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

Ages 10-12 with adult supervision

Quant à l'utilisation par les enfants de moins 12 ans Nouse demandons la surveillance d'un adulte

Intermediate skill level recommended

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



1 PLASTIC NOSE CONE Ogive Plastique



LAUNCH LUG Tube de Lancement

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

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

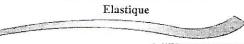
1 PARACHUTE SHEET



6 PARACHUTE REINFORCEMENT RINGS Rondelles collantes pour Parachute

<u>|</u>

1 ELASTIC SHOCK CORD



Use only single stage engines in this model Employez uniquement un moteure a une étape!!

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

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

Cette maquette est conçue pour fonctioner uniquement avec allumeurs, moteur, bourre de recouverte et rampe de lancement construis par les Manufactures Americaines d'avant guarde.

2 ENGINE CENTERING RINGS

2 Anneaux de centrage du moteur

1 PARACHUTE

ASSEMBLY STRING

Sangle de Parachute

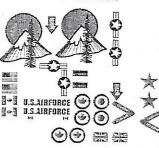
1 ENGINE THRUST RING Anneau de Pousseé

1 ENGINE TUBE Tube Moteur

1 METAL ENGINE HOOK Piton du Moteur

1 DECAL SHEET

Decalcomanie



1 "JET ENGINE INTAKE" WRAP-AROUND AND FIN REINFORCEMENT SHEET

D'enveloppe de moteur et pattes de reenforcement



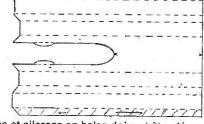
NOTE: Balsa wings and fins must be removed only by cutting them out with a hobby knife. If you try to "punch" them out by hand, they may be seriously damaged You will also need:

LASER CUT BALSA WOOD FIN SHEET

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



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 manieres sous peine de les endommager.

Ne coupez pas encore les encoches.

Vous avez besoin de: Une regle, 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'emerie (fin), De la painture a vaporiser, De la plasticine 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.

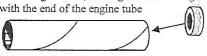
Cette maquette est conçue pour fonctioner uniquement avec allumeurs moteur, bourre de recouverte et rampe de lancement construis par le

Manufactures americains d'avant guarde. FAIT AU/MADE IN CANADA

© 2000, 650164 Ontario Limited All rights reserved. Made in Canada

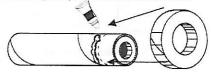
STEP 1: ENGINE MOUNT ASSEMBLY -- ASSEMBLAGE DU COMPARTIMENT MOTEUR

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

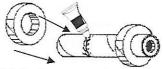


Collez le plus petit anneau (anneau de poussée) a l'interieure du tube moteur. Au même niveau que la fin du tube moteur.

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

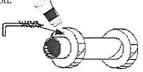


2) Collez un anneau de centrage du moteur. Sur la partie exterieure du tube moteur sur le <u>même</u> côte a ¼" (5mm) de la fin du tube. 3) Glue the <u>other</u> centering ring on the other end of the engine tube ½" (5mm) from the end of the tube. Set aside.



3) Collez <u>l'autre</u> anneau de centrage du moteur. Sur l'autre extremitee du tube moteur a ¼" (5mm) de la fin du tube mettez de côté a secher.

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.

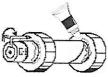


4) Quand la colle a seché vissez le piton acier de, retenue du moteur de fusée dans l'anneau de centrage a <u>l'opposé</u> d'ou vous avez collé l'anneau de poussée.

Assurez vous que ce piton peut retenir en place le moteur de la fusée sans obstruction du trous d'echappement du moteur faite 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 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.Devissez le piton de l'anneau de centrage inserrez de la colle dans l'orifice et revissez le piton dans cet orifice dans la position correcte.

b.Reenforcez tous le anneaux en inserant 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.

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

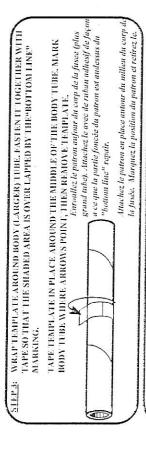
If engine hook does become loose, simply unscrew it and secure it by injecting glue into its hole. Screw it in again.

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

NOTE: Ne serrez pas trop fort le piton de retenu cela pourrait nuire a son bon amarrage. Si le piton de retenue se dessere veuillez le repositioné sur l'anneau de centrage revissez le et mettez de la colle d'ans l'orifice comme indiquer au paragraph #5.

STEP 2: CUT OUT THIS MARKING TEMPLATE ALONG THE OUTSIDE EDGE Coupez le patron tout autour des extremités. APPLATE ALONG THE OUTSIDE EDGE Coupez le patron tout autour des extremités.

