dix (10) mètres en retrait de la ligne de vol. Une clôture ou barrière sera utilisée afin d'empêcher les maquettes hors de contrôle d'entrer dans les puits. On peut utiliser une seule clôture/barrière afin de protéger tant les stations de pilote que les puits ou encore, on peut ériger deux barrières distinctes. Là où les puits se trouvent à plus de treize (13) mètres de la ligne de vol, la clôture de protection des puits n'est pas obligatoire.
18. Aux clubs affiliés où des clôtures de sécurité ne sont « pas » autorisées (par exemple aux gazonnières, parcs et lieux de rassemblement d'hydravions), la distance entre la ligne de vol et les stations des pilotes devra être augmentée à au moins 13 mètres. Toutes les activités non reliées au vol de maquettes seront reléguées à une distance de 40 mètres derrière la ligne de vol. Ceci comprend, sans pour autant s'y limiter, aux aires de spectateurs et de stationnement de même qu'aux aires supervisées de jeux.
19. Les pilotes de maquettes télécommandées sont responsables de l'état de vol de leur(s) maquette(s). Les pilotes de maquettes télécommandées qui suivent un programme d'obtention des ailes de leur club ou du MAAC demanderont à un instructeur du club d'inspecter leur maquette afin de s'assurer que l'appareil est bon état de vol.



4.3 Responsabilités des clubs de maquettes télécommandées

Les responsabilités des clubs comprendront, sans s'y limiter, à ce qui suit :

1. Un programme d'obtention des ailes est utilisé afin de former les pilotes de maquettes télécommandées.
2. Discipliner (si nécessaire) les pilotes de maquettes télécommandées qui refusent d'obéir au Code de sécurité du MAAC.
3. Concevoir des lignes directrices/procédures à l'intention des pilotes en visite.
4. Déterminer quels pilotes au sein d'un club peuvent être considérés pilotes de démonstration de maquettes télécommandées.
5. Établir une disposition de terrain qui soit conforme au Code de sécurité du MAAC.
6. Identifier clairement chacune des stations de pilote (**pour les disciplines précises**).
7. Identifier avec précision les limites de l'aire des puits.
8. Aucun vol ne sera autorisé pendant l'entretien du terrain dans la zone de vol.

4.4 Code d'étiquette au terrain de maquettes télécommandées

Le Code d'étiquette de terrain régit les bonnes manières dont devraient faire preuve tous les modélistes/pilotes, par courtoisie comme par sécurité.

1. Tous les pilotes/modélistes de maquettes télécommandées respecteront les codes de sécurité.
2. Les pilotes/modélistes limiteront leur temps d'utilisation de fréquence lorsque d'autres personnes attendent (qu'elle soit libérée).
3. Les pilotes/modélistes s'assureront que l'opération de leur maquette ne nuit pas au plaisir des autres. Ces considérations d'opération incluent, sans se limiter à ce qui suit : les avions bruyants, le démarrage inutile de moteurs dans l'aire des puits, le souffle de l'hélice.
4. Les pilotes/modélistes sont responsables de leur(s) invité(s) ou visiteur(s), y compris les enfants et les animaux de compagnie.
5. Les pilotes/modélistes feront preuve de considération pour les autres en faisant évoluer leur appareil de façon à ne pas gêner leurs collègues qui partagent l'espace aérien.
6. Si des pilotes/modélistes font voler leur maquette à l'intérieur d'un rayon de dix (10) km du centre d'un aéroport, ils devront en aviser les responsables de l'aéroport ou la tour de contrôle. Un guetteur (observateur) sera posté afin qu'aucune maquette ne vole à proximité d'avions à échelle réelle.
7. De bonnes pratiques de sécurité sont nécessaires dans l'aire des puits. Les membres du MAAC se conformeront à ce qui suit :
 - (a) Des hélices de métal ne seront pas employées. Les hélices moulées uniquement en nylon (à l'exception de celles qui renferment de la fibre de verre) ne doivent pas être employées sur des moteurs d'une cylindrée de .40 pouce cube ou davantage. Des hélices endommagées ou réparées ne seront pas employées.
 - (b) Les pilotes s'assureront que personne ne se tient dans l'arc de l'hélice de moteurs qui sont en train de tourner.
 - (c) Les maquettes ne devront pas être en mouvement (taxi) dans l'aire des puits.
 - (d) Lorsque le moteur doit être mis en marche, la maquette sera placée de façon à en minimiser le souffle de l'hélice.



