

THE DESERTFOX

POWER PRECISION PERFORMANCE

STATE OF THE ART ROCKETFIGHTER DESIGN

Projet de pointe à l'avant-garde

EASY TO FOLLOW INSTRUCTIONS

Instructions simples et suivies

HIGH QUALITY LASER CUT Balsa

Découpage au laser de balsa de qualité

FLIGHTS OF 600 FEET (183M)

Vols de 600 pieds (183 m)

HUGE 18" PARACHUTE RECOVERY

18" Parachute



SUNWARD

MODEL AEROSPACE

See back panel for details
Veuillez voir le dos pour détails

549 Tugwell Place, Mississauga
Ontario, Canada, L3Y 8S6
Tel (905) 954-1829
www.sunward1.com

SUNWARD DESERTFOX Parts List

Recommended for Ages 12 and up
Recommandé pour enfants de 12 ans et plus

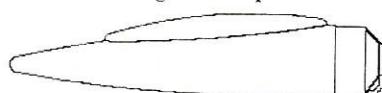
Ages 10-12 with adult supervision
Quant à l'utilisation par les enfants de moins 12 ans

No use demandons la surveillance d'un adulte
Intermediate skill level recommended

1 MAIN BODY TUBE 18" (45cm) LONG
Corp de fusée 18" (45cm)



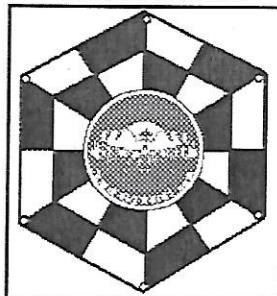
1 PLASTIC NOSE CONE
Ogive Plastique



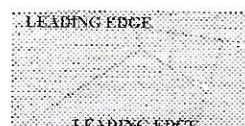
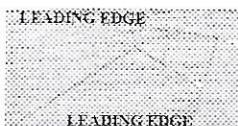
CAREFULLY USE A HOBBY KNIFE TO CUT OFF EXCESS PLASTIC
DO NOT CUT OFF EYELET RING

Soinusement employez un couteau pour enlever les asperités sur
l'ogive de la fusée.

1 PARACHUTE SHEET
Patron de parachute



2 LASER CUT BALSA WOOD FIN SHEETS
Feuille de balsa



NOTE: Balsa wings and fins must be removed only by cutting them out with a hobby knife. If you try to "punch" them out by hand, they may be seriously damaged

You will also need:

A ruler, 3/4" (2cm) thick book, white glue, scissors, hobby knife, cellophane tape, pencil, fine sandpaper, spray paint.

To install and ignite rocket engine, follow the instructions that are included with the engines or launch pad

This model is built to work with igniters, engines, recovery wadding and launch pads built by the leading American manufacturers

Use only single stage engines in this model
Employez uniquement un moteur à une étape!!

Recommended engines: B6-4 (First Flight), C5-3, C6-3, C6-5
Moteur de fusée recommandé - B6-2 (1er Vol) B6-4, B8-5, C6-5

Launch Pad, Ignition System, Engines, Igniters
and Recovery wadding not included

Cette maquette est conçue pour fonctionner uniquement avec
allumeurs, moteur, bourse de recouverte et rampe de lancement construits par les Manufactures Américaines d'avant garde.

2 ENGINE CENTERING RINGS

2 Anneaux de centrage du moteur



1 ENGINE

THRUST RING
Anneau de Poussee



1 ENGINE TUBE
Tube Moteur



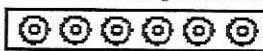
1 METAL ENGINE HOOK
Piton du Moteur



1 DECAL SHEET
Decalcomanie

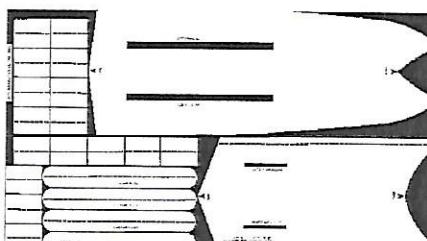


6 PARACHUTE
REINFORCEMENT RINGS
Rondelles collantes pour Parachute



1 ELASTIC SHOCK CORD
Elastique

1 "JET ENGINE INTAKE" WRAP-AROUND
AND FIN REINFORCEMENT SHEET
D'enveloppe de moteur et pattes de renforcement



NOTEZ BIEN: Les ailes et ailerons en balsa doivent être découpés avec un couteau mais non pas être enlevés de la plaque de balsa de toutes autres manières sous peine de les endommager.

Ne coupez pas encore les encoches.

Vous avez besoin de: Une règle, 3/4" (2cm) Un livre épais, De la colle blanche, des ciseaux, un couteau bien aiguisé, Un rouleau de cellophane, un crayon, du papier d'emery (fin), De la peinture à vaporiser, De la plastiline ou bien du silicone en tube.

Pour installer et allumer le moteur de la fusée suivez les instructions incluses avec le moteur ou la rampe de lancement.

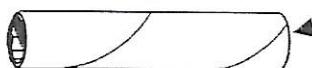
Cette maquette est conçue pour fonctionner uniquement avec allumeurs, moteur, bourse de recouverte et rampe de lancement construits par les Manufactures américaines d'avant garde.

FAIT AU MADE IN CANADA

CAREFULLY READ ALL STEPS BEFORE ASSEMBLING

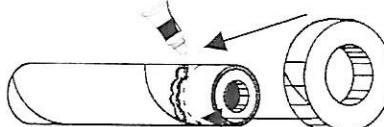
STEP 1: ENGINE MOUNT ASSEMBLY -- ASSEMBLAGE DU COMPARTIMENT MOTEUR

1) Glue smallest ring (thrust ring) inside engine tube, making it even with the end of the engine tube



1) Collez le plus petit anneau (anneau de poussée) à l'intérieur du tube moteur. Au même niveau que la fin du tube moteur.

2) Glue one engine centering ring on the outside of the engine tube on the same end $\frac{1}{4}$ " (5mm) from the end of the tube.



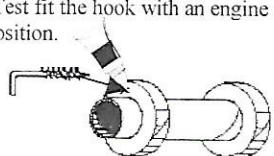
2) Collez un anneau de centrage du moteur. Sur la partie extérieure du tube moteur sur le même côté à $\frac{1}{4}$ " (5mm) de la fin du tube.

3) Glue the other centering ring on the other end of the engine tube $\frac{1}{4}$ " (5mm) from the end of the tube. Set aside.



3) Collez l'autre anneau de centrage du moteur. Sur l'autre extrémité du tube moteur à $\frac{1}{4}$ " (5mm) de la fin du tube mettez de côté à sécher.

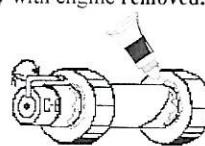
4) When the glue has dried, screw the steel engine retaining hook into the centering ring at the opposite end from where you glued in the thrust ring. Ensure that it is in a position to hold a rocket engine in place without obstructing the engine exhaust hole. Test fit the hook with an engine in the tube to be sure of its position.



4) Quand la colle a séché vissez le piton acier de retenue du moteur de fusée dans l'anneau de centrage à l'opposé d'où vous avez collé l'anneau de poussée.

Assurez vous que ce piton peut retenir en place le moteur de la fusée sans obstruction du trou d'échappement du moteur faites un essai du piton de retenue avec un moteur pour voir exactement la position du piton.

- 5) a. Unscrew the hook from the centering ring. Squeeze glue into the hole made by the hook and screw the hook back into position.
- b. Reinforce all rings by running glue around all joints.
- c. Let engine tube dry with engine removed.



- a. Dévissez le piton de l'anneau de centrage insérez de la colle dans l'orifice et revissez le piton dans cet orifice dans la position correcte.
- b. Renforcez tous les anneaux en insérant de la colle dans les jointures.
- c. Laissez le tube moteur secher prenant soins d'enlever le moteur.

NOTE: When launching rocket, ensure engine hook is pointing inward, to hold engine in place.
To remove engine, simply turn hook so that it allows engine to be removed.

CAUTION: After flying rocket, engine hook may be HOT!

NOTE: Do not over-twist engine hook. This will loosen it.

If engine hook does become loose, simply unscrew it and reposition it on the centering ring.
Screw it in and secure it by injecting glue into its hole.