© 2000, 650164 Ontario Limited All rights reserved. Made in Canada



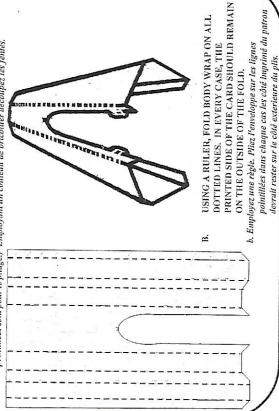
USING A HARD COVER BOOK AS A STRAIGHT EDGE, DRAW LINES FROM ONE END OF BODY TUBE TO THE OTHER END, BE SURE THAT THEY MATCH UP WITH THE BE CAREFUL TO MAKE THEM AS STRAIGHT AS POSSIBLE! MARKS YOU JUST MADE ON THE BODY TUBE. STEP 4:

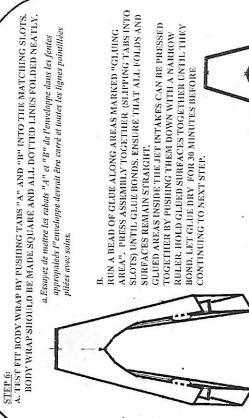
faite certain que la ligne coincide avec le repair que vous avez fuit sur le corp de fusée. Employez un livre comme guide. Faite une ligne d'un bout a l'autre du corp de fusée Sayez sure de les fuire aussi rectiligne que possible.

<u>NO NOT</u> CUT ON DOTTED LINES, (DOTTED LINES ARE FOR FOLDING.) CUT OUT BODY WRAP FROM BLACK AND WHITE CARD, ISING A HOBBY KNIFE, CUT OPEN ALL SLOTS.

STEP 5;

a. Découpez L'enveloppe du patron gris et blanc <u>ne decoupez pas</u> sur les lignes pointillées. (Lignes pointillées sont pour le pliage.) Employant un conteau de bricoluer découpez les fentes.



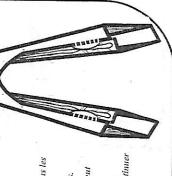


l'assemblement ensemble (glissez les pattes d'assemblement dans les b. Mettez de la colle aux aires marqués "Chaing Area". Pressez fentes) jusqu'a que la colle sêche.

Veuillez vou assurer que tous les plis et surface reste rectilignes.

Collez les aires de prise d'air des moteurs à l'interieure. Cela peut être fait par l'aide d'une règle pour les metter en place.

adherent. Laissez la colle sécher pour 30 minutes avant de continuer Venillez maintenir les surfaces ensemble de façon a ce qu'elles à l'etape suivante.



WITH END OF BODY TUBE, *ARROWS SHOULD LINE UP WITH "BOTTOM LINE" A.PLACE BODY WRAP ON BODY TUBE SO THAT ITS BACK EDGE LINES UP DRAWN ON BODY TUBE.

a. Placez l'enveloppe sur le fuselage de fuçon à ce que l'arriere soit en ligne avec l'arriere de fuselage. *Flêches devraient être en ligne avec "Bottom Line" déssiné sur le fuselage.

0 0 b. Déssinez un repaire sur le fuselage sur la ligne or DRAW A MARK ON THE BODY TUBE, ON THE BOTTOM LINE WHERE THE ARROW les flèches de l'enveloppe tonchent l'extrémité ON THE BODY WRAP TOUCHES THE BOTTOM LINE ON THE BODY TUBE.

C. RUN A BEAD OF GLUE ALONG THE "BOTTOM LINE" FROM THE END OF THE BODY TUBE TO THE MARK YOU DREW IN "B". inferieure du fuselage,

с.Менет ин peu de colle sur le repair "Botlom Line" de l'extremité 'inferieure de fuselage un repair vous avez fuit à l'etape "B

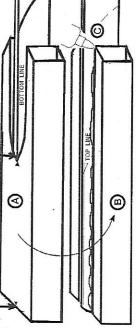
A. PLACE BODY WRAP ON BODY TUBE SO THAT ARROWS PRINTED ON THE BODY WRAP LINE UP WITH "BOTTOM LINE ON BODY TUBE AND THE END OF THE BODY TUBE LINES UP WITH END OF BODY WRAP.

avec "Bottom Line" marqué sur le fuselage et que la fin du fuselage soit en ligne avec la fin de l'enveloppe, a. Placez l'enveloppe sur le Juselaye de façon à ce que les flêches imprimées sur l'enveloppe soient en ligne

B. PRESS TUBE AND WRAP TOGETHER BY TURNING THEM OVER AND PLACING THEM ON A TABLE OR OTHER FLAT SURFACE WITH THE BOTTOM LINE FACING DOWN.

l'enveloppe ensemble en C. RUND A BEAD OF les retournant et placez b. Pressez le fuseluge et la section inferieure les sur une table ou antre surface avec en bas.