CODE DE SÉCURITÉ DU MAAC

Date de mise en oeuvre : 30 Sep 2008

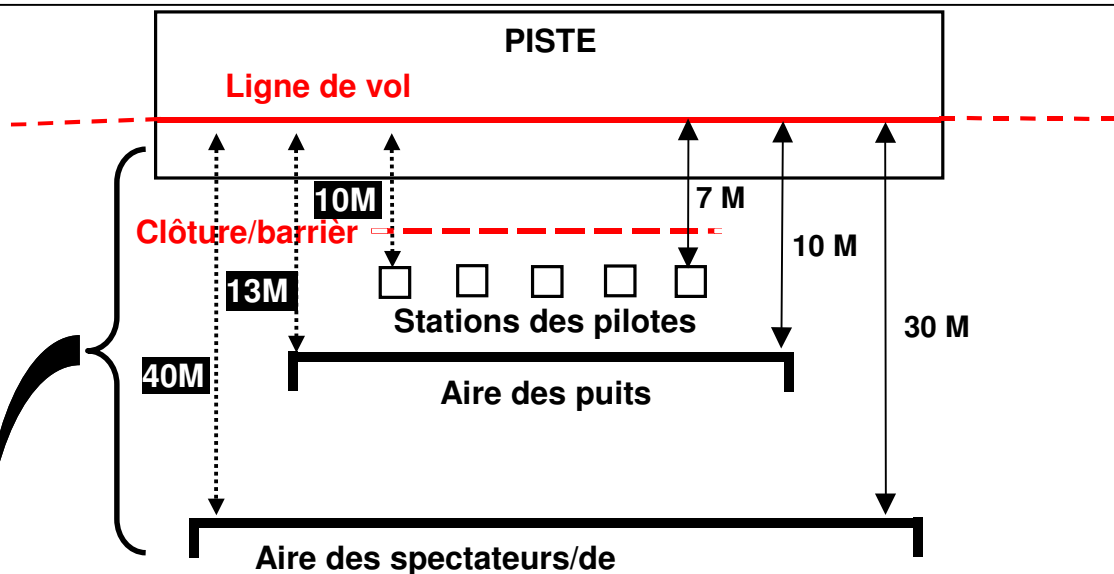
- (e) Le souffle de l'hélice en provenance de moteurs en marche peut être dangereux pour les personnes à proximité. Les maquettes devraient être positionnées de façon à amoindrir ces effets.
- (f) Il est interdit de fumer dans l'aire des puits.
- (g) Les hélices doivent être fixées au moteur conformément aux recommandations des fabricants du moteur comme de l'hélice.
- (h) Les pilotes de maquettes télécommandées sont responsables de s'assurer que leur guetteur/assistant a reçu les instructions d'usage relativement au transport, à l'essai, à l'ajustement et au maniement général de la maquette d'avion.

4.5 Disposition (minimale) du terrain de vol

Diagramme 1

DISPOSITION (Exigences minimales)

Clôture/barrière – Située entre les stations de pilote et la ligne de vol
Stations de pilote – à 7 mètres de la ligne de vol
Aire des puits – à 10 mètres de la ligne de vol
Aire des spectateurs/stationnement – à 30 mètres de la ligne de vol
Ligne de vol – Une ligne dans n'importe quelle direction qui maintient toutes les distances minimales
Si les exigences minimales ne peuvent être rencontrées, envoyez le diagramme à votre directeur de zone director pour approbation du MAAC (par ex., des gazonnières, plans d'eau pour hydravions etc.)



Aux terrains enregistrés de clubs affiliés où les clôtures de sécurité ne sont "pas" autorisées, par ex., aux gazonnières et plans d'eau pour les hydravions. La distance entre la ligne de vol et les stations de pilote devra être augmentée à au moins 10 mètres. La distance entre la ligne de vol et l'aire des puits sera augmentée à au moins 13 mètres. Toutes les activités non reliées au vol se trouveront à 40 mètres derrière la ligne de vol. Ceci comprend, sans s'y limiter, les aires des spectateurs et de stationnement, de même que les aires de jeux supervisées.



4.6 Vol nocturne de maquettes téléguidées

La nuit est définie comme étant le temps compris entre une demi-heure après le crépuscule et une demi-heure avant l'aube. Lorsqu'ils feront évoluer une maquette télécommandée d'avion la nuit, les membres du MAAC obéiront aux règlements suivants :

1. j'équiperai mon avion d'un système d'éclairage qui puisse définir clairement dans quelle assiette de vol se situe l'avion.
2. J'effectuerai l'essai du système d'éclairage de mon avion avant chaque vol de nuit.
3. Je limiterai l'emploi d'un avion de vol nocturne à une maquette qui ne dépasse pas les 100 km/h.

4.7 Acrobaties en trois dimensions (3D) de maquettes télécommandées (avions)

Le vol en trois dimensions est défini comme étant toute manoeuvre délibérée où les gouvernes de l'avion sont en décrochage et que l'avion n'évolue pas dans une trajectoire de vol normale (par exemple, du surplace, le "broyeur" ou une passe de style Harrier). Lorsqu'ils feront évoluer toute maquette en vol acrobatique 3D, les membres du MAAC devront observer les règlements suivants :

1. Je n'accomplirai pas délibérément d'acrobaties 3D sans en avoir annoncé mes intentions aux autres pilotes qui font voler leur maquette.
2. Je n'exécuterai pas d'acrobaties 3D à basse altitude (moins de 10 m) le long de la ligne de vol pendant que d'autres avions sont en l'air.
3. J'obéirai à tout règlement de sécurité qu'élabore le comité d'acrobatie de copies volantes.

