

SPUTNIK

Order N° 09918

EPP

Virtually Unbreakable!



Trainer

Volige F3A et 3D

Caractéristiques techniques/Technical data:

Envergure/wingspan: 1,10m
Longueur/length: 1,20m
Poids/TO weight: 0,8-0,9kg
Surface/wing area: 21,7dm²
Profil/airfoil: Bic. sym.

Equipements recommandés/Recommended equipments:

Moteur/motor: "Sport" XPower XC3514/12 ou "Expert" AXI 2814/16 avec bâti de montage radial #106RMS2808
Contrôleur/ESC: "Sport" et "Expert" XPower XREG40
Accu/battery pack: "Sport" XPower Xtreme 35C 11,1V 2600mAh (3S) ou "Expert" XPower Xtreme 35C 14,8V 2200mAh (4S)
Hélice/prop: "Sport" APC ELECTRIC 10x7 ou "Expert" APC ELECTRIC 11x5,5
Cône/spinner: Ø45mm INOVA #0437545W
Radio/RC set: Récepteur/receiver: XPower RP6D1
Ailerons: 2 servos HITEC HS-65HB
Profondeur/Elevator: 1 servo HITEC HS-65HB
Direction/Rudder: 1 servo HITEC HS-65HB

ATTENTION !

Ce modèle à construire n'est pas un jouet, il ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans. Une mauvaise utilisation de ce matériel peut provoquer des dommages matériels ou corporels. Vous êtes pleinement responsable lorsque vous utilisez votre modèle. Volez à une distance de sécurité des zones habitées. Soyez sûr que personne n'émet sur la même fréquence que vous.

CAUTION !

This model construction kit is not a toy and is not suitable for children under the age of 14. Incorrect use of this material could cause material damage or personal injury. You are fully responsible for your actions when you use this model. Fly at a safe distance from occupied zones. Be sure that no one else is using the same frequency as you.



Distribué par / Distributed by:

TOPMODEL S.A.S.

Le jardin d'entreprises de SOLOGNE - F-41300 SELLES SAINT DENIS - www.topmodel.fr
©TOPMODEL 2009

MERCI d'avoir choisi le trainer de voltige F3A et 3D entièrement en EPP **SPUTNIK XPower** conçu par **Nicolas PIETU**.

Nous avons fait un grand effort en dessinant et construisant cet avion pour qu'il soit le meilleur modèle que vous ayez jamais construit et fait voler.

Nous vous fournissons un kit avec la plus haute qualité et les meilleures performances possibles.

Nous vous souhaitons un grand succès en assemblant et en faisant évoluer votre nouveau **SPUTNIK XPower**.

INTRODUCTION

Le SPUTNIK, dessiné par Nicolas PIETU est un mini avion de 1,10m d'envergure conçu entièrement en EPP pour la voltige F3A.

La géométrie du SPUTNIK et le profil de l'aile, entre autres, ont été étudiés pour se rapprocher au maximum des trajectoires et des sensations de pilotage d'un avion de voltige F3A de 2 mètres - et ceci même dans un vent soutenu!

Sa taille lui permet de rentrer dans le coffre d'une voiture et d'avoir ainsi une mise en oeuvre quasi nulle.

Toutes les gouvernes sont légèrement surdimensionnées pour permettre le torque-roll.

Deux types de motorisations peuvent être utilisés:

Motorisation "Sport" pour des vents jusqu'à 15km/h

Moteur/motor: XPower XC3514/12

Contrôleur/ESC: XPower XREG40

Accu/battery pack: XPower Xtreme 35C 11,1V 2600mAh (3S)

Hélice/prop: APC ELECTRIC 10x7

Cône/spinner: Ø45mm INOVA #0437545W

Motorisation "Expert" pour des vents jusqu'à 25km/h

Moteur/motor: AXI 2814/16 avec bâti de montage radial #106RMS2808

Contrôleur/ESC: XPower XREG40

Accu/battery pack: XPower Xtreme 35C 14,8V 2200mAh (4S)

Hélice/prop: APC ELECTRIC 11x5,5

Cône/spinner: Ø45mm INOVA #0437545W

NOTE IMPORTANTE: Dans ce cas, on limitera la courbe des gaz de manière à obtenir une consommation maximale de 36A plein gaz.