GLUE DOWN EACH SIDE OF THE BODY TUBE WHERE IT TOUCHES THE BODY WRAP.



(soyez net car votre travail pourrait etre visible). c. Mettez une ligne de colte de chaque côte du fuselage où il touche l'enveloppe (BE NEAT! YOUR WORK MAY BE VISIBLE!)

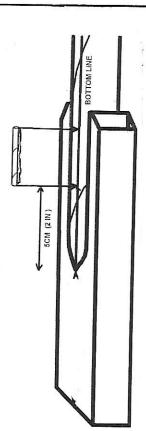
d. Veuillez laisser sêcher la colle pour au molns D. ALLOW GLUE TO SET FOR AT LEAST 30 MINUTES BEFORE CONTINUING TO THE NEXT STEP.

30 minutes avant de continuer a l'etape suivante

WHEN GLUE HAS COMPLETELY SET, TURN MODEL OVER SO THAT THE

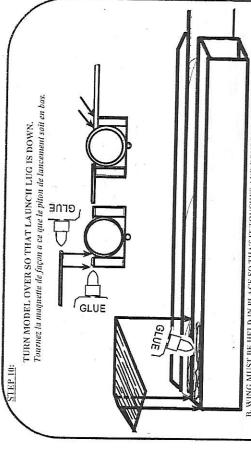
"BOTTOM LINE" FACES UP. GLUE THE LAUNCH LUG (IT LOOKS LIKE A SHORT DRINKING STRAW) ON THE BOTTOM LINE SCM (2 INCHES) FROM THE MARK YOU DREW IN STEP 7B.

ENSURE LAUNCH LUG LIES PERFECTLY STRAIGHT ON THE BOTTOM LINE.



Collez le piton de lancement (cela resemble a une courte paille) sur la partie inferieure 5 cm (2 poces) du repair Quand la colte a sêché <u>completement</u> tournez la maquette de façon a ce que le "Bottom Line" soit au dessus. ous avez fuit a l'etape 76.

Veuillez veriffer que le piton de lancement est absolument d'aplomb.

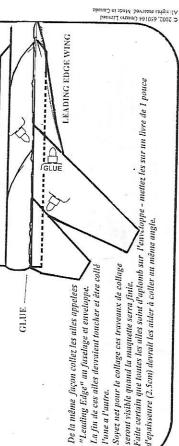


B. WING MUST BE HELD IN PLACE SO THAT IT TOUCHES AND BONDS TO BODY TUBE YET LIES FLAT ON TOP OF BODY WRAP. THE WING WILL THUS "BRIDGE" THE GAP. BETWEEN THE BODY TUBE AND THE TOP OF THE BODY WRAP. DO THE SAME FOR BOTH SIDES. b. Les ailerons doivent etre maintenu en place de façon a ce qu'iis touchent et adherent au fuselage et soient aligné sur le haut du fuselage. Les alterons par consequant feront un pont entre le fuselage et le haut de l'enveloppe. Faite la même chose de chaque côté.

IN THE SAME WAY, GLUE MAIN WING AND "LEADING EDGE" WING TO THE BODY TUBE AND BODY WRAP. THE EDGES OF THESE WINGS SHOULD TOUCH EACH OTHER AND BE BE CAREFUL TO GLUE NEATLY! SOME OF THESE JOINTS WILL BE VISIBLE WHEN THE GLUED TO ONE ANOTHER.

MAKE SURE ALL WINGS LIE FLAT ON TOP OF BODY WRAP PROPPING THEM UP ON A 1" BOOK (2,5CM) SHOULD HELP THEM ALL BOND AT THE SAME ANGLE...

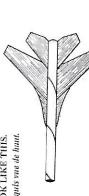
MODEL IS FINISHED.



MODEL SHOULD NOW LOOK LIKE THIS. STEP 12:

Maquette devrait être comme croquis vue de hant.

TOP VIEW



STEP 13:

USE A RULER OR OTHER STRAIGHT EDGE A. CUT OUT WING REINFORCEMENT TABS, TO FOLD THEM ON DOTTED LINES.

a. Découper les renforts de renforcements des ailes.

comper us venjons de renjoncements des antes. Employez une règle ou tout autre instrument rectiligne pour les pliers sur les lignes pointillées.

(THS TIME, PRINTED SIDE SHOULD BE <u>INSIDE</u> THE FOLD.)