4.8 Vol intérieur de maquettes télécommandées

1. Je ferai voler des maquettes compatibles (en dimension, poids, vitesse et autres caractéristiques de vol) avec les dimensions de l'espace de vol intérieur.
2. Je m'assurerai que ma maquette et que mon équipement de télécommande sont en bonne condition et entièrement fonctionnels avant le premier vol de toute séance.
3. Je me conformerai aux règlements de sécurité du site où j'évolue et je ne ferai pas voler volontairement ou délibérément mes maquettes de façon imprudente, insouciante ou dangereuse.
4. Je suivrai les recommandations du fabricant ou du détaillant des cellules/batteries que j'utilise relativement à leur emploi sécuritaire, rechargement et mise au rebut et je surveillerai attentivement mes batteries pendant qu'elles rechargent.
5. Je me conformerai à tout règlement ou toute restriction que formule le/la propriétaire ou le(s) gérant(s) de l'édifice.
6. Je ne laisserai aucune pièce de maquette, épave, autres matériaux ou ordures derrière moi lorsque je quitterai l'emplacement de vol.



5 MAQUETTES À TURBINE

Lorsqu'ils feront évoluer une maquette motorisée par une turbine, les membres du MAAC obéiront aux règlements suivants :

*NOTA : Ces règlements visent à assurer la sécurité des opérateurs de turbine de même que celle des spectateurs et le public en général. Ces règlements ne visent pas à limiter ou à nuire à la conception des moteurs et des cellules (*airframes*); conséquemment, ils seront examinés annuellement afin de s'ajuster aux avancées technologiques de fabrication et des opérations de ce genre de moteur.

1. Je me conformerai aux sections 1 à 8 du Code de pratiques pour l'opération sécuritaire des turbines de maquette, que publie la *Gas Turbine Builders Association*.
2. J'aurai à portée de la main un extincteur au monoxyde de carbone (CO²) et quelqu'un qui est prêt à s'en servir lors des opérations de turbine.
3. Je m'assurerai que de l'équipement de lutte contre les incendies soit disponible avant de faire évoluer une maquette à turbine à un rassemblement reconnu (parrainé) par le MAAC.
4. J'utiliserai des freins de roue sur ma maquette à turbine à moins que la maquette puisse demeurer immobile lorsqu'elle est libérée avec le moteur qui tourne au ralenti.
5. Je n'utiliserai pas de sacs flexibles en plastique (c'est-à-dire des sacs de soluté par voie intraveineuse) en guise de réservoir dans des maquettes à turbine.
6. J'approvisionnerai ma turbine en carburant et je la ferai démarrer en suivant les procédures de sécurité du fabricant.
7. J'effectuerai le plein de ma maquette à turbine au propane dans une aire isolée des spectateurs, des autres moteurs, des aires de démarrage et de sources d'allumage.
8. Je m'assurerai que le cône de queue (d'où sortent les gaz d'échappement) n'est pas pointé en direction d'une personne, d'un combustible ou d'un objet fragile.
9. Je m'assurerai que les personnes non essentielles à la bonne marche des opérations demeurent à 10 mètres de la maquette à turbine au cours de l'étape de démarrage.
10. Mon système d'alimentation en carburant sera doté d'un robinet d'arrêt carburant (*fuel shutoff valve*) électrique (c'est-à-dire un solénoïde) ou mécanique qui pourra limiter l'alimentation en cas d'urgence.
11. Je ne tenterai de fracasser aucun record de vitesse au Canada à l'aide d'une maquette à turbine jusqu'à ce que les comités des *jets* et de la sécurité (du MAAC) aient été tous deux consultés.
12. Je me munirai d'un guetteur/assistant lorsque je ferai évoluer une maquette à turbine.
13. Je ne ferai pas voler une maquette à turbine dont la turbine est installée à l'extérieur de la cellule (c'est-à-dire sous le fuselage ou les ailes), à moins que ladite turbine soit installée de sorte que sa section chaude n'entre pas en contact avec le sol au cours des opérations normales de vol (y compris une déféctuosité du train d'atterrissage).



6 MAQUETTES ÉLECTRIQUES

6.1 Opération de maquettes électriques

Lorsqu'ils font évoluer une maquette d'avion électrique, les membres du MAAC obéiront aux règlements suivants :