Le choix du moteur est laissé au libre arbitre du propriétaire.

Une radio programmable est évidemment recommandée pour permettre au pilote de tirer avantage des pléines possibilités de cet avion.

IMPORTANT: Merci de bien vouloir lire et étudier cette notice de montage avant de commencer l'assemblage. Faire l'inventaire des pièces à l'aide de la nomenclature pour contrôler qu'il n'y a pas de manquant ou d'imperfection. Merci de contacter immédiatement TOPMODEL si vous constatez une pièce manquante ou une pièce endommagée.

GARANTIE: Il est important de notifier à TOPMODEL tous dommages ou problèmes avec ce modèle dans les 7 jours suivant la réception du kit pour bénéficier de la garantie. En cas de retour du modèle, le client est responsable du transport et le port retour est à sa charge. En cas de défaut, la pièce sera échangée ou remplacée une fois que celle-ci sera réceptionnée par TOPMODEL pour expertise (transport à la charge du propriétaire). En cas de problème, n'hésitez pas à contacter TOPMODEL. TOPMODEL ne peut pas contrôler la dextérité du modéliste et ne peut pas influencer le constructeur durant l'assemblage ou l'utilisation de cet avion radio-commandé, aussi, nous ne pouvons, en aucun cas, être tenus responsables des dégâts matériels, accidents corporels ou décès pouvant être causés par ce modèle réduit.

L'acheteur/utilisateur accepte toutes les responsabilités en cas de problèmes structurels ou mécaniques

Deux décorations sont disponibles, à préciser à la commande :

Magma (orange, rouge...)



Sky (bleu, rouge...)



Liste matériels nécessaires: colle cyano médium et épaisse, accélérateur cyano, les connecteurs pour l'accu et contrôleur.

Liste des outils nécessaires: couteau de modéliste, fer à souder, pinces, tournevis.

CONTENU DU KIT KIT CONTENT

SPUTNIK

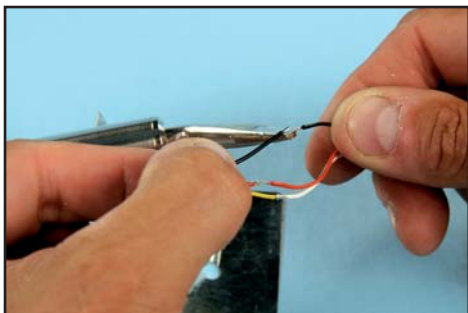


N° pièce	Désignation	Matériau, dimensions (mm)	Qté
0	notice de montage	manuel A4	01
1	fuselage	EPP imprimé	01
1-1	couple moteur	CTP 3mm	01
1-1F	fixation moteur	vis Chc M3x12 + écrou Nylstop M3	04+04
1R	renfort fuselage	plat carbone 1,0x3,0x1000mm	02
2	aile avec aileron	EPP imprimé	02
2F	garnissage saignée longeron	bande EPP	02
24	clé d'aile-longeron	tube carbone Ø6,0/4,0x1000mm	01
2-5	tringle aileron	CAP Ø1mm + domino	02+02
2-8	guignol aileron	CTP 1,2mm	02
3	empennage horizontal	EPP imprimé	01
3-3	renfort profondeur	bois dur	01
3-5	tringle de profondeur	CAP Ø1mm + domino	01+01
3-8	guignol de profondeur	CTP 1,2mm	01
3R	hauban empennages	jonc carbone Ø2,0x1000mm*	01
4	empennage vertical	EPP imprimé	01
4-5	tringle direction	CAP Ø1mm + domino	01+01
4-8	guignol de direction	CTP 1,2mm	01
8	roue	mousse Ø32mm	02
8M	arrêt de roue	alu	02 sets
10	train principal	CAP Ø3,0mm	01
10R	fixation train	CTP 3,0mm	01 set
CH	charnières	souple type cyano*	09