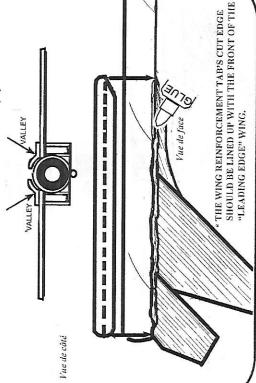
(Cette fois ci le côte imprimé devrait être a l'interieure).

B. USE A PENCIL TO CURL THE TAB TO MATCH (CURL THE SIDE OF THE TAB WITH THE TWO ROUNDED EDGES - LEAVE THE SIDE WITH THE CONTOUR OF THE BODY TUBE. THE CUT EDGE FLAT.)



WINGS AND THE BODY TUBE, MAKE SURE THE FOLDED EDGE OF THE REINFORCEMENT GLUE WING REINFORCEMENT TAB INTO THE "VALLEY " BETWEEN THE TOP OF THE TAB IS GLUED DEEP INTO THE "VALLEY",

Faite certain que l'arrête pliée de la patte de renforcement est collée profondement dans la "yaliée". Collez les pattes de renforcements des aites dans la "vallée" entre le hant de l'aile et le fuselage.



A. CUT OUT "TOP FIN" REINFORCEMENT TABS. USING A RULER, FOLD THEM SO THAT

a. Découpez les pattes de renforcement de l'aite dorsale. Employez une rêgle, pliez les de Jaçon que le câté PRINTED EDGE IS INSIDE THE FOLD ON THE DOTTED LINE.

imprimé est a l'interieur du pliuge aux lignes pointillées.

AGAIN TO CURL THE B. USE A PENCIL ONCE

CURL SIDE WITH THE WITH TWO ROUNDED SIDE OF EACH TAB EDGES. DO NOT

| | | | |

EDGE MATCHES THE FRONT OF THE FIN SO THE FIN C. GLUE TABS ON TO TOP FIN SO THAT THE CUT THE FOLDED EDGE OF THE TAB SHOULD LINE

UP WITH THE

c. Collez le pattes sur l'uile dorsale de fuçon a ce CUT EDGE BOTTOM OF THE FIN.

Le plis de la patte que l'arrêtte découpée épouse le front de l'aile. devrait s'aligner avec la base de l'aile dorsale.

D. RUN A BEAD OF GLUE ALONG THE BOTTOM EDGE OF THE FIN.

courber le côté avec l'arrêtte découpée.

aroundies. Ne pas avec les arrêttes

courber le côté de chaque

Employez un crayon

CUT EDGE.

а поичеаи роиг

TES CUT EDGE

Couper les arrêtes.

4rondir les arrêtes. ROUND EDGE

The section of the

patte de reinforcement

d.Mettez de la colle tout an long de la base de l'aile.

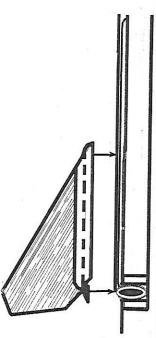
OF TABS. BE CAREFUL NOT TO GET GLUE SPREAD GLUE OVER BOTTOM SURFACES ON PRINTED SIDE OF TABS.

Ne mettez pus de colle sur le côté imprimê des pattes. Etaller la colle sur la base et surfuce des patte.

GLUE TOP FIN DOWN EXACTLY ON THE "TOP LINE" YOU DREW IN STEP 2 ON THE BODY TUBE.

PRESS TABS DOWN SO THEY LAY FLAT OVER CONTOURS OF BODY TUBE AND WING THE REAR OF THE FIN SHOULD LINE UP WITH THE REAR OF THE BODY TUBE. REINFORCEMENT TABS.

MAKE SURE TOP FIN STANDS STRAIGHT UP UNTIL IT BONDS IN POSITION.



L'arriere de l'aile devrait s'alligner avec l'arriere du fuselage. Presset les pattes de renforcement de façon a ce Collez l'aile dorsale exactement sur la ligne "Top Line" vous avez marqué a l'etape 2 sur le fuselage. qu'elles adherent an contour de fuselage et aux pattes de renforcement des ailes. Zeuillez voir que l'aile est bien positionée pour le collage final.

© 2000, 650164 Ontario Limited All rights reserved. Made in Canada

STEP 17

- SPREAD A THICK BEAD OF GLUE AROUND THE INSIDE SURFACE OF THE REAR END OF THE BODY TUBE AS SHOWN.
- a. Etallez une épaise couche de colle autour de l'interieur de l'extremité arriere du fuselage.
- WITH THE ENGINE HOOK TOWARDS THE BOTTOM OF THE MODEL, PUSH THE ENGINE MOUNT INTO THE REAR OF THE BODY TUBE UNTIL THE ENGINE TUBE IS EVEN WITH THE BODY TUBE.