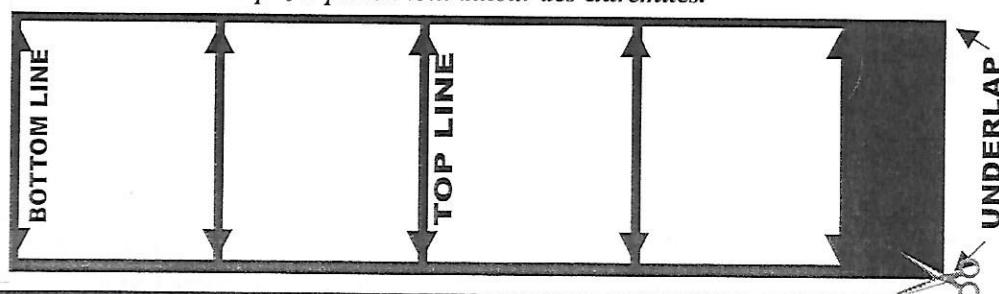
NOTE: *Quand vous lancez la fusée faites certain que le piton de retenue du moteur pointe vers le centre, de façon à retenir le moteur en place. Pour enlever le moteur tournez le piton de façon à ce que le moteur puisse être enlevé.*

ATTENTION: *Après le vol de la fusée le piton de retenue devrait être chaud.*

NOTE: *Ne serrez pas trop fort le piton de retenue cela pourrait nuire à son bon amarrage. Si le piton de retenue se desserre veuillez le repositionné sur l'anneau de centrage revissez le et mettez de la colle d'ans l'orifice comme indiquer au paragraphe #5.*

STEP 2: CUT OUT THIS MARKING TEMPLATE ALONG THE OUTSIDE EDGE

Coupez le patron tout autour des extrémités.



STEP 3: WRAP TEMPLATE AROUND BODY (LARGER TUBE). FASTEN IT TOGETHER WITH TAPE SO THAT "THE SHADED AREA IS OVER LAPPED BY THE BOTTOM LINE" MARING.

TAPE TEMPLATE IN PLACE AROUND THE MIDDLE OF THE BODY TUBE. MARK BODY TUBE WHERE ARROWS POINT, THEN REMOVE TEMPLATE.

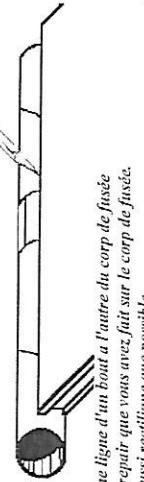
Enroulez le patron autour du corps (tube grand tube). Attachez-le avec du ruban adhésif de façon à ce que la partie foncée du patron est au dessus du "bottom line" réparé.

Attachez le patron en place autour du milieu du corps de fusée. Marquez la position du patron et retirez-le.



STEP 4: USING A HARD COVER BOOK AS A STRAIGHT EDGE, DRAW LINES FROM ONE END OF BODY TUBE TO THE OTHER END. BE SURE THAT THEY MATCH UP WITH THE MARKS YOU JUST MADE ON THE BODY TUBE.

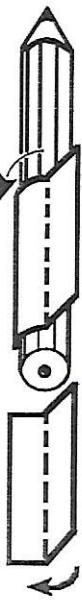
BE CAREFUL TO MAKE THEM AS STRAIGHT AS POSSIBLE!



Employez un livre comme guide. Faites une ligne d'un bout à l'autre du corps de fusée fait certain que la ligne coïncide avec le repaire que vous avez fait sur le corps de fusée. Soyez sûre de les faire aussi rectiligne que possible.

STEP 5: CUT OUT SHORTER REINFORCEMENT TABS.

- FOLD EACH ON DOTTED LINE SO THAT SHINY SIDE IS ON THE INSIDE.
- USING A PENCIL OR OTHER ROUND OBJECT, CURL ONE SIDE OF EACH TAB BACKWARD AS SHOWN IN DIAGRAM.

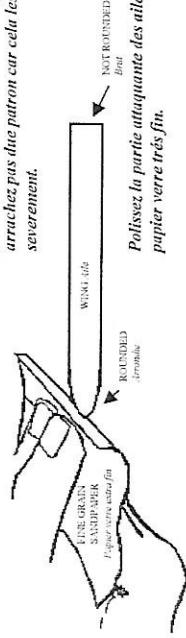


Découpez les contrefoins courts.

- Pliiez chaque sur les pointillés de façon à ce que la partie brillante soit sur le côté intérieur.
- Employez un crayon ou autre objet rond courbez un côté de chaque contrefoin comme vous l'indique le diagramme.

STEP 6: CAREFULLY CUT OUT ALL THE WINGS FROM BALSA SHEET WITH A HOBBY KNIFE. DO NOT ATTEMPT TO "PUNCH" THEM OUT BY HAND AS THIS WILL SEVERELY DAMAGE THE WINGS.

- Employez un crayon sur les pointillés de façon à ce que la partie brillante soit sur le côté intérieur. Soignez découpez toutes les ailes, de la feuille, de balsa avec un crayon aiguise ne les arrachez pas du patron car cela les endommagera sévèrement.



STEP 7:

GLUE THE REINFORCEMENT TABS TO EACH WING AS SHOWN IN DIAGRAM.

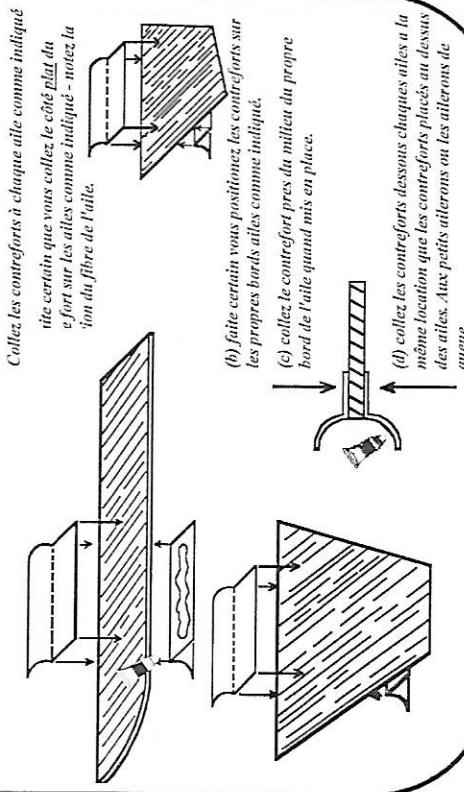
(A) MAKE SURE YOU GLUE THE FLAT SIDE OF THE TAB TO THE WING AS SHOWN. NOTE THE WOOD GRAIN DIRECTION!

(B) MAKE SURE YOU POSITION THE TABS ON THE CORRECT EDGE OF EACH WING AS SHOWN.

(C) GLUE TABS NEAR THE MIDDLE OF THE CORRECT EDGE OF THE WING. MAKE SURE THE TAB IS FLUSH WITH THE EDGE OF THE WING.

(D) GLUE TABS ON THE BOTTOM OF EACH WING IN THE SAME LOCATION AS THE TAB ON THE TOP OF THE WING.

DO NOT ATTACH TABS TO EITHER THE VERY SMALL FINS OR TO THE TOP TAIL FINS YET.



STEP 8: TURN EACH REAR WING OVER SO THAT ITS CURLED TABS FACE UP AS IN DIAGRAM. SPREAD A MODERATE AMOUNT OF GLUE ALL OVER THE INSIDE SURFACE OF THE TABS. RUN A BEAD OF GLUE ALONG THE WING EDGE ITSELF NEXT TO THE TABS

Tournez chaque aile de queue à l'envers de façon à ce que les contrefoins soient face à face. Mettez une fine couche de colle sur les surfaces internes des contrefoins. Mettez une fine couche de colle sur le bord de queue.

STEP 9: GLUE THE REAR WINGS ON THE SIDE OF THE BODY TUBE AS SHOWN IN THE DIAGRAM.

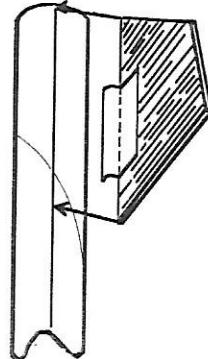
(A) WINGS SHOULD BE FLUSH WITH THE VERY END OF THE BODY TUBE AND SHOULD LINE UP WITH ONE OF THE SIDE LINES YOU DREW ON THE BODY TUBE WITH THE TEMPLATE EARLIER.