1. Il est recommandé que toutes les maquettes soient dotées d'un fusible approprié entre le moteur et le premier connecteur lorsque le pilote a recours à un système éliminateur de batterie (*battery eliminator circuit*, BEC). Les unités étant dotées d'une puissance séparée vers l'émetteur pourraient plutôt opter pour le fusible placé entre les piles et le contrôleur. Les contrôleurs de vitesse qui offrent l'interruption thermique (*thermal shutdowns*, TOP) pourraient aussi bénéficier d'un fusible.
2. Il est recommandé de débrancher les piles fournissant la puissance aux maquettes pendant leur transport ou de désarmer le système d'interrupteur ou encore, de retirer l'hélice du moteur.
3. Il est recommandé que lorsqu'on est en train de travailler, d'ajuster, d'installer ou de faire la démonstration de la maquette et de son fonctionnement, le modéliste soit bel et bien conscient de la puissance du système et qu'il retire, au besoin, l'hélice. **Nota : un hic électromécanique peut occasionner temporairement une lancée de l'hélice et causer des blessures corporelles.**
4. Il est recommandé aux modélistes qu'ils s'informent des propriétés et de la puissance qu'offrent les piles rechargeables. Soyez conscient que des cellules souffrant d'un court-circuit, qu'une recharge excessive de la batterie ou que la recharge d'une batterie récemment utilisée et encore chaude peuvent occasionner un incendie ou une explosion.
5. Il est recommandé que les piles Ni-cad usagées et inutilisables soient retournées à la manufacture ou chez le détaillant afin d'en disposer ou de les recycler. Soyez conscient que le nickel cadmium est une substance toxique et que vous devez éviter de la toucher.
6. Il est recommandé que le modéliste soit conscient du potentiel d'explosion en raison des gaz émanant de la batterie s'il utilise un système de recharge directement branché sur la batterie automobile de 12 v. Par souci de sécurité, portez des lunettes de sécurité ou encore, détournez les yeux et le visage lorsque vous branchez vos fils. Mettez au point votre propre plan d'urgence. Pour les mêmes raisons de sécurité, pilotez toujours en compagnie d'un collègue pilote. Ne volez jamais seul.
7. Il est recommandé qu'avant d'allumer votre émetteur (TX) ou de mettre en marche votre mécanisme (contrôleur de vitesse (ESC) ou récepteur (RX)), vous deviez vous assurer que la manette des gaz sur votre émetteur se trouve en position **OFF**.
8. Lorsque une deuxième personne récupère une maquette qui vient d'atterrir, il serait sage de l'informer de la bonne méthode de transport/mise à **off** de la maquette.
9. Obéissez à tous les autres règlements de sécurité ayant trait à l'utilisation et l'opération des maquettes télécommandées, tels que publiés au sein du Code de sécurité du MAAC. Obéissez à tous les règlements au sein du club. Lorsque vous êtes en visite à un nouveau club, assurez-vous d'en connaître les règlements.



6.2 Précautions – sécurité relative aux piles

Puisque les types de piles ont beaucoup évolué sur le plan technique, on doit traiter de la sécurité, de la recharge, des soins et de l'entreposage de vos piles. Chaque type est différent et on doit le manipuler convenablement. Ne pas se conformer à ces lignes directrices pourrait entraîner l'endommagement des piles ou des blessures corporelles ou des dommages à la propriété. Toutes les piles sont cotées en mAh ou milliampères. La capacité de la pile est connue sous l'abréviation de "C" et cette terminologie devrait être connue de tous les enthousiastes du vol électrique. Le plus vieux type de pile dont nous nous servons est celle de nickel cadmium ou communément appelée NiCad. Les piles plus récentes de nickel à l'hydride métal (NiMH) jouissent de passablement plus de durée de vol/poids moins important que tout autre dimension de pile. Les piles les plus récentes sont celles de polymère de lithium/ion. Ces dernières sont l'objet de bien des inquiétudes, tant par leur utilisation que par leur recharge.

Les recommandations qui suivent ci-après ont été formulées pour assurer votre sécurité et tous et toutes devraient s'y conformer. Pour chacune des chimies propre à une pile ou l'autre, assurez-vous de TOUJOURS brancher le chargeur à la source en commençant par la batterie et que vous débranchez la batterie par le le chargeur en premier AVANT de débrancher le chargeur. Sinon, vous pourriez endommager votre chargeur!

1. Toutes les piles devraient être entreposées dans un contenant n'assurant pas une conductivité et loin des objets métalliques qui pourraient court-circuiter une pile. Une recommandation toute simple, c'est le contenant de type Rubbermaid en plastique robuste et dont le couvercle se referme par friction.
2. Il est recommandé que toutes les piles soient manipulées avec soin. Tous les types constituent une source d'énergie à densité élevée. Vérifiez toutes vos batteries fréquemment en portant une attention particulière aux connecteurs et aux piles. Les batteries dont l'emballage thermorétractable ou dont les connecteurs ont l'air usé devraient être réparées ou remplacées. La pellicule thermorétractable ou les connecteurs sont peu dispendieux. C'est là une assurance qui vous coûte bien peu afin de prévenir tout dommage. Les magasins de passe-temps qui offre de la marchandise pour maquettes électriques en ont couramment.
3. Il est recommandé de placer les piles et leur chargeur ailleurs que directement sur votre véhicule et de les placer plutôt sur une surface non conductrice d'électricité (les planches à découper fonctionnent bien).
4. Ne changez jamais les piles tandis que vous vous trouvez dans votre véhicule (que vous soyez dans le compartiment des passagers ou dans votre coffre). C'est là une pratique très dangereuse.
5. N'immergez et n'exposez jamais votre chargeur à l'eau. Cela endommagerait les composantes électriques à l'intérieur.
6. Lorsque vous retirez la batterie de votre chargeur, débranchez la batterie du chargeur en premier et ensuite, le chargeur de la batterie-source. Cela empêchera tout dommage à votre chargeur.
7. Les piles NiCad ne devraient jamais être chargées plus haut qu'à deux fois leur capacité (2 X C). C'est-à-dire que si votre ensemble de piles (la batterie) possède une capacité de 2 000 mAh, le taux de charge maximal ne devrait pas dépasser les 4 ampères.