(THE ENGINE HOOK MUST STICK OUT)

maquette poussez le support du moteur dans le fuselage de façon a ce que le support soit aligné avec le fuselage. b. Avec le piton du moteur orienté vers le bas de la (Le piton devrait protrudé)

C. BE SURE ENGINE HOOK STICKS OUT SO THAT IT MAY BE TURNED FREELY.

 $\overline{\mathbf{q}}$

moteur solent capable de c) Soyez certain que les pitons d'ammarage du se mouvoir aisement.



Attention: Venillez attendre que la colle sèche pour au moins 12 heures avant le FOR AT LEAST 12 HOURS BEFORE LAUNCHING MODEL

CAUTION: ALLOW ALL GLUE TO DRY

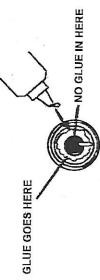
lancement de la maquette.

STEP 18:

"POOLING" SOME GLUE ON THE CENTERING RINGS (BETWEEN THE BODY TUBE AND THE ENGINE TUBE). THIS ALSO HELPS HOLD THE ENGINE HOOK FIRMLY IN PLACE. WHEN THE ENGINE MOUNT HAS BONDED, IT CAN BE FURTHER STRENGTHENED BY

KEEP THE TAIL OF THE MODEL TURNED UPWARDS UNTIL THE GLUE DRIES

DO NOT ALLOW ANY GLUE TO DRIP INSIDE THE ENGINE TUBE OR YOU WILL BE UNABLE TO INSTALL THE ROCKET ENGINE WHEN LAUNCHING.



Quand le tube moteur est bien coller il est possible de réenforcer cet assemblage mettant de la colle (entre le fuselage et le tube moteur) cela aide l'anmarage des pitons de retenue du moteur et l'ancrage.

Guardez la quene de la maquette en hant jusqu'a que la colle soit sêche.

Notez Blen: Ne mettez pas de colle a l'interieur du tube moteur ou vous ne pourriez pas installer le moteur lors du lancement.

c. FOLD OVER SECTIONS "A"&"B" c. Plier section "A & B" et collez les sur section "C" et pressez les ensemble, AND GLUE THEM OVER TO SECTION "C" AND PRESS IT d. PUT A BLOB OF GLUE HERE 0 TOGETHER d. Mettez une noix de colle a cet endroit. STEP 19: CUT OUT THE FOLLOWING SHOCK CORD MOUNT; De coupez l'assemblage de la corde de choc: mettez un des bout de la cord sur la section marquée "A" a. Mettez une noix de colle de choc dans la colle. b. WHILE THE GLUE IS STILL WET FOLD SECTION "A" OVER ON THE DOTTED LINE AND PRESS IT MARKED "A" LAY THE END OF THE "SHOCK a. PUT A BLOB OF GLUE ON THE SECTION section "A" sur les pointilles et pressez la b. quand la colle est encore molle plier TOGETHER WITH SECTION "B" SO B C CORD" IN THE GLUE avec section "B".

STEP 20:

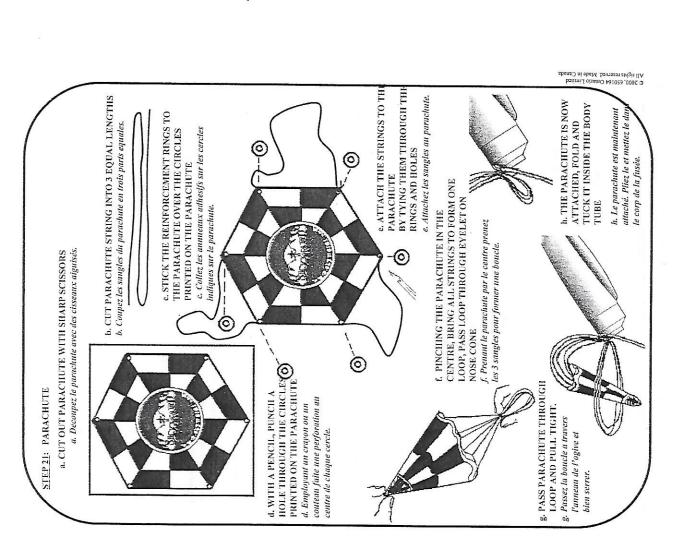
a. GLUE THE "SHOCK CORD MOUNT ABOUT I ½" (4.5cm) DOWN INSIDE THE TOP OF THE BODY TUBE a.Collez l'assemblage de la corde de choc. Environs l 1/2" (4.5cm) a partir de L'orifice du corp de la fusée.