(B) NOTE THE DIRECTION OF THE WING AND THE DIRECTION OF THE WOOD GRAIN.
Collez les ailes arrières sur le côté du corps de fusée comme vous l'indique le diagramme.

(a) Les ailes devraient être à fleur avec le bout du corps de fusée et devraient être en ligne avec la ligne que vous avez faite sur le corps de fusée avec le patron.
(b) Notez la direction des ailes et la direction des fibres du bois.

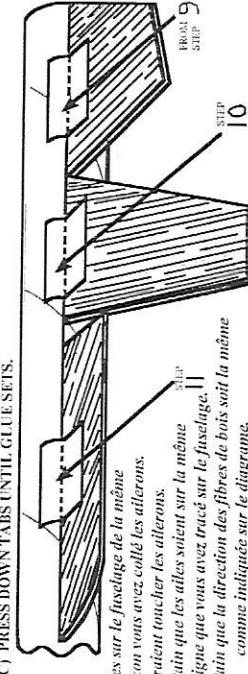
(c) Pressez les contreforts fermement jusqu'à ce que la colle adhère.

(d) Pressez les ailes sur le fuselage de la même façon vous avez collé les ailerons.
Les ailes devraient toucher les ailerons.
(a) Faites certain que les ailes soient sur la même ligne que la ligne que vous avez tracé sur le fuselage.
(b) Faites certain que la direction des fibres de bois soit la même comme indiquée sur le diagramme.



STEP 10: GLUE THE MAIN WING ON THE BODY TUBE THE SAME WAY YOU GLUED ON THE REAR WING. THE MAIN WING'S REAR EDGE SHOULD TOUCH THE REAR WING.

(A) MAKE SURE THE MAIN WING LINES UP WITH THE LINE ON THE BODY TUBE.
(B) AGAIN, MAKE SURE THE WOOD GRAIN OF THE WING GOES THE SAME DIRECTION AS THE WING IN THE DIAGRAM.
(C) PRESS DOWN TABS UNTIL GLUE SETS.



STEP 11: ATTACH THE FRONT STABILIZER WINGS TO THE BODY TUBE THE SAME WAY YOU ATTACHED THE MAIN AND REAR WINGS. THEY SHOULD LINE UP WITH THE SAME SIDE LINE, AND THEIR REAR OUTSIDE CORNER SHOULD JUST TOUCH THE MAIN WING'S FRONT EDGE. PRESS DOWN ON TABS UNTIL GLUE SETS. THE REAR, MAIN, AND FRONT STABILIZER WINGS ON THE OTHER SIDE WILL BE ATTACHED THE SAME WAY ON THE SIDE LINE ON THE OTHER SIDE OF THE TUBE.

THE REAR WING WILL BE FLUSH WITH THE END OF THE TUBE AND EACH AND THE REMAINING WINGS WILL BE TOUCH THE FRONT EDGE OF THE WINGS BEHIND THEM.
BE CAREFUL TO ENSURE THAT THE WOOD GRAIN ALWAYS POINTS OUT AND TOWARD THE BACK END OF THE PLANE AS SHOWN IN THE DIAGRAMS.

PLANE SHOULD NOW LOOK LIKE THIS[®]

La fusée devrait maintenant ressembler à ce diagramme.
Attachez le stabilisateur de l'avant au corps de fusée la même façon que les ailes de stabilisation arrières. Ils devraient être dans le même alignement que la ligne marquée sur le corps de fusée et les bords fluyant devraient toucher le bord attaquant des ailes principales collé et pressez jusqu'à que la colle prenne. Le stabilisateur principal, le stabilisateur de queue et le stabilisateur de l'avant de la fusée seront attachés de la même façon que décrit ci - haut les ailes arrières servent à fleur avec la fin du corps de fusée et les ailes en avant avec la partie arrière.

Soyez certain que la direction du fibre de bois pointe vers l'arrière de la fusée comme le décrit le diagramme.

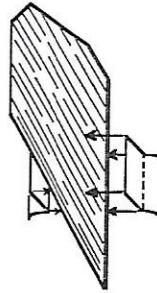
STEP 12: CUT OUT REMAINING SMALL REINFORCEMENT TABS.

(A) FOLD AND CURL ONE SIDE OF THESE TABS AS YOU DID FOR THE OTHER SET.
(B) GLUE THEM ONTO THE REAR FINS THE SAME WAY AS WITH THE WING TABS.

De coupez les derniers petits contreforts.

(a) Courbez et pliez un côté des contreforts comme vous avez fait pour les premiers contreforts.

(b) Collez les sur les ailerons arrières de la même façon que les renforts des ailes principales.



STEP 13: MEASURE AND MARK THE BODY TUBE ON TOP OF THE REAR WINGS 1 1/4 (3CM) FROM THE REAR OF THE PLANE.

(A) GLUE THE REAR FINS INTO PLACE SO THAT THEY SIT IN THE GROOVE WHERE THE WINGS AND BODY TUBE MEET.
(B) THE REAR EDGE OF THE REAR FINS SHOULD LINE UP WITH THE 1 1/4" (3CM) MARK YOU MADE.

(C) DO THE SAME FOR BOTH SIDES AND MAKE SURE THE WING AND WOOD GRAIN MATCHES THE DIAGRAM.

(D) PRESS THE TABS TO THE WINGS AND BODY TUBE UNTIL GLUE SETS.

Mesurez et marquez le corps de la fusée dessus les ailes arrières 1 1/4" (3cm) de la fin du corps de l'avion.

(a) Collez les ailerons arrières en place de façon à ce qu'ils soient enboulés sur les ailes et le fuselage de l'avion se rencontrent.

(b) Le bord fluyant de l'aileron arrière devrait coincider avec la marque vous avez faite 1 1/4" (3cm).

(c) Faites la même chose avec l'autre aile et faites certain que la direction du fibre de bois soit la même que le diagramme.

(d) Pressez les contreforts aux ailerons et fuselage jusqu'à que la colle prenne.

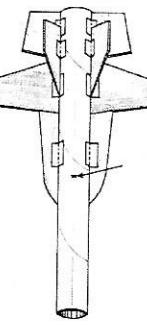
STEP 14: YOUR PLANE SHOULD NOW LOOK LIKE THIS:

MEASURE AND PLACE A MARK ON THE TOP LINE YOU DREW WITH THE TEMPLATE. THE MARK SHOULD BE PLACED 10 1/2" (26.5CM) FROM THE REAR OF THE PLANE.

Votre avion devrait maintenant ressembler comme cela:

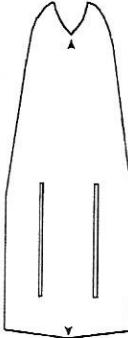
Mesurez et placez une marque sur la ligne supérieure du fuselage vous avec marqué avec le patron.

La marque devrait être placée à 10 1/2" (26.5cm) de la fin du fuselage.

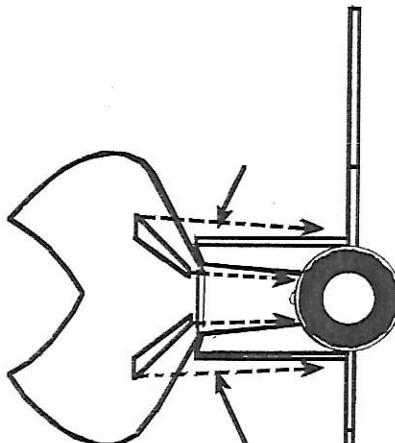


STEP 15: CUT OUT THE TOP BODY WRAP FROM THE REINFORCEMENT TAB SHEET.
USE A HOBBY KNIFE TO CUT OUT THE SLOTS FOR THE TOP FINS.

Découpez la couverture supérieure de fuselage du patron des contre-forts et employez un couteau aigüe pour couper les encoches sur l'aileron supérieure.

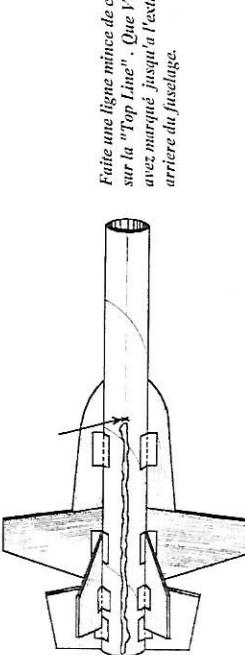


STEP 16: TEST FIT THE TOP BODY WRAP BY SLIDING IT OVER THE REAR FINS AND INTO PLACE ON THE PLANE. THE "FRONT" ARROW BETWEEN THE TWO POINTS SHOULD TOUCH THE MARK YOU JUST DREW. IF IT DOES NOT, DRAW A NEW MARK.