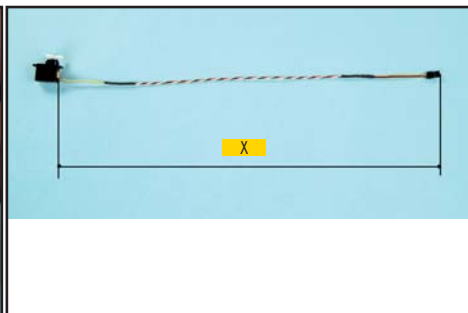
* A découper par vos soins

Part #	Item	Material, dimensions (mm)	Qty
0	building instructions	A4 booklet	01
1	fuselage	printed EPP foam	01
1-1	engine former	plywood 3,0mm	01
1-1F	engine fixing	socket head screw M3x12 + lock nut M3	04+04
1R	fuselage reinforcement	carbon flat 1,0x3,0x1000mm	02
2	wing with aileron	printed EPP foam	02
2F	spar bleeding cover	EPP foam stripe	02
24	wing joiner-spar	carbon tube ø6,0/4,0x1000mm	01
2-5	aileron linkage	music wire Ø1mm + rod adjust. stopper	02+02
2-8	aileron horn	plywood 1,2mm	02
3	horizontal tail	printed EPP foam	01
3-3	elevator reinforcement	hard wood stripe	01
3-5	elevator linkage	music wire Ø1mm + rod adjust. stopper	01+01
3-8	elevator horn	plywood 1,2mm	01
3R	stab. brace	carbon rod Ø2,0x1000mm*	01
4	vertical tail	printed EPP foam	01
4-5	rudder linkage	music wire Ø1mm + rod adjust. stopper	01+01
4-8	rudder horn	plywood 1,2mm	01
8	wheel	foam Ø32mm	02
8M	wheel stopper	aluminium	02 sets
10	main landing gear	music wire ø3,0mm	01
10R	LG fixing	plywood 3,0mm	01 set
CH	cyano hinge	fabric*	09

* To be cut by yourself



● Rallonger les fils des servos et respecter la cote X (ci-contre) en fonction des servos:

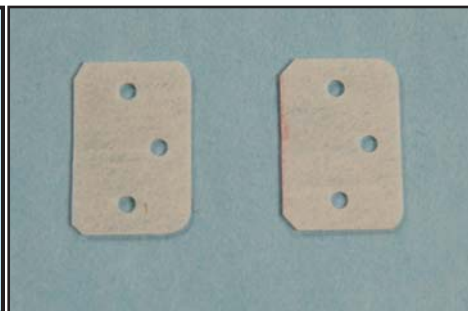
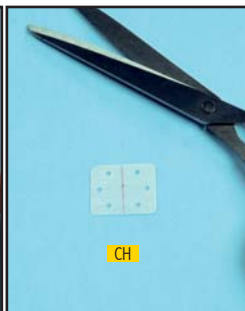


Servo ailerons : 280mm
 Servo profondeur : 670mm
 Servo dérive : 700mm



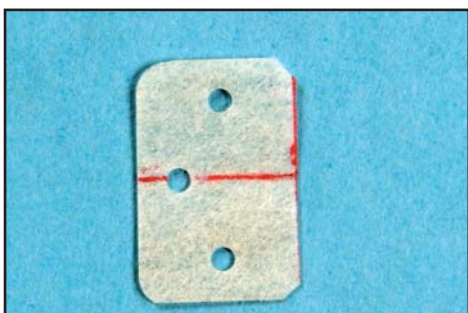
AILES

● Tracer l'axe des charnières des ailerons sur chaque aile.



● Tracer le centre des charnières comme sur la photo puis les couper en 2

● Réaliser de petits chanfreins aux quatre coins des charnières pour permettre une introduction facilitée dans leur fente respective.