TO THE RING ON THE NOSE CONE (RING MAY NEED TO BE CUT OPEN WITH A HOBBY KNIFE SO THAT THE b. TIE THE OTHER END OF THE "SHOCK CORD" "SHOCK CORD" CAN BE FED THROUGH)

© 2000, 650164 Ontario Limited All rights reserved. Made in Canada

b. Nouer l'autre extremité de la corde de choc a l'anneau du cone de l'ogive (L'anneau pent être ouvert avec un couteau de façon que la corde puisse glisser),



PAINTING YOUR MODEL: Peindre votre maquette STEP 22:

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

toutes les asperités sur les ailes, le corp, et l'ogive de la fusée. Sur les alles soyez particulierement attentif car une bonne a. Employer un papier de verre tres fin de façon a enlever

finition de la fusée amène une bonne aerodinamique.

NOT ROUNDED

b. Bien polir l'ogive. b. SAND NOSE CONE THOROUGHLY.

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

b. REMOVE NOSE CONE

a. Paindre la maquette avec une couche de peinture

qui'ne domage pas le polyethylene simplement pour couvrire la maquette d'une façon uniforme.

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

c. (Option) Quand la peinture est sèche employez un ruban adhesife pour couvrir l'ogive, exepté pour "habitacle, paignez le cockpict. Soignensement enlever le ruban qui couvre l'habitacle,

DECAL PLACEMENT SUGGESTIONS:

Ξ Placement sugeré des decalcomanies.

© 2000, 650164 Ontario Limited All rights reserved. Made in Canada

STEP 24: 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 5 morceuux de boure rectangulaires locale a jouets et maquettes) dans le haut du (vous pouvez les obtenir de votre Magazin corp de la fusée. b. En foncer avec un crayon **n'employer pas de coton ou de papier klenex. Ces deux materiaux son inflamable**

DOT USE FACIAL TISSUE - IT IS FLAMMABLE!! b. PUSH DOWN WITH A PENCIL.

Pliez et inserez le parachute STEP 25: FOLD AND INSERT PARACHUTE

- a, PINCH PARACHUTE IN THE CENTRE
- AND STRAIGHTEN ITS STRINGS
- a. Prenez le parachute par le centre et arrangez les sangles.



ROLL OUTSIDE EDGES INWARD b. Soigneusement plier et roulez les b. LOOSELY FOLD OVER AND

extremités vers le centre.

STRINGS AROUND PARACHUTE c. LOOSELY WRAP PARACHUTE AND DROP THE PARACHUTE INTO THE BODY TUBE c. Soigneusement router les parachute et mettez le sangles autour du

parachute dans le corp de la

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

corde to choc dans le corp de la fusée et

© 2000, 650164 Ontario Limited All rights reserved. Made in Canada

d. Poussez le reste des sangles et lu alors inserez 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), B8-5, C6-3, C6-5

USE ONLY SINGLE STAGE ENGINES!!!

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

Cette maguette est conçue pour fonctioner uniquement avec allumeurs, moteur, bourre de recouverte et rampe de lancement construis par les Manufactures americains d'avant guarde

Moteur de fusée recomendé - B6-2 (1er Vol), B8-5, C6-3, C6-5

Employez uniquement un moteure a une etape!!

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 magnette doit etre essayer pour stabilité.

Volla une maniere facile pour essayer la stabilité de la maquette.

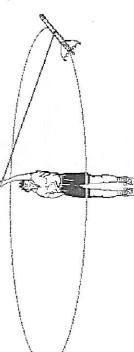
I) WITH ENGINE, WADDING, AND PARACHUTE INSTALLED AND PAINTING DONE, TIE A 10° (3M) STRING AROUND THE ROCKET ON ITS BALANCING POINT (THE SPOT WHERE IT WILL HANG LEVEL) TAPE STRING IN PLACE

I. Avec moteur, bourre et parachute installé et painture completée, attachez une ficelle de 10' (3m) autour le la fusee a son point de balance (centre de gavite) attachez la ficelle en place a l'aide de ruban adhesife.



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

2. Faite voler la maquette par tournant la ficelle audessus de votre tête de fuçon a ce que la maquette vole en orbitre autour de vous a grand vitesse.



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

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,

petites boules de plasticine dans l'ogive en las pressant dans le fond de l'ogive avec un crayon 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 dan l'ogive. Cela peut ce faire par ajoutant des vous pouvez employer le bout carre du crayon vous pouvez employer aussi du silicone de Quand la magnette est stable elle peut etre lancé. calfeutrage.

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

8

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 L3P 3Y1

*Return Merchandise Authorization is required for all exchanges.