8. Les piles de type NiMh ne devraient jamais être chargées plus haut qu'une fois leur capacité (1 X C). C'est-à-dire que si votre batterie (l'ensemble de piles) possède une capacité de 2 000 mAh, la charge maximale ne devrait pas dépasser 2 ampères.
9. Les piles qui ont été endommagées lors d'un écrasement devraient être mises au rancart de façon autant sécuritaire que responsable, une fois après avoir remédié aux courts-circuits.

6.3 Utilisation de piles de polymère de lithium/ion

Voici des lignes directrices pour l'utilisation de piles de polymères de lithium/ion. Avertissement : Ne pas suivre ces lignes directrices pourrait occasionner une perte de propriété, des blessures ou le décès en raison d'un incendie ou d'une explosion. Un extincteur de catégorie «C» devrait se trouver à proximité lorsque vous rechargez de telles piles. Le comité des maquettes électriques du MAAC recommande fortement que seuls les modélistes d'expérience se servent de celles-ci.

1. N'utilisez seulement qu'un chargeur de piles conçu précisément pour les piles de polymère lithium/ion. Ces piles possèdent des caractéristiques et un voltage qui diffèrent des piles NiCad ou NiMH et peuvent aisément être endommagées si on les recharge incorrectement et de surcroît, avec le mauvais équipement. Voici des exemples de chargeurs appropriés pour les piles de polymère de lithium :
 - Chargeur Schulze multi-usage
 - Chargeur Orbit multi-usage
 - Chargeur Triton multi-usage de Great Planes
 - Chargeur Kokam pour 1-4 éléments (piles)
 - Plantraco LPD-400
 - Chargeur Apache pour 1-2 ou 1-4 éléments (piles)
 - Chargeur BEL 2-3 éléments polymère lithium-ion
 - Chargeur AstroFlight, Modèle 109
2. Assurez-vous de connaître le niveau de décharge que peut encaisser en toute sécurité votre marque de piles. Chaque fabricant/détaillant devrait en inclure les spécifications lorsque vous achetez vos piles. Ce facteur est indiqué par «C» ou la capacité de la pile. Par exemple, la pile originale en polymère de lithium de type Kokam pouvait soutenir un taux de décharge de 2 C, si bien qu'une pile de 1 020 mAh pouvait produire une puissance d'un peu plus de 2 ampères.
3. Ne rechargez jamais à plus de 1 X C, sans égard à la dimension de l'ensemble de piles (batterie), de sa configuration ou du taux de décharge.
4. Il est extrêmement important de s'assurer que l'on choisit les bons paramètres sur les chargeurs aux choix multiples. Ces paramètres pourraient comporter le choix de chimie de pile (est-ce des piles NiCad, NiMH ou Li Poly?), le nombre d'éléments (piles) ainsi que le taux de recharge. La plupart des chargeurs multichoix de haut de gamme devraient être retournés occasionnellement chez le fabricant (selon les recommandations dudit manufacturier) afin de les calibrer et d'effectuer les améliorations.
5. Ne laissez jamais les piles de polymère de lithium/ion en recharge SANS LES SURVEILLER.
6. Il est recommandé de ne charger les piles de polymère de lithium/ion que dans un contenant à l'épreuve du feu (un bol en pyrex muni d'un couvercle ou un contenant de munitions avec couvercle, par exemple) et loin de tout matériau combustible. Assurez-



- vous d'avoir un bon extincteur multi-usage de catégorie 3 à portée de la main lorsque vous procédez à la recharge de telles piles.
7. Advenant le cas où des piles de polymère de lithium/ion sont endommagées lors d'un écrasement, qu'elles surchauffent ou qu'elles sont crevées, assurez-vous qu'elles se trouvent loin de tout matériau combustible jusqu'à ce qu'un certain laps de temps se soit écoulé.
 8. Ne déchargez pas vos piles au-delà du taux précisé par le fabricant. Chaque pile devrait avoir ses cotes de décharge minimales et maximales bien indiquées sur l'ensemble de piles (batterie) ainsi que dans les pages de produits individuels.
 9. Ne déchargez pas vos piles à moins de 3.0 volts chacune (2.7 vdc sous tension).
 10. Ne chargez pas plus de 4.2 volts par pile.
 11. Ne continuez pas d'utiliser toute pile dont la dimension a augmenté (phénomène qu'on appelle communément le ballonnage). Les piles d'apparence gonflée ont été endommagées et pourraient causer un incendie. Débarrassez-vous en selon la méthode décrite ci-après.
 12. Ne réunissez pas en batterie (*packs*) des piles dont vous ne connaissez pas la capacité. Si vous le faites, vous causerez un déséquilibre des piles et, éventuellement, une défektivité de pile (et peut-être un incendie).
 13. N'utilisez jamais des piles de polymère de lithium/ion dans un quelconque appareil qui n'a pas été conçu pour ce genre de pile. Cela comprend la réutilisation de piles provenant de batteries qui ont été endommagées.
 14. N'entreposez pas vos batteries (ensembles de piles) où des enfants ou animaux de compagnie pourraient les atteindre. Le lithium dégage une odeur douce et sucrée et les enfants ou animaux pourraient penser qu'il s'agit de friandises. Le lithium est toxique si bien que toute ingestion (l'action de l'avaler) pourrait entraîner la mort.