● Tracer le centre des charnières comme sur la photo



● Tracer le centre des charnières sur les ailes...



...de manière répartie. Il y a 5 charnières par ailes.



● Avec un couteau de modéliste tranchant, faire les fentes des charnières sur les repères que vous venez de tracer dans les ailes.



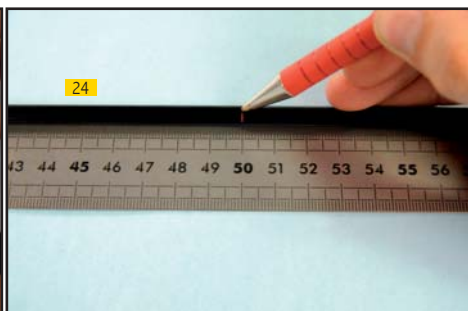
● En face des repères tracés sur l'aile, repérez les emplacements des charnières des ailerons.



● Avec un couteau de modéliste tranchant, faire les fentes des charnières sur les repères que vous venez de tracer dans les ailerons.



● Enfiler les 5 charnières CH dans les fentes des ailerons, puis enfilez le tout dans les fentes faites dans les ailes.
 ● Avec de la cyano fluide, par capillarité, coller les charnières cyano dans les ailes et les ailerons.



● Avec un régle, repérer et tracer le centre du longeron-clé d'aile 24.



● Avec du papier de verre fin, dépolir toute la surface du tube carbone pour assurer une meilleure adhérence au collage.



● Coller à la cyano fluide le longeron 24 au fond de sa réservation dans l'aile gauche.
ATTENTION centrer le longeron dans l'aile à l'aide du repère que vous venez de tracer.
ATTENTION lors du collage du longeron, toujours plaquer les ailes sur une surface parfaitement plane.



● Enduire les emplantures des ailes de colle cyano...



● ...puis coller les ailes entre-elles, extradados rigoureusement à plat sur l'établi.
ATTENTION faire parfaitement correspondre les emplantures. Les ailes doivent avoir exactement le même calage!!!
ATTENTION le dièdre est donné par la différence d'épaisseur des profils! L'extrados est plat!



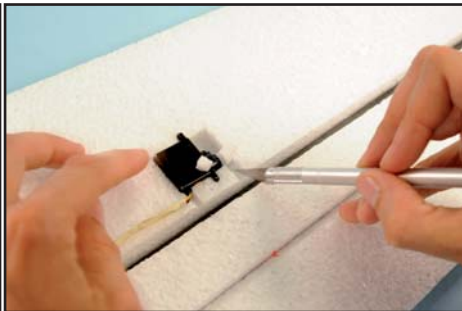
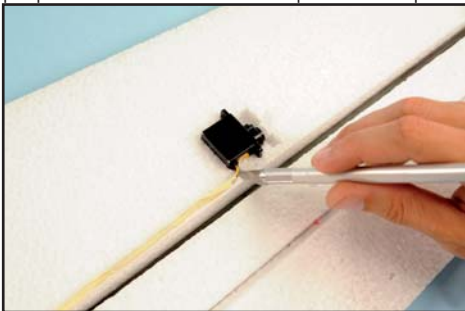
● Coller à la cyano fluide, le longeron 24 au fond de sa réservation dans l'aile droite 2.
ATTENTION lors du collage du longeron, toujours plaquer les ailes sur une surface parfaitement plane.



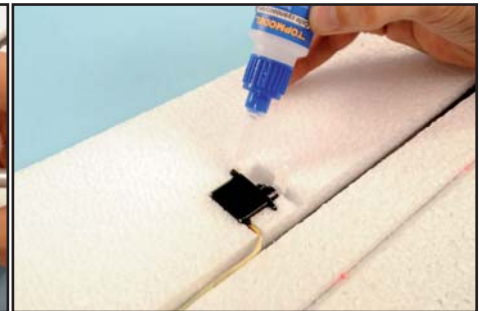
● Protéger le fil des servos d'ailerons avec du scotch papier de carrossier (au cas où, si démontage nécessaire...).