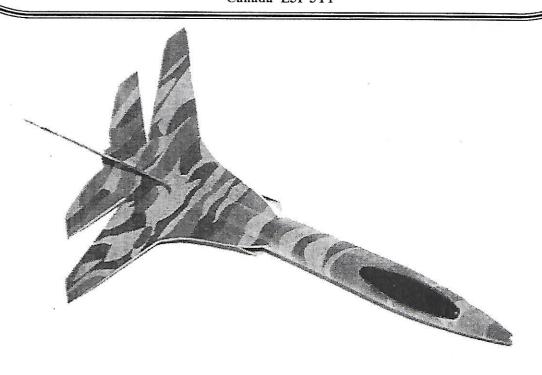
Please contact Sunward Model Aerospace Customer Service at (905) 989-2437, (905) 953-2891 or cs@sunward1.com

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 responsabilitiés 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" affirmes 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 L3P 3Y1





CANADA'S MODEL ROCKET SAFETY CODE



I) 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 sufe, 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 reflown. 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 Jaunches.
 - 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 safely 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 inconding randood
- 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"

Used by permission of Canadian Association of Rocketry Copyright © 1994 - 2000 Canadian Association of Rocketry







1. Construction. Je construirai ma maquette employant des materiaux legers tel que papier, bois, plastique, ou caoutchouc sans addition de parts metalliques. Ma maquette devra inclure des surfaces aerodynamiques ou un ensemble mechanique pour assurer un vol stable.

- 2. Moteurs. Pemploieral des moteurs conquent du system "preloaded" qui sont vendu commercialement ou moteurs de rechange qui son approuves par la contission des mines et energie des Resources du Canada je ne ferai jamais subire a ces moteurs des chocs exessifs ou extrêmes de temperature ou esseyeral de les rechanger ou de les modifier. Pemploieral toujours la marche a suivre des manufactiers en ce qui concerne la façon du lancement ou precautions.
- Recuperation. Ma maquette devra toujours employer un systeme de recuperation pour l'amener au sol de fâçon a ce que ma maquette puisse etre relancer. Je devrai preparer le systeme de recuperation avec grand soins de fâçon a assurer que le systeme se deploie proprement.
- 4 Poid Limite. Ma maquette ne depassera jamais les 1.500grs nu decollage et le moteur de propultion ne contiendra pas plus que 125grs de matière propollante Eine produira pas plus que 160n combinéo au domarrage.
- Systeme D'Ignition. J'emploierai un systeme d'ignition éloigné du systeme de propulsion (Moteurs). Mon systeme d'ignition devra inclure un interupteur qui retourne a la position "eteinte" ou "ogft" quand déclancher et un verou de sceurité pour prevenir les ignitions accidentelles. Je ne laisserai jamais la clef d'ignition de serurité dans le systeme d'ignition entre les lancements.
- 6. Systeme de L'ancennent. Ma maquette serra toujours lancée d'une platforme stable conoue avec guide pour la direction initiate. Ma platforme de lancement au dell'ecteur de façon a prevenir les emissions du moteur de lancement d'atteindre le soi. Pour protèger mon-même et les autres des possible blessures aux yeux, je mettrail la rampe de lancement d'une façon a ce que la partie superieure est plus haute que la ligne visuale des specialeures ou vous même, ou bien je placerai un ocran sur la partie superieure de lancement entre les decollages des maquettes.
- 7. Site De Laucement. Je ne lanceral jamais ma maquette pres des édifices, lignes electriques à haute tension ou a moins de 9.1 kms du centre d'un Aeroport. L'aire de lancement serra nettoyée de tout débris inflammable. J'obtiendrai 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 pauvre visibilité qui peut empecher une bonne visibilité de la maquette en vol, ou une direction sous 30 degres de la verticale.
- 9. Precautions De Laucement. Je resteral au moins 5 metres d'une maquette en train d'etre lance. l'annoncerai à toute personne sur le site de lancement que je suis entrain de preparer pour un lancement de maquette, et je compterai de vive voix a rebours les 5 dernières secondes. Je reliterai ma clet d'ignition de securité du system de lancement apres le lancement de la maquette.
- 10. Raté D'Altumage. Dans la possibilite d'un rate d'allumage je ne devrai pas approcher immediatement ma maquette mais enlever la clef d'iguition du systeme de securité et rester a une distance prudente a fin de s'assurer que il n'y aura pas d'iguition.
- Animaux. Je ne lancerai jamais des animaux dans ma maquette de façon a ne pas mettre leurs vies en danger.
- 12. Cibles. Je ne lancerai jamais ma maquette de façons a ce qu'elle tombe, ou percure des cibles dans l'air où au sol. je ne metrai jamais des matières incendiaires ou matières explosives dans la maquette.
- Recuperation Itazardeuse. Je ne recupercrai pas ma maquette d'une ligne electrique a haute tension, une place trop haute, un arbre, ou toutes autres dangeureuses locations.
- 14. Vols D'Essais. Quand possible j'eprouverai la stabilité, l'operation et bonne marche de ma maquette avant le lancement. Je lancerai la maquette en vol d'essai completement a l'ecart de toute personne.
- 15. Conduite Personelle. Je me conduirai toujours d'une maniere responsible consiencieux que le maintient et sécurite pour moime et les autres reste dans ma capacite de construire des maquettes qui fonctionnent en toute sureté et d'adherer avec enthousiasme aux normes du code Canadien de maquettes de voi.