Essuyez la couverture supérieure du fuselage par recouvrant l'aileron arrière et le mettant en position. La partie "Front" entre les deux points devrait toucher la marque que vous avez faite. Si ce n'est pas le cas faites une autre marque.

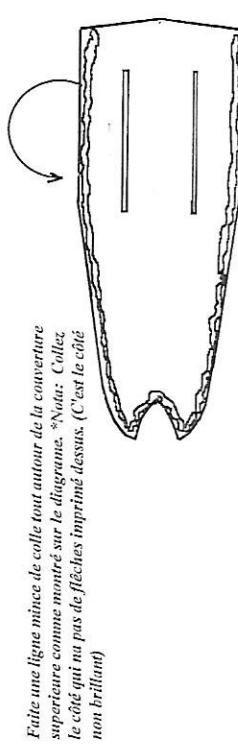
STEP 17: RUN A BEAD OF GLUE ALONG THE "TOP LINE" MARK YOU MADE TO THE REAR OF THE PLANE.



Faites une ligne mince de colle sur la "Top Line". Que Vous avez marqué jusqu'à l'extrémité arrière du fuselage.

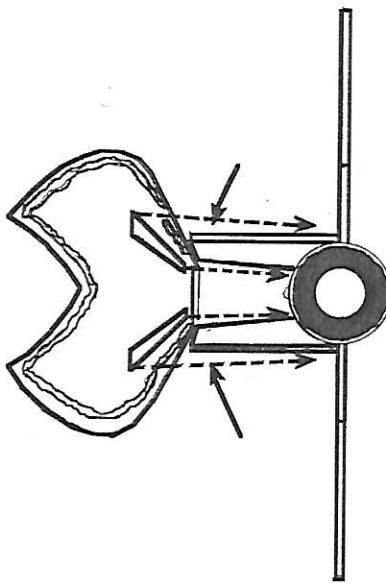
STEP 18: RUN A BEAD OF GLUE AROUND THE OUTSIDE OF THE TOP BODY WRAP AS SHOWN.

NOTE - GLUE THE SIDE WHICH DOES NOT HAVE ARROWS PRINTED ON IT, (THAT IS, THE NON-SHYN SIDE.)
- DO NOT GET GLUE ON THE SHINY SIDE OF THE BODY WRAP.

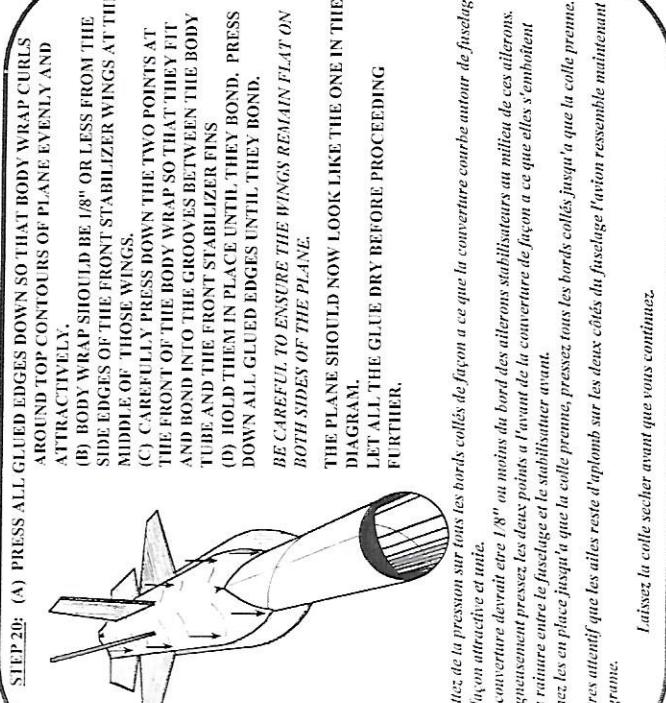


Faites une ligne mince de colle tout autour de la couverture supérieure comme montré sur le diagramme. *Notez : Collez la côté qui n'a pas de flèches imprimé dessus. (C'est le côté non brillant)

STEP 19: SLIDE THE BODY WRAP ONTO THE PLANE BY SQUEEZING THE REAR FINS TOGETHER UNTIL THEY WILL SLIP THROUGH THE SLOTS IN THE BODY WRAP.
(A) MAKE SURE THE TWO ARROWS ON THE BODY WRAP LINE UP WITH THE TOP LINE ON THE BODY TUBE.
(B) MAKE SURE IT FITS PROPERLY ALONG THE BASE OF THE TOP FINS.



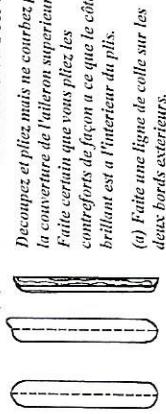
Glissez la couverture sur le fuselage en pousant les ailerons arrières ensemble jusqu'à ce que les ailerons glissent dans les encoches de la couverte.
(a) Faites certain que les deux flèches sur la couverte soient alignées avec la ligne supérieure du fuselage.
(b) Faites certain que la couverte s'emballe bien avec la base des ailerons supérieurs.



- (a) Mettre de la pression sur tous les bords collés de façon à ce que la couverture courbe autour de l'avant du fuselage d'une façon attractive et unie.
- (b) La couverture devrait être $1\frac{1}{8}^{\text{in}}$ ou moins du bord des ailerons stabilisateurs au milieu de ces ailerons.
- (c) Soigneusement pressez les deux points à l'avant de la couverture de façon à ce que elles s'emboient dans la rainure entre le fuselage et le stabilisateur avant.
- (d) Tenez les en place jusqu'à ce que la colle prenne, pressez tous les bords collés jusqu'à ce que la colle prenne.
- Soyez très attentif que les ailes reste d'aplomb sur les deux côtés du fuselage l'avion ressemble maintenant au diagramme.

Laissez la colle sécher avant que vous continuez.

- STEP 21:** CUT OUT AND FOLD, BUT DO NOT CURL, THE LONG TOP FIN GAP COVERS. MAKE SURE YOU FOLD THE TABS SO THAT THE SHINY SIDE IS INSIDE THE FOLD.
- (A) RUN A BEAD OF GLUE ON BOTH OUTSIDE EDGES.



- (a) Faites une ligne de colle sur les deux bords extérieurs.
- (b) Glissez ces couvertures dans les encoches entre les ailerons de queue et la couverture du fuselage faites la même chose pour l'autre aileron de queue.

STEP 22: SQUEEZE SEVERAL THICK BEADS OF GLUE AROUND THE INSIDE OF THE BODY TUBE AT THE REAR OF THE PLANE. USE A GOOD AMOUNT OF GLUE AND SMEAR IT AROUND INSIDE THE REAR OF THE BODY TUBE AS FAR AS YOUR FINGER WILL REACH.

Mettez de gouttes assez substantielles autour de l'orifice arrière du fuselage. Employez une bonne quantité de colle et repandez-la à l'intérieur du fuselage avec vos doigts. Jusqu'à la limite où ils peuvent atteindre.

STEP 23: SLIDE THE ENGINE MOUNT INTO THE REAR OF THE PLANE SO THAT THE HOOK STICKS OUT AND THE ENGINE TUBE IS FLUSH WITH THE BODY TUBE.

Glissez le support du moteur dans l'orifice arrière du fuselage de façon à ce que le crochet d'amarrage du moteur protège à l'extérieur et que le support soit à fleur avec l'arrière du fuselage.