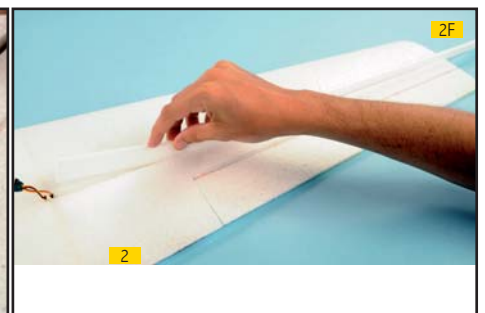
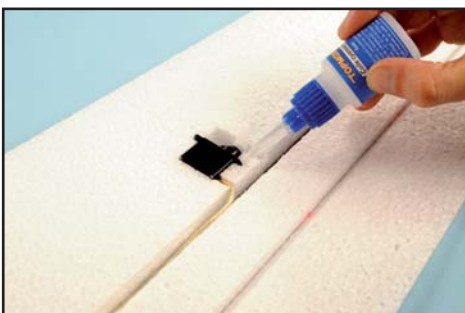
● En fonction des servos d'ailerons utilisés, ajuster la forme du puit des servos...



...comme sur les photos.

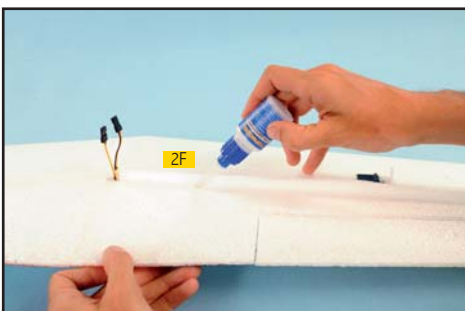


● Coller par point, à la cyano, les servos d'ailerons...

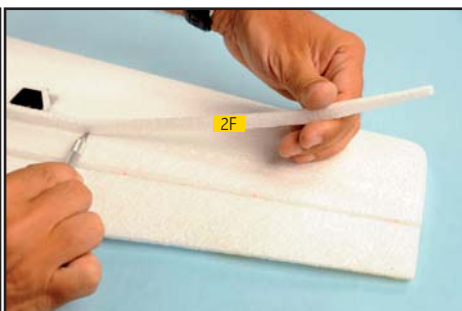


....
 ● Placer les rallonges des servos d'ailerons dans la rainure de l'aile au-dessus du longeron.

● Boucher les rainures à l'aide des bandes d'EPP 2F.



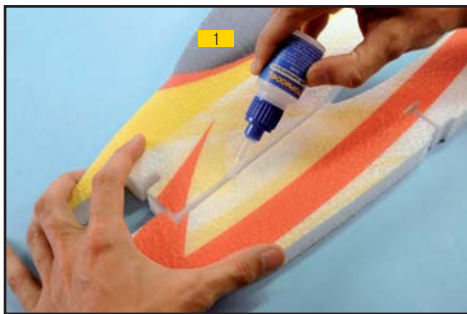
● Les coller par capillarité à la cyano fluide.



● Les araser au ras du profil avec un couteau tranchant. Poncer à fleur si nécessaire.
ATTENTION ne pas déformer le profil de l'aile!



Vue des ailes terminées
 Les guignols 2-8 ne sont pas installés pour l'instant!



FUSELAGE

● Coller l'avant du fuselage 1, entre l'emplacement du moteur et celui de l'aile, à la cyano fluide.



● En se guidant contre une règle métallique, découper une fente sur chaque face du fuselage d'environ 4mm de profondeur...



...cette fente doit effleurer le couple moteur, passer juste au-dessus du trou de l'aile (comme sur la photo) et ...



...finir au dessus du passage de la profondeur. **ATTENTION** il faut prévoir d'insérer le plat carbone plus profondément côté gauche du fuselage à l'arrière pour pouvoir passer ensuite facilement le fil du servo de direction au-dessus de 1R.