Used by permission of Canadian Association of Rocketry Copyright © 1994 - 2000 Canadian Association of Rocketry

Productivity Purple

TODAY 1996

SMTWTFS 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

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

MARCH

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

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

MAY 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

JUNE

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

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

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

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

OCTOBER
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

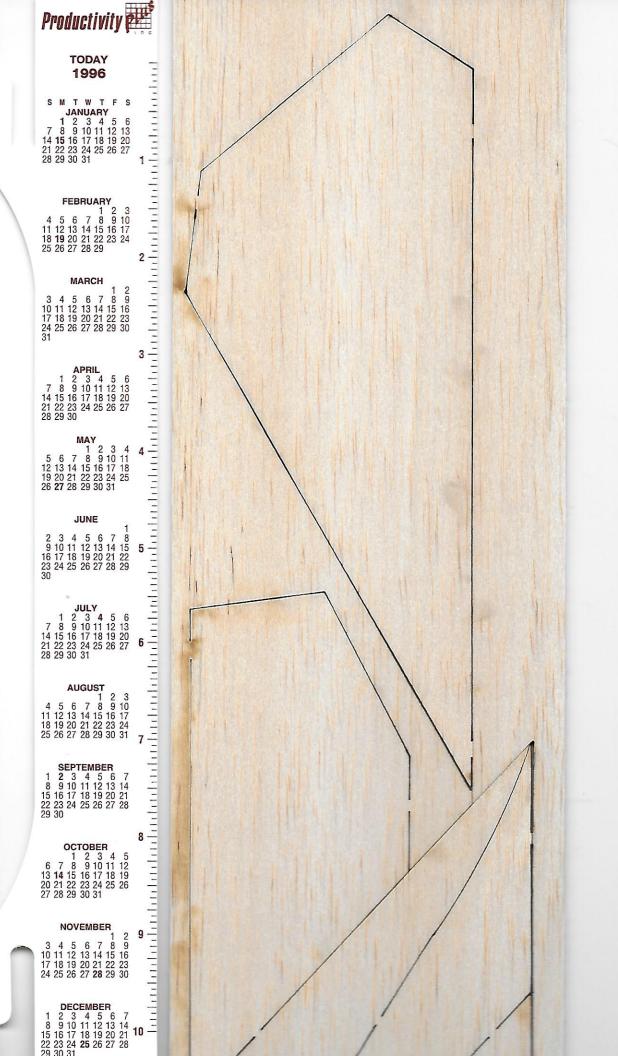
NOVEMBER

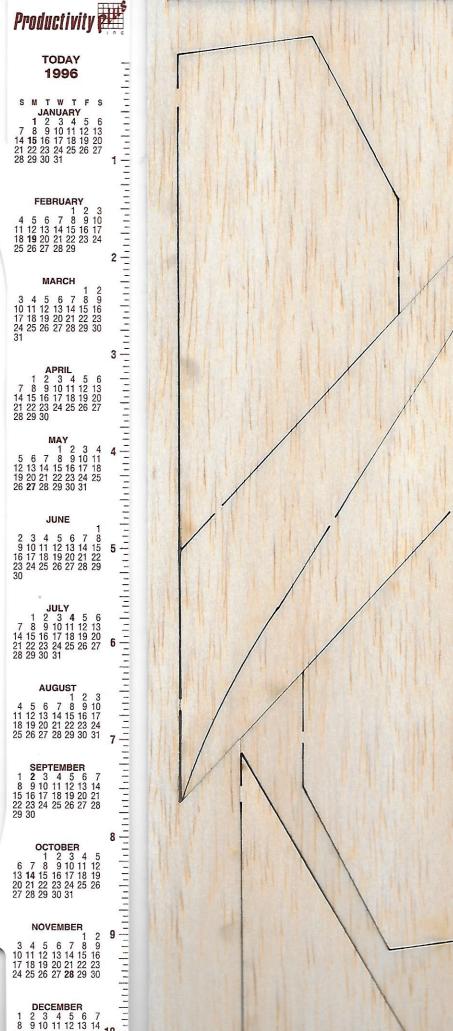
9

NOVEMBER 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

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

U.S.AIRFORCE





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