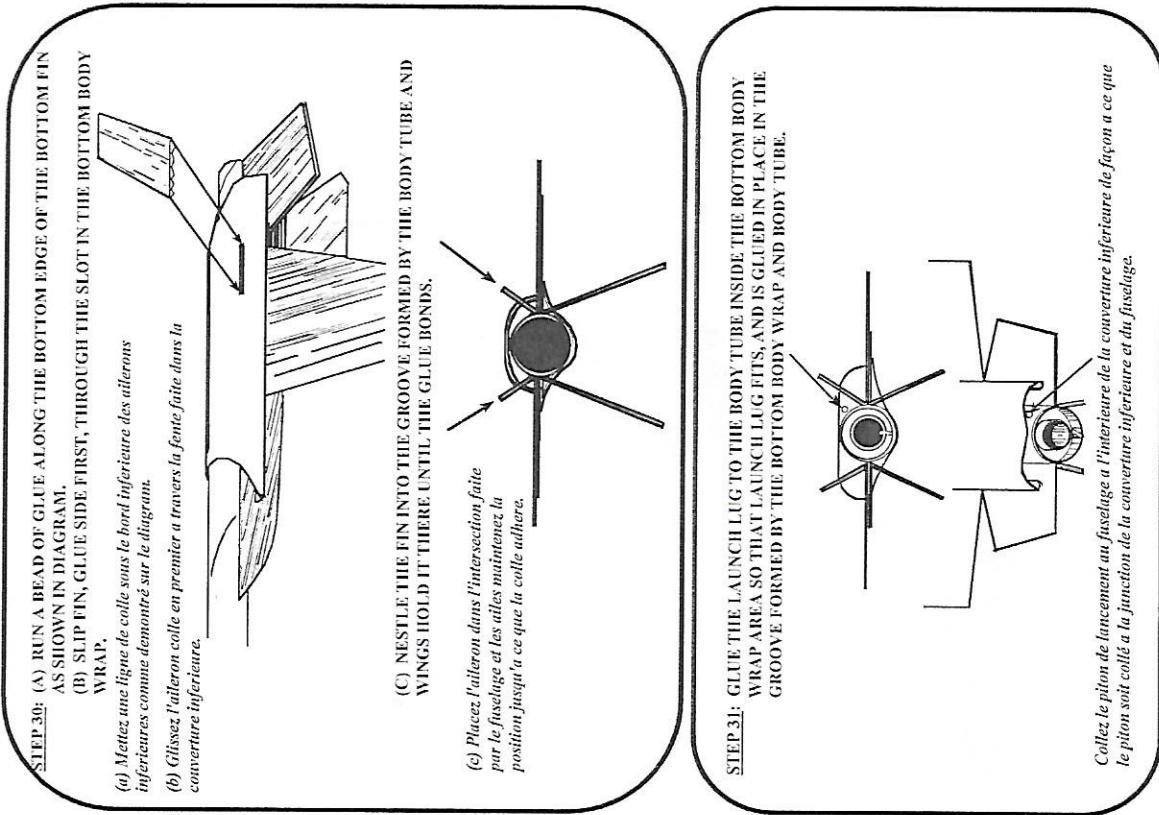
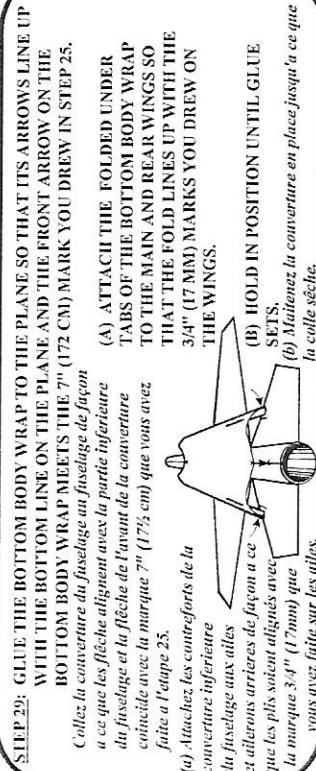
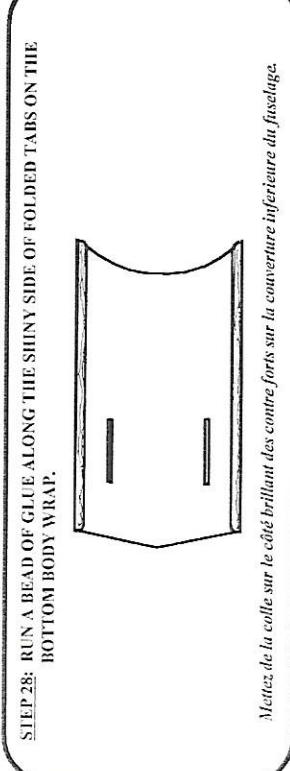
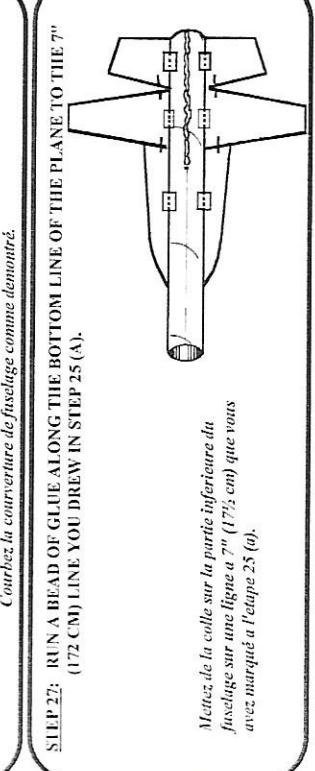
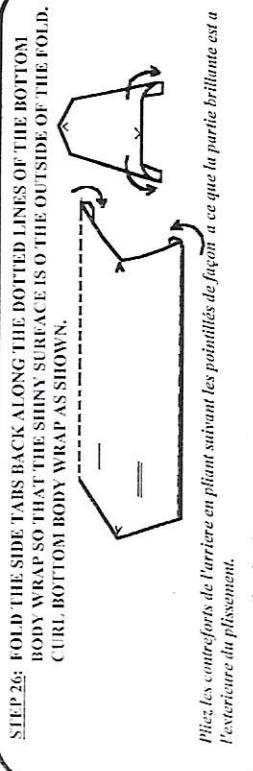
STEP 24: (A) WITH A RULER, DRAW A MARK ON THE BOTTOM LINE, 7^{in} (172 CM) FROM THE REAR END OF THE PLANE.
 (B) MEASURE AND DRAW MARKS ON THE FRONT EDGES OF THE REAR AND MAIN WINGS $3\frac{1}{4}^{\text{in}}$ (17MM) OUT FROM THE BODY

(a) Avec une règle marquez à la base du fuselage 7^{in} (172 cm) partant de l'arrière du fuselage.

(b) Mesurez et marquez sur les bords des ailerons arrières et des ailes $3\frac{1}{4}^{\text{in}}$ (17mm) en dehors du fuselage.

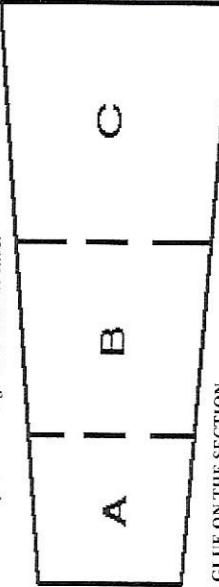
STEP 25: CUT OUT THE BOTTOM BODY WRAP. USE A KNIFE TO CUT OUT THE FIN SLOTS.

Découpez la partie inférieure de la couverte du fuselage. Employez un couteau aiguisé pour découper les fentes.

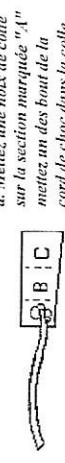


STEP 32: CUT OUT THE FOLLOWING SHOCK CORD MOUNT:

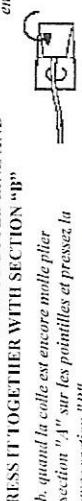
De coupez l'assemblage de la corde de choc:



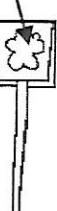
- a. PUT A BLOB OF GLUE ON THE SECTION MARKED "A" LAY THE END OF THE "SHOCK CORD" IN THE GLUE



- a. Mettez une noix de colle sur la section marquée "A"
mettez un des bout de la corde de choc dans la colle.
- b. WHILE THE GLUE IS STILL WET FOLD SECTION "A" OVER ON THE DOTTED LINE AND PRESS IT TOGETHER WITH SECTION "B"

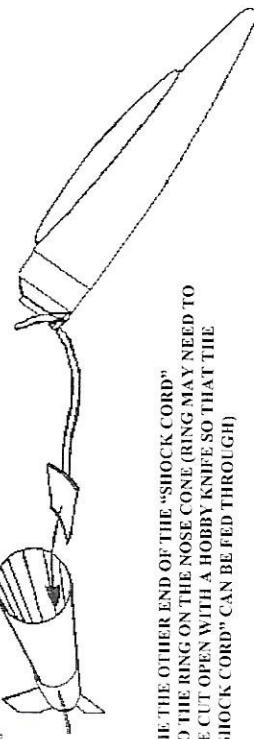


- d. PUT A BLOB OF GLUE HERE
d. Mettez une noix de colle à cet endroit.