● Insérer le plat de carbone 1R dans la fente...



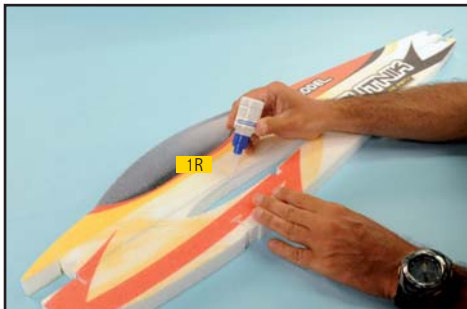
...tout le long....



...en s'aidant d'un tournevis pour le faire pénétrer profondément dans la fente....



...il doit être en retrait d'environ 1mm par rapport à la surface externe du fuselage.



● Les coller en faisant pénétrer la colle cyano fluide.



● Pour pouvoir passer les fils de servos de profondeur et direction, il faut maintenant découper des fentes sur chaque face du fuselage



...à droite pour la profondeur....



...et à gauche pour la direction...



...Remarquez le cheminement à l'arrière. Le fil doit passer au-dessus du renfort 1R. C'est la raison pour laquelle il faut prévoir d'insérer le plat carbone plus profondément côté gauche du fuselage à l'arrière.



Les fils des servos doivent partir sous la profondeur et déboucher au niveau de la clé d'aile (sous l'aile).



● Retoucher le puit de servo si nécessaire pour s'adapter à votre servo puis coller par point le servo de profondeur dans son emplacement côté droit.



● Insérer le fil du servo de profondeur dans la fente...



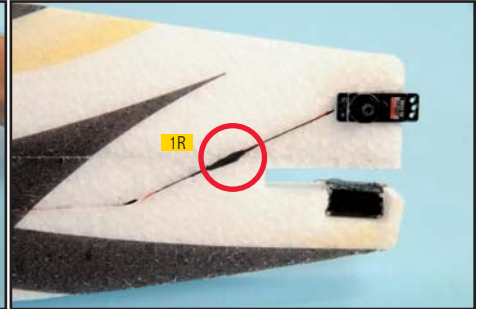
.... jusqu'à l'emplacement prévu sous l'aile.



● Retoucher le puit de servo si nécessaire pour s'adapter à votre servo puis coller par point le servo de direction dans son emplacement côté gauche.



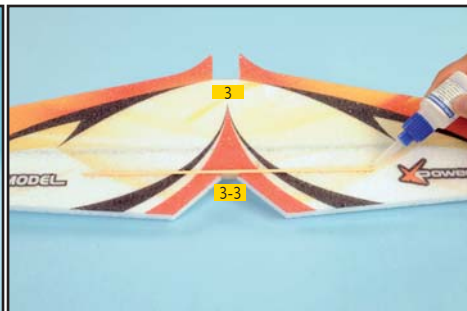
● Insérer le fil du servo de profondeur dans la fente...



....notez le cheminement particulier du fil du servo de direction: il passe au-dessus du plat carbone renfort de fuselage 1R.



.... jusqu'à l'emplacement prévu sous l'aile.



EMPENNAGES

● Coller le renfort de profondeur en bois 3-3 dans son emplacement. **ATTENTION** travailler bien à plat (décor en-dessus pour éviter de coller le décor sur la table par capillarité!) pour ne pas vriller les volets.



● Avec un couteau tranchant, découper sur le repère tracé sous le volet de profondeur droit, une fente pour insérer le guignol de profondeur 3-8.



● Coller le guignol 3-8...



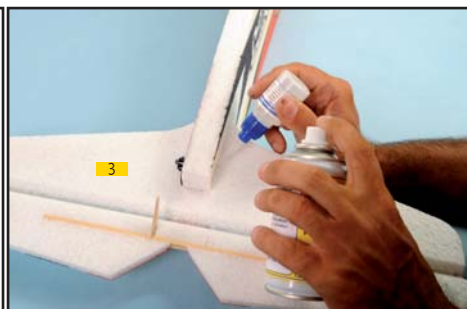
... **ATTENTION** le trou où s'attache la tringlerie doit être parfaitement à verticale de l'axe d'articulation de la gouverne, comme sur la photo.