6.4 Procédure de mise au rebut de piles de polymère de lithium/ion

Si vous êtes incertain de la procédure pour décharger et neutraliser les piles de type polymère de lithium/ion, apportez-les à un lieu de cueillette de déchets toxiques. Ces piles en lithium/ion devraient toujours être traitées ainsi et laissées en de tels lieux pour s'en départir.

Déchargez votre batterie (ensemble de piles) jusqu'à 2.5 volts par élément (pile), sans égard à la configuration de la batterie ou au nombre d'éléments. Trouvez-vous un contenant suffisamment grand pour submerger la batterie en entier. Remplissez le contenant d'eau et saturez de sel, c'est-à-dire que déposez suffisamment de sel dans le bac pour qu'il ne puisse plus se dissoudre.

Percez avec précaution l'emballage (l'enveloppe) des éléments mais assurez-vous que vous ne causiez pas accidentellement un court-circuit. Vous permettrez ainsi à l'eau salée de saturer les éléments.

Submergez ainsi la batterie (ensemble de piles) déchargée pendant 24 heures et vérifiez ensuite le voltage de chacune des piles. Rendu à ce point-ci, le voltage devrait être de zéro. Vous pouvez alors jeter votre batterie à la poubelle sans aucun danger.



7 MAQUETTES DE VOL INTÉRIEUR

Lorsqu'ils feront évoluer une maquette non télécommandée de vol intérieur, les membres du MAAC obéiront aux règlements suivants :

1. Je ne ferai pas voler une maquette électrique, au CO² ou à propulsion élastique pesant plus d'une once (28,35 grammes) à un site de vol intérieur sans avoir porté une attention particulière à la sécurité des autres modélistes et de leur(s) maquette(s).
2. Je ne grimperai dans aucune échelle ou n'accéderai à aucune autre superstructure en hauteur d'un édifice sans avoir obtenu la permission ou les conseils du/de la concierge.
3. Je m'assurerai que toutes les pièces endommagées de ma maquette qui sont fabriquées à l'aide de matériaux spéciaux retournent à mon atelier pour que je les jette (en particulier la fibre de bore ou de carbone) de façon convenable.

8 CATÉGORIE DU GRIMPER ET VOL PLANÉ DE MAQUETTES R/C

1. Les catégories du grimper et vol plané de maquettes télécommandées (*Climb-and-Glide R/C*) comprennent des disciplines telles que les planeurs télécommandés, les maquettes *Old Timer* et antiques (Société des anciens modélistes, SAM), les planeurs pour vols thermiques prolongés, les planeurs remorqués en l'air, etc. Normalement, les maquettes de type grimper et vol plané sont lancées et sont pilotées immédiatement pour atteindre une haute altitude, après quoi elles redescendent en vol plané en l'espoir de prolonger le vol à l'aide de l'activité thermique dans l'atmosphère. Les maquettes sont habituellement capables de se mouvoir d'elles-mêmes (taxi) jusqu'à la piste et, normalement, sont préparées au vol et lancées dans le vent depuis un point du terrain de vol (sélectionné selon la géométrie du terrain, la direction du vent, etc.). Le pilote change souvent de position au cours du vol. (Les concepts usuels d'une «piste», d'une «ligne de vol» et des «stations de pilote» ne s'appliquent pas. Il peut y avoir – ou pas – une «aire de puits» désignée.
2. Des «zones d'interdiction de vol» seront établies selon ce qui est approprié à chaque terrain de vol où l'on fera voler des maquettes de façon sportive ou en compétition. Il n'y aura aucun vol en basse altitude au-dessus de ces zones. Ces zones de vol interdit incluront toujours les aires des puits et de stationnement mais peuvent aussi inclure un secteur de lancer et de décollage, des immeubles avoisinants, des résidences ou propriétés privées, ou tout autre secteur sensible ayant trait au terrain et à ses environs.
3. Les secteurs désignés pour les décollages et atterrissages seront établis à au moins 30 mètres des véhicules stationnés.