- STEP 33:**
- a. GLUE THE "SHOCK CORD MOUNT ABOUT 1 1/2" (4.5cm) DOWN INSIDE THE TOP OF THE BODY TUBE

- a. Collez l'assemblage de la corde de choc. Environ 1 1/2" (4.5cm) à partir de l'orifice du corps de la fusée



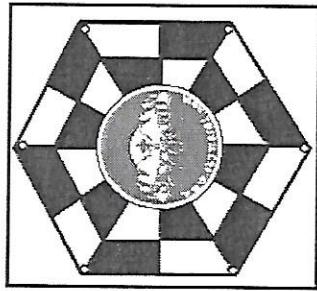
- b. THE OTHER END OF THE "SHOCK CORD"

- TO THE RING ON THE NOSE CONE (RING MAY NEED TO BE CUT OPEN WITH A HOBBY KNIFE SO THAT THE "SHOCK CORD" CAN BE FED THROUGH)

- b. Nouer l'autre extrémité de la corde de choc à l'anneau du cône de l'ogive (l'anneau peut être ouvert avec un couteau de façon que la corde puisse glisser).

STEP 34: PARACHUTE

- a. CUT OUT PARACHUTE WITH SHARP SCISSORS
a. Découpez le parachute avec des ciseaux aiguisés.



- b. CUT PARACHUTE STRING INTO 3 EQUAL LENGTHS
b. Coupez les sangles du parachute en trois parts égales.



- c. STICK THE REINFORCEMENT RINGS TO THE PARACHUTE OVER THE CIRCLES PRINTED ON THE PARACHUTE
c. Coller les anneaux adhésifs sur les cercles indiqués sur le parachute.



- d. WITH A PENCIL, PUNCH A HOLE THROUGH THE CIRCLES PRINTED ON THE PARACHUTE.
d. Employant un crayon ou un coucou faites une perforation au centre de chaque cercle.



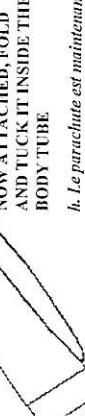
- e. ATTACH THE STRINGS TO THE PARACHUTE BY TYING THEM THROUGH THE RINGS AND HOLES
e. Attachez les sangles au parachute.



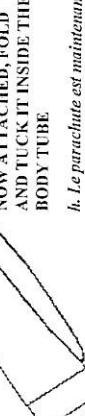
- f. PINCHING THE PARACHUTE IN THE CENTRE, BRING ALL STRINGS TOGETHER TO FORM ONE LOOP, PASS LOOP THROUGH EYELET ON NOSE CONE
f. Prenez le parachute par le centre prenez les 3 sangles pour former une boucle.



- g. PASS PARACHUTE THROUGH LOOP AND PULL TIGHT.
g. Passer la boucle à travers l'anneau de l'ogive et bien serrer.



- h. THE PARACHUTE IS NOW ATTACHED, FOLD AND TUCK IT INSIDE THE BODY TUBE
h. Le parachute est maintenant attaché. Pliez-le et mettez-le dans le corps de la fusée.



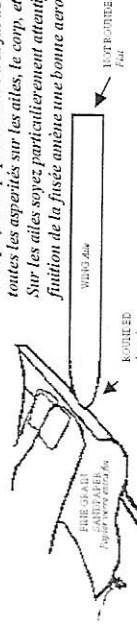
- Al rights reserved. Made in Canada
© 2000 651014 Osmo Limited

STEP 35: PAINTING YOUR MODEL..

Péindre votre maquette

a. SAND WINGS AND NOSE CONE UNTIL THEY ARE SMOOTH. (ROUNDING WING EDGES BY CAREFULLY STANDING WILL IMPROVE APPEARANCE AND AERODYNAMICS)

a. Employer un papier de verre très fin de façon à enlever toutes les aspérités sur les ailes, le corps, et l'ogive de la fusée. Sur les ailes soyez particulièrement attentif car une bonne finition de la fusée vante une bonne aérodynamique.



b. SAND NOSE CONE THOROUGHLY.

b. Bien polir l'ogive.

STEP 36:

a. SPRAY PAINT ENTIRE MODEL WITH POLYETHYLENE -SAFE PAINT. USE LIGHT COATS. USE ONLY ENOUGH PAINT TO COVER MODEL EVENLY. KEEP PAINT CAN AT LEAST 14" FROM MODEL

a. Peindre la maquette avec une couche de peinture qui ne domine pas le polyéthylène simplement pour couvrir la maquette d'une façon uniforme.

b. Entez l'ogive.



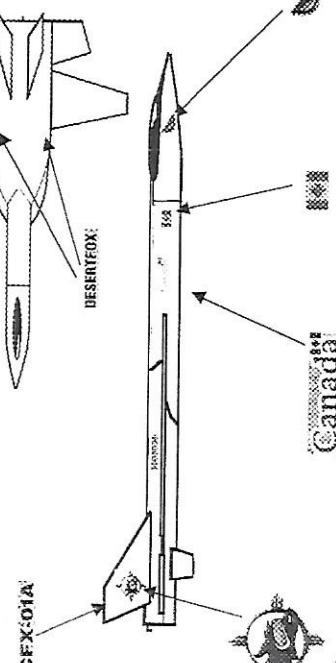
c. OPTION STEP) WHEN PAINT IS COMPLETELY DRY, USE MASKING TAPE TO COVER NOSE CONE, EXCEPT FOR CANOPY. CAREFULLY REMOVE MASKING TAPE AFTER PAINTING

c. (Option) Quando la peinture est sèche emploiez du ruban adhésif pour couvrir l'ogive, excepté pour l'habitacle, peindre le cockpit. Soignez-enement élever le ruban qui couvre l'habitacle

DECAL PLACEMENT SUGGESTIONS:

Placement suggéré des décalcomanies

CFX:01A:



STEP 37: PREPARING ROCKET FOR LAUNCH

Preparation du vol de la fusée

a. STUFF 4 LOOSELY CRUMPLED SQUARES OF ROCKET RECOVERY WADDING (AVAILABLE FROM YOUR LOCAL HOBBY RETAILER) INTO THE TOP OF ROCKET BODY TUBE

a. Mettez 4 morceaux de boute rectangulaires (vous pouvez les obtenir de votre Magasin locale jouets et maguettes) dans le haut du corps de la fusée.

b. PUSH DOWN WITH A PENCIL.

DO NOT USE FACIAL TISSUE - IT IS FLAMMABLE!! Pas de coton ou de papier kleenex. Ces deux matériaux sont inflammable.**

STEP 38: FOLD AND INSERT PARACHUTE

Plié et insérez le parachute

a. PINCH PARACHUTE IN THE CENTRE AND STRAIGHTEN ITS STRINGS

a. Prenez le centre et arrachez les sangles.

b. LOOSELY FOLD OVER AND ROLL OUTSIDE EDGES INWARD

b. Soignezement plier et rouler les extrémités vers le centre.

c. LOOSELY WRAP PARACHUTE STRINGS AROUND PARACHUTE AND DROP THE PARACHUTE INTO THE BODY TUBE

c. Soignezement rouler les sangles autour du Parachute et mettre le Parachute dans le corps de la fusée.

d. PUSH THE REST OF THE STRING AND "SHOCK CORD" INTO THE BODY TUBE AND THEN INSERT NOSE CONE.

d. Poussez le reste des sangles et la corde à choc dans le corps de la fusée et alors insérez l'ogive.

TO INSTALL AND IGNITE ROCKET ENGINE FOLLOW THE INSTRUCTIONS THAT ARE INCLUDED WITH THE ENGINES OR LAUNCH PAD

THIS MODEL IS BUILT TO WORK WITH IGNITERS, ENGINES, RECOVERY WADDING AND LAUNCH PADS BUILT BY THE LEADING AMERICAN MANUFACTURERS

RECOMMENDED ENGINES: B6-2 (FIRST FLIGHT), B6-4, DB-5, CG-5

USE ONLY SINGLE STAGE ENGINES!!