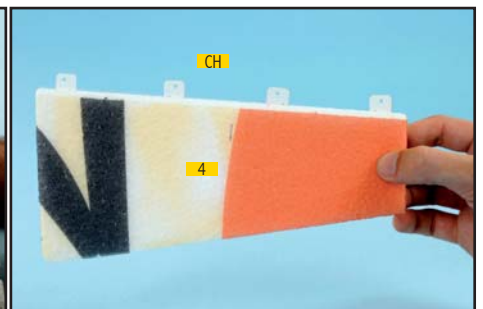
● Présenter l'empennage horizontal 3 dans son emplacement à l'arrière du fuselage 1.



● **ATTENTION** vérifier précautionneusement la géométrie, les qualités de vol en dépendent!



● Quand vous avez trouvé la position parfaite, coller l'empennage 3.



● Comme pour l'aile, découper les fentes pour les charnières CH (coupées en 2) dans la dérive 4 (4 charnières également réparties).



● Insérer la dérive avec les charnières dans sa partie fixe après avoir préparé les fentes pour les recevoir. Puis les coller par capillarité.



● Découper sur le repère tracé à l'usine, la fente qui va recevoir le guignol de dérive (procéder de la même manière que pour celui de profondeur).



● Coller le guignol de direction 4-8.

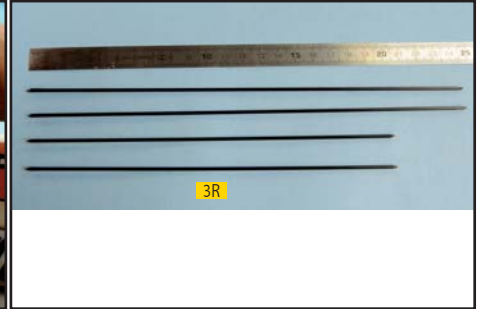


● Coller l'assemblage 4 sur le fuselage en vérifiant l'alignement.

● **ATTENTION** vérifier précautionneusement la géométrie, les qualités de vol en dépendent!



Astuce: utiliser des épingles pour pré-positionner la dérive au fuselage.

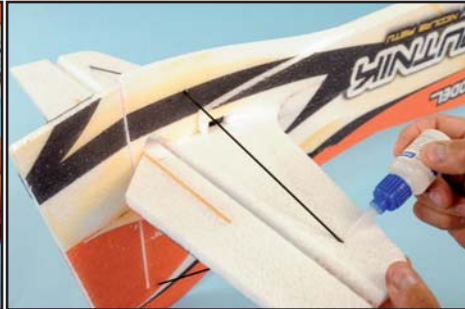


● Découper les haubans d'empennages dans le jonc carbone 3R.

Longueur haubans supérieurs : 245mm x 2.
Longueur haubans inférieurs : 200mm x 2.

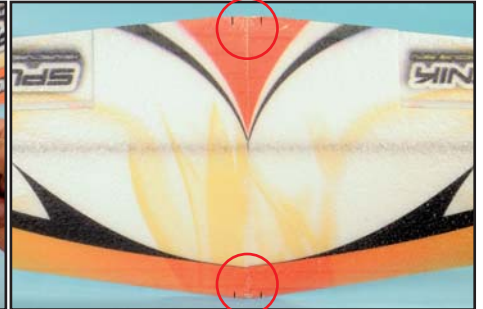


● Les affuter pour pouvoir les planter facilement dans le stab. Coller les haubans supérieurs 3R (voir schéma d'implantation page 12).



● Coller les haubans inférieurs 3R (voir schéma d'implantation page 12).