4. Ligne de lancer : Lorsque plusieurs maquettes sont lancées simultanément ou à intervalles très rapprochés, celles-ci doivent être lancées directement dans le vent depuis une ligne de lancer (ligne de «départ») perpendiculaire à la direction du vent et suffisamment large pour accommoder le nombre d'avions s'appêtant à prendre la voie des airs. Pendant ou immédiatement après l'étape de grimpe, le pilote reculera ou s'éloignera de la ligne de décollage afin de poursuivre le vol (de sa maquette).
5. Secteur des décollages : Lorsque des maquettes se partagent le même secteur lors de décollages et d'atterrissages en séquence individuelle, ce que l'on retrouve couramment lors du remorquage aérien de planeurs, et en plusieurs situations (d'opérations) de planeurs motorisés et de maquettes Old Timer (SAM), le pilote et l'aide (les aides) demeureront en position de lancer tout juste assez longtemps pour que la maquette grimpe à une altitude sécuritaire, après quoi ils se déplaceront vers une position éloignée du secteur des décollages/atterrissages pour la durée du vol.
6. À moins que des règlements précis dans le cadre d'un concours ou d'une discipline en dicte autrement, les avions en approche pour un atterrissage se feront toujours accorder la priorité lorsque le même secteur est utilisé tant pour les décollages que pour les atterrissages.
7. Les avions ne doivent pas être lancés à moins que l'espace directement devant les avions et sur les côtés soit vide de personnes, d'équipement et d'autres obstructions.
8. Lorsqu'on les fait démarrer, les aéronefs motorisés doivent être retenus par une méthode mécanique ou par un(e) aide jusqu'au moment du lancement.
9. Le vol jusqu'en altitude peut se dérouler en tout secteur disponible et sécuritaire du ciel. L'atterrissage doit s'effectuer dans un secteur désigné.
10. Le nombre maximum allouable d'avions dans le ciel à tout moment sera déterminé, et modifié tel que requis, selon les caractéristiques des catégories grimper et planer en vigueur, selon l'habileté des pilotes et selon les conditions atmosphériques qui prévalent.
11. Lorsque des avions évoluant en mode grimper et planer volent sportivement à basse altitude et de concert avec des avions qui effectuent des circuits, ils se conformeront de la meilleure façon possible aux règlements instaurés pour le vol de circuits.



9 MAQUETTES DE FUSÉE (ASTROMODÉLISME)

Lorsqu'ils feront évoluer des maquettes de fusée, les membres du MAAC obéiront aux règlements suivants :

1. **CONSTRUCTION** : Je construirai toujours ma maquette de fusée en utilisant des matériaux légers tels que du papier, du bois, des plastiques ou du caoutchouc sans composantes de métal dans la cellule (*airframe*). Ma maquette sera dotée de surfaces aérodynamiques ou d'un mécanisme permettant un vol tant sécuritaire que stable.
2. **MOTEURS** : Je n'utiliserai que les moteurs-fusée pour maquettes disponibles commercialement tels qu'approuvés pour utilisation sur maquettes de fusée par la Division des règlements sur les explosifs du ministère des Richesses naturelles du Canada. Je ne soumettrai jamais ces moteurs aux chocs excessifs, aux températures extrêmes, ou encore ne tenterai-je jamais de les modifier ou de les remplir à nouveau. J'utiliserai toujours les procédures de maniement et de mise à feu que recommande le fabricant.
3. **MISE À FEU** : Je n'installerai mes allumeurs (*igniters*) à l'aire de décollage qu'immédiatement avant de lancer ma maquette de fusée. Si j'utilise un système électrique à bord d'une maquette à plusieurs étages ou à plusieurs segments pour déclencher la mise à feu de moteurs supplémentaires, je munirai le tout d'un système de sécurité qui consiste en une clé ou tige retirable qui désactive le système électrique à bord de la maquette jusqu'à ce que la tige ou la clé soit retirée. Je ne retirerai cette tige ou cette clé seulement qu'après que la maquette aura été placée convenablement sur son aire de lancement. Après la récupération de la maquette ou lorsque le lancement aura été reporté, j'insérerai à nouveau la clé ou la tige de sûreté jusqu'à ce que les moteurs non consommés soient retirés de la maquette et que le(s) système(s) de mise à feu se soi(en)t déchargé(s). Je fixerai à la clé ou à la tige de sûreté un ruban sur lequel seront écrits de façon lisible et claire les mots «RETIREZ AVANT VOL».
4. **RÉCUPÉRATION** : Ma maquette de fusée sera toujours dotée d'un système de récupération afin qu'elle revienne sur la terre ferme de façon sécuritaire et afin qu'elle puisse voler à nouveau. Je préparerai ce système avec beaucoup d'attention afin de faire en sorte qu'il se déploie convenablement.
5. **LIMITES DE POIDS ET D'IMPULSION** : Ma maquette ne pèsera pas plus de 1500 grammes au décollage, et le(s) moteur(s)-fusée ne contiendra/contiendront pas plus de 125 grammes de carburant propulsif afin de ne pas dépasser une impulsion combinée totale de 160 Newtons-s (N).
6. **SYSTÈME DE MISE À FEU** : J'utiliserai toujours un système électrique à distance pour procéder à la mise à feu du ou des moteurs-fusée de ma maquette. Afin d'empêcher toute mise à feu accidentelle, mon système de mise à feu comprendra un interrupteur (*switch*) d'allumage qui se replace à «off»



CODE DE SÉCURITÉ DU MAAC

Date de mise en oeuvre : 30 Sep 2008

lorsqu'il est libéré, ainsi qu'un système de verrouillage de sûreté. Je ne laisserai jamais ma clé de verrouillage de sûreté dans mon système de mise à feu entre les lancements.