Pour installer et allumer le moteur de la fusée suivre les instructions incluses avec le moteur ou la range de lancement.

Cette maquette est conçue pour fonctionner uniquement avec allumeurs, moteur, boute de recouvre et range de lancement construits par les Manufacture américains d'avant garde.

Moteur de fusée recommandé: B6-2 (1er Vol) B6-4, B8-5, CG-5

Employez uniquement un moteur à une étape!

PREPARING THE ROCKET FOR LAUNCH:

Preparation pour lancer la fusée

IMPORTANT

FLIGHT TEST:

EVERY ROCKET MUST BE TESTED FOR STABILITY,
HERE IS A SIMPLE WAY TO TEST STABILITY:

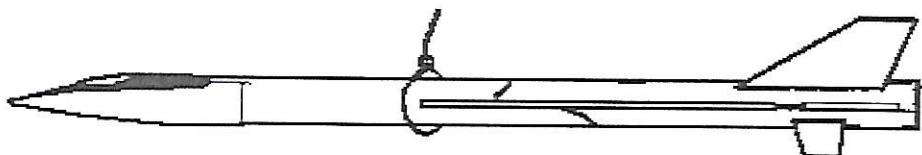
Vol d'essai

Toute maquette doit être essayée pour stabilité.

Voilà une manière facile pour essayer la stabilité de la maquette.

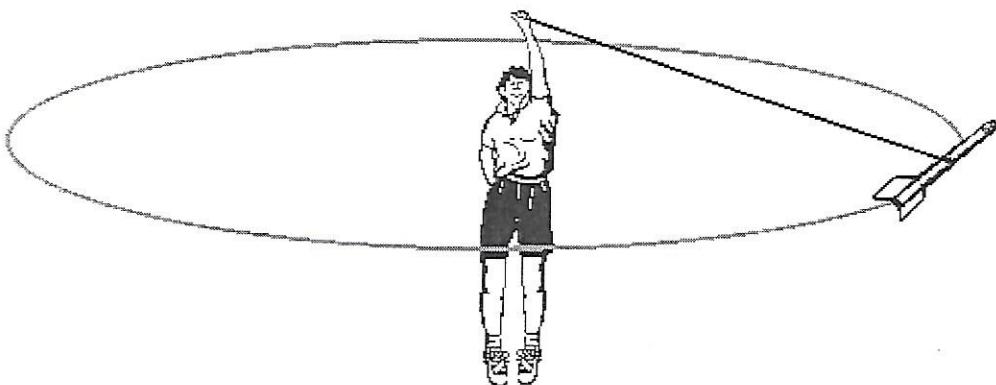
1) WITH ENGINE, WADDING, AND PARACHUTE INSTALLED AND PAINTING DONE, TIE A 10' (3M) STRING AROUND THE ROCKET ON ITS BALANCING POINT (THE SPOT WHERE IT WILL HANG LEVEL) TAPE STRING IN PLACE

1. Avec moteur, bourre et parachute installé et peinture complétée, attachez une ficelle de 10' (3m) autour de la fusée à son point de balance (centre de gravité). Attachez la ficelle en place à l'aide de ruban adhésif.



2) "FLY" THE ROCKET BY TWIRLING THE STRING OVER YOUR HEAD SO THAT THE ROCKET "ORBITS" YOU AT HIGH SPEED

2. Faites voler la maquette par tournant la ficelle au-dessus de votre tête de façon à ce que la maquette vole en orbite autour de vous à grande vitesse.



3) IF THE ROCKET FLIES STRAIGHT, NOSE FIRST, IT IS STABLE. IF IT DOES NOT, ADD WEIGHT TO THE NOSE CONE. THIS CAN BE DONE BY DROPPING SMALL BALLS OF PLASTICINE INTO THE NOSE CONE AND PRESSING THEM INTO THE POINT WITH THE FLAT END OF A PENCIL.

KEEP ON TESTING, AND IF NECESSARY, ADDING MORE WEIGHT TO THE NOSE CONE UNTIL THE ROCKET IS STABLE.

WHEN THE ROCKET IS STABLE, IT MAY BE LAUNCHED.

NEVER LAUNCH AN UNTESTED ROCKET.

3. Si la maquette vole correctement ogive dans la bonne position la maquette est stable. Si ce n'est pas le cas mettez un peu plus de poids dans l'ogive. Cela peut se faire par ajoutant des petites boules de plasticine dans l'ogive en les pressant dans le fond de l'ogive avec un crayon vous pouvez employer le bout arrondi du crayon vous pouvez également utiliser du silicone de calfeutrage.
Quand la maquette est stable elle peut être lancée.

Ne jamais lancer une maquette sans la faire voler de la façon décrite ci-dessus

ROCKET COMPONENTS WARRANTY

Sunward Model Aerospace guarantees that the components of this kit will reach you in good condition. If the kit does not reach you in good condition, simply return it* to the address below and we will send you a replacement as soon as possible.

Since building and launching skills vary from one hobbyist to another, Sunward Model Aerospace will not take responsibility for a rocket's performance, altitude loss or damage to property or injury to persons resulting from the use or misuse of any of our products. The buyer assumes all risks and liabilities therefrom and accepts and uses our products on these conditions. Your purchases from Sunward Model Aerospace affirms your agreement to these conditions.

Sunward Model Aerospace,
91 Fairwood Dr.
Keswisk, Ontario,
Canada L4P 3Y1

*Return Merchandise Authorization is required for all exchanges.

Please contact Sunward Model Aerospace Customer Service at (905) 989-2437 , (905) 953-2891 or cs@sunward1.com

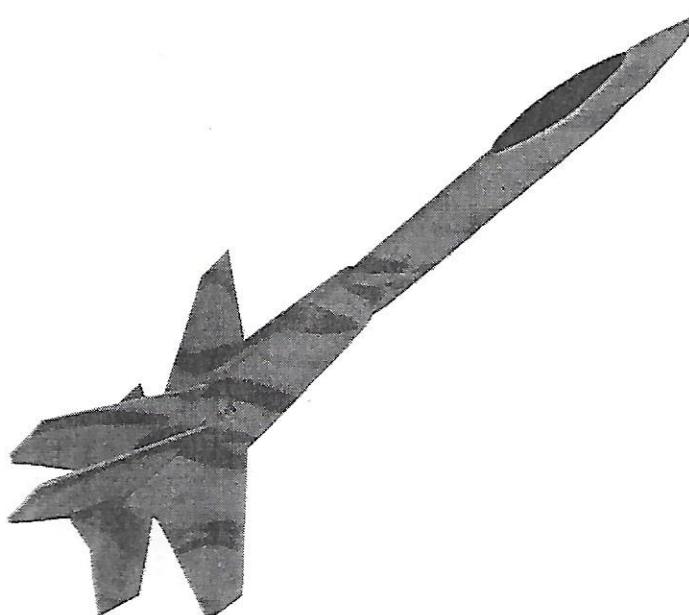
GARENTIE DE LA MAQUETTE

"SUNWARD MODEL AEROSPACE"

*Garentie que toutes les pieces de cette maquette sont en bonne condition. Si la trousse ne vous arrive pas en bon etat simplement veuillez la retourner a l'adresse ci dessous et "Sunward Model Aerospace" vous enverra une trousse de remplacement aussi tôt que possible.**

Construire un maquette varie d'un amateur à un autre. "Sunward Model Aerospace" ne prend pas de responsabilités quand à la performance de cette maquette en altitude ou perte de celle ci ou injuries a des personnes resultant a l'usage ou le mauvais usage de nos produits. L'acheteur assume tous les risques et votre achat de "Sunward Model Aerospace" affirms votre agrement a ces conditions resultant de nos produits et accepts de les employer sous ces conditions.

Sunward Model Aerospace,
91 Fairwood Dr.
Keswisk, Ontario,
Canada L4P 3Y1



CANADA'S MODEL ROCKET SAFETY CODE

1) CONSTRUCTION. I will always build my model rocket using only lightweight materials such as paper, wood, plastics or rubber without any metal airframe components. My model shall include aerodynamic surfaces or a mechanism to assure a safe, stable flight.

2) MOTORS. I will use only pre-loaded, commercially available model rocket motors or motor reloads approved by Energy, Mines and Resources Canada. I will never subject these engines to excessive shock, extremes of temperature, nor will I ever attempt their reloading or alteration. I shall always employ recommended manufacturer handling and ignition procedures.

3) RECOVERY. My model rocket will always use a recovery system to return it safely to the ground so that my model rocket may be refown. I shall prepare the recovery system with due care to assure that it will properly deploy.

4) WEIGHT LIMITS. My model rocket will not weigh more than 1500 grams at lift-off, and the model rocket engine(s) will contain no more than 125 grams of propellant and produce no more than 160 N-s combined total impulse.

5) FIRING SYSTEM. I will always use a remote electrical system to ignite the model rocket engine(s). My firing system will include an ignition switch that returns to "off" when released, and a safety interlock to prevent accidental ignition. I will never leave the safety interlock key in my firing system between launches.

6) LAUNCH SYSTEM. My model rocket will always be launched from a stable platform having a device to initially guide its motion. My launcher will have a jet deflector to prevent motor exhaust from directly contacting the ground. To protect myself and other from eye injury, I will position the launch rod or rail so that the upper end is above eye level, or else I will place a large guard on the upper end between launches.

7) LAUNCH SITE. I will never launch my model rockets near buildings, power lines, or within 9.1 kilometres from the centre of an airport. The area immediately around the launch system will be cleared of any flammable materials. I will always obtain the permission of the launch site owner prior to using the launch site for my model rocket activities.

8) LAUNCH CONDITIONS. I will never launch model rockets in high winds or in conditions of low visibility which may impair the observation of my model rocket in flight, or in a direction below 30 degrees from the vertical.

9) LAUNCH SAFETY. I will remain at least 5 metres away from any model about to be launched. I will always announce to persons within the launch site that I am about to launch my model rocket, and I shall give a loud countdown of at least 5 seconds duration. I shall immediately remove the safety interlock key from my firing system after the launch of my model rocket.

10) MISFIRES. In the event of an ignition misfire, I shall not immediately approach my model rocket, but remove the safety interlock key and remain back for a safe period until assured that no ignition will occur.

11) ANIMAL PAYLOADS. I will never endanger live animals by launching them in my model rocket.

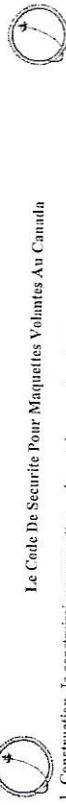
12) TARGETS. I will never launch my rocket so that it will fall on, or strike, ground or air targets. Nor will I include any explosive or incendiary payload.

13) HAZARDOUS RECOVERY. I will never attempt to recover my model rocket from a power line, high place, a tree, or other dangerous location.

14) PRE FLIGHT TESTS. Whenever possible, I will always test the stability, operation and reliability of my model rocket designs prior to flight. I will launch unproven designs in complete isolation from other persons.

15) PERSONAL CONDUCT. I will always conduct myself in a responsible manner, conscious that the maintenance of safety for myself and other rests with my ability to design and construct sound working models, and to enthusiastically abide by the Canada Model Rocket Safety Code.

From "THE CONTROL OF MODEL ROCKETRY IN CANADA"



Le Code De Sécurité Pour Maquettes Volantes Au Canada

1) Construction. Je construirai ma maquette enployant des matériaux légers tel que papier, bois, plastique, ou caoutchouc sans addition de parts métalliques. Ma maquette devra inclure des surfaces aérodynamiques et un ensemble mécanique pour assurer un vol stable.

2) Moteurs. J'employerai des moteurs courant du système "preloaded" qui sont vendus commercialement ou moteurs de recharge qui son approvées par la commission des mines et énergie des Ressources du Canada. Je ne ferai jamais subir à ces moteurs des chocs excessifs ou extrêmes de température ou essayerai de les recharger ou de les modifier. J'emploierai toujours le marche à suivre des fabricants en ce qui concerne la façon du lancement à assurer que le système se déploie proprement.

3) Recuperation. Ma maquette devra toujours employer un système de recuperation pour l'amener au sol de façon à ce que ma maquette puisse être relancée. Je devrai préparer le système de récupération avec grand soins de façon à assurer que le système se déploie proprement.

4) Point Limite. Ma maquette ne dépassera jamais les 1.500grs au decollage et le moteur de propulsion ne existera pas plus que 125grs de matière propulsive. Elle produira pas plus que 160 coups de lanceur au décollage.

5) Système D'ignition. J'emploierai un système d'ignition élégant du système de propulsion (Moteurs). Mon système d'ignition devra inclure un interrupteur qui retourne à la position "éteint" ou "off" quand déclancher et un verrou de sécurité pour prévenir les ignitions accidentelles. Je ne laisserai jamais la clé d'ignition de sécurité dans le système d'ignition entre les lancements.

6) Système de Lancement. Ma maquette sera toujours lancée d'une plateforme stable conçue avec guide pour la direction initiale. Ma plateforme de lancement aura un déflecteur de façon à prévenir les émissions du moteur d'atterrissement sur le sol. Pour protéger mon-œuvre et les autres des possibles blessures aux yeux, je misserai la rampe de lancement d'une façon où la partie supérieure est plus haute que la ligne visuelle des spectateurs ou vous même, ou bien je placerai un écran sur la partie supérieure de la rampe de lancement entre les décollages des maquettes.

7) Site De Lancement. Je ne lancerai jamais ma maquette près des édifices, lignes électriques à haute tension ou à moins de 9.1 kms du centre d'un Aéroport. La zone de lancement sera nettoyée de tout débris inflammable. J'obtiendrais toujours la permission du propriétaire du site de lancement avant de lancer ma maquette.

8) Conditions De Lancement. Je ne lancerai jamais ma maquette dans une condition de grands vents ou par mauve visibilité qui peut empêcher une bonne visibilité de la maquette en vol, ou une direction sous 30 degrés de la verticale.

9) Précautions De Lancement. Je resterai au moins 5 mètres d'une maquette en train d'être lancée. J'annoncerai à toute personne sur le site de lancement que je suis entrain de préparer pour un lancement de maquette, et je compterai de vive voix à rebours les 5 dernières secondes. Je retirerai ma clé d'ignition de sécurité du système de lancement après le lancement de la maquette.

10) Raté D'allumage. Dans la possibilité d'un raté d'allumage je ne devrai pas approcher immédiatement ma maquette mais enterrer la clé d'ignition du système de sécurité et rester à une distance prudente à fin de s'assurer qu'il n'y aura pas d'ignition.

11. Animaux. Je ne lancerai jamais des animaux dans ma maquette de façon à ne pas mettre leurs vies en danger.

12. Cibles. Je ne lancerai jamais ma maquette de façon à ce qu'elle tombe, ou percuter des cibles dans l'air ou au sol. Je ne mettrai jamais des matières incendiaires ou matières explosives dans la maquette.

13. Recuperation Hazarduse. Je ne recupererai pas ma maquette d'une ligne électrique à haute tension, une place trop haute, un arbre, ou toutes autres dangereuses locations.

14. Vols D'Essais. Quand possible j'enverrai la stabilité, l'opération et bonne marche de ma maquette avant le lancement. Je lancerai la maquette en vol d'essai complètement à l'œil de toute personne.

15. Conduite Personnelle. Je me conduirai toujours d'une manière responsable conscientius que le mainfint et sécurité pour moi-même et les autres reste dans ma capacité de construire des maquettes qui fonctionnent en toute sûreté et d'adhérer avec enthousiasme aux normes du code Canadien de maquettes de vol.

TODAY
1996

S	M	T	W	T	F	S
JANUARY						
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

S	M	T	W	T	F	S
FEBRUARY						
1	2	3				
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

S	M	T	W	T	F	S
MARCH						
1	2	3				
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

S	M	T	W	T	F	S
APRIL						
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

S	M	T	W	T	F	S
MAY						
1	2	3	4	5	6	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

S	M	T	W	T	F	S
JUNE						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
23	24	25	26	27	28	29
30						

S	M	T	W	T	F	S
JULY						
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

S	M	T	W	T	F	S
AUGUST						
1	2	3				
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

S	M	T	W	T	F	S
SEPTEMBER						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

S	M	T	W	T	F	S
OCTOBER						
1	2	3	4	5	6	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

S	M	T	W	T	F	S
NOVEMBER						
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

S	M	T	W	T	F	S
DECEMBER						
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