7. **SYSTÈME DE LANCEMENT** : Ma maquette de fusée sera toujours lancée à partir d'une plate-forme stable dotée d'un appareil qui guidera son mouvement initial. Ma plate-forme sera munie d'un déflecteur de souffle pour empêcher les gaz en provenance du ou des moteurs d'atteindre directement le sol. Afin de protéger les autres personnes et moi-même de toute blessure aux yeux, je placerai la tige ou le rail de lancement de façon à ce que son extrémité supérieure soit au-dessus du niveau des yeux, ou bien je placerai un grand panneau à son extrémité supérieure entre les lancements.
8. **AIRE DE LANCEMENT** : Je ne procéderai jamais au lancement de ma maquette à proximité d'édifices, de lignes électriques à haute tension ou près de trafic aérien. En autant que possible, je lancerai mes maquettes de fusée à des endroits situés à 9 km ou plus de tout aéroport. La distance minimale d'un bout à l'autre de mon aire de lancement sera, au minimum, du quart (1/4) de la plus haute altitude à atteindre. Une distance minimale d'un tiers (1/3) est recommandée. Le secteur immédiat autour de mon système de lancement aura été nettoyé de toute substance qui pourrait s'enflammer. J'obtiendrai toujours la permission du propriétaire de l'emplacement de lancement avant d'aller de l'avant avec mes activités de maquettes de fusée.
9. **CONDITIONS DE LANCEMENT** : Je ne lancerai jamais mes maquettes de fusée alors que les vents soufflent à plus de 35 km/h. Je ne lancerai jamais mes maquettes de fusée lorsque les conditions de visibilité sont mauvaises, ce qui pourrait m'empêcher d'observer le déroulement entier du vol. Je ne lancerai jamais mes maquettes de fusée dans une direction qui se trouve à moins de 30 degrés de la position verticale.
10. **SÉCURITÉ LORS DU LANCEMENT** : Je me tiendrai à au moins 5 mètres d'une maquette qui est sur le point d'être lancée. J'annoncerai toujours aux personnes situées à l'intérieur de l'emplacement de lancement que je m'appête à lancer ma maquette et je procéderai à haute voix à un compte à rebours d'au moins 5 secondes. Je ne lancerai jamais une maquette de fusée lorsqu'un avion volant à basse altitude s'approche visiblement de mon champ de tir. Je retirerai immédiatement la clé de verrouillage de sûreté de mon système de mise à feu après le décollage de ma maquette.
11. **RATÉS D'ALLUMAGE (*misfires*)** : Advenant une mauvaise mise à feu, je ne m'approcherai pas immédiatement de ma maquette, mais retirerai ma clé de verrouillage de sûreté et me tiendrai au loin pendant un laps de temps jugé sécuritaire afin de m'assurer qu'aucun allumage ne se produira.
12. **CARGAISONS ANIMALES** : Je ne mettrai jamais en danger la vie d'animaux vivants en les plaçant dans ma maquette de fusée pour les faire décoller avec elle.



CODE DE SÉCURITÉ DU MAAC

Date de mise en oeuvre : 30 Sep 2008

13. CIBLES : Je ne lancerai jamais ma maquette de fusée de sorte qu'elle tombe ou atteigne des cibles terrestres ou aériennes. Je ne la munirai pas non plus d'une cargaison explosive ou incendiaire.
14. RÉCUPÉRATION PÉRILLEUSE : Je ne tenterai jamais de récupérer ma maquette de fusée d'une ligne à haute tension, d'un endroit élevé, d'un arbre ou de tout autre emplacement dangereux.
15. TESTS PRÉVOL : Dans la mesure du possible, je mettrai à l'épreuve la stabilité, l'opération et la fiabilité de mes designs de maquette de fusée avant que chacune ne vole. Je procéderai au lancer de designs non éprouvés dans un lieu tout à fait isolé des autres personnes.
16. CONDUITE PERSONNELLE : Je me conduirai toujours de façon responsable, bien conscient qu'assurer la sécurité des autres et de moi-même n'en tient qu'à ma faculté de concevoir et de construire des maquettes en bon ordre de fonctionnement, et je m'engage à adhérer avec enthousiasme au Code de sécurité du MAAC se rapportant aux maquettes de fusée. Je me conformerai aux décisions et suivrai les instructions de tout officier de sécurité du champ de tir (*Range Safety Officers*, RSO) et de toute personne désignée par le RSO, tel qu'un qu'officier de contrôle de lancement (*Launch Control Officer*, les LCO) qui pourrait être en train de surveiller la bonne marche des lancements.