ATTENTION en faisant cela vérifier la parfaite géométrie des empennages - **NE PAS DEFORMER!**



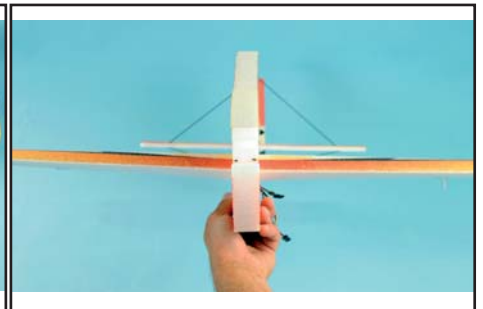
● Au centre des ailes, faire des repères qui matérialise la position du fuselage.



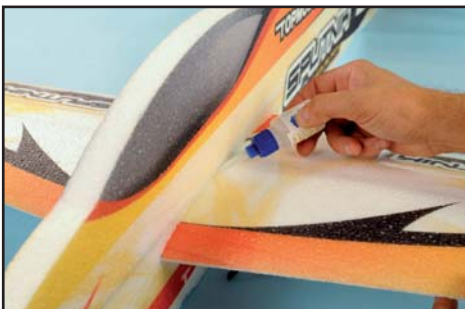
● Passer les ailes dans le fuselage



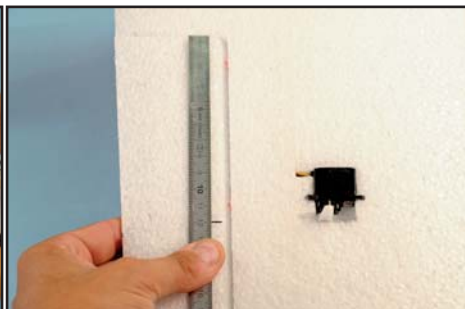
● Faire correspondre les repères que vous venez de tracer sur les ailes avec le fuselage



● Vérifier que les ailes sont bien parallèles au stab. **ATTENTION** la bonne géométrie du modèle conditionne les qualités de vol!



● Quand tout est parfaitement calé, coller les ailes sur le fuselage.



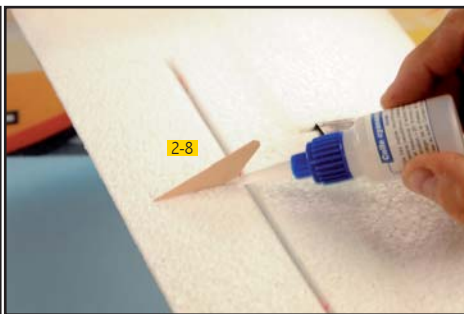
● Déterminer la bonne position des guignols d'ailerons 2-8. 120mm de l'emplanture de l'ailerons dans notre cas.



● Tracer la position de la fente qui recevra le guignol. Toujours pareil, le trou du guignol doit se trouver exactement au droit de l'axe d'articulation des ailerons.



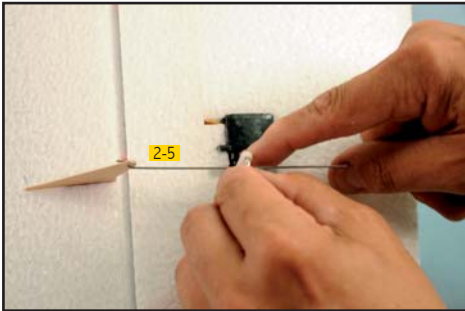
● Avec un couteau tranchant, découper la fente sur le repère que vous venez de tracer.



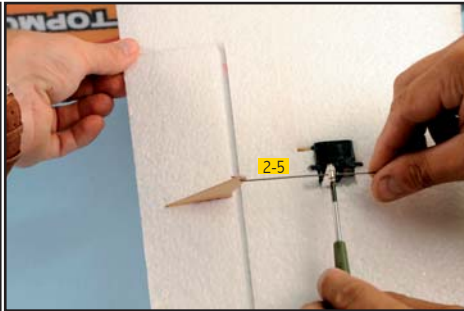
● Coller les guignols d'ailerons 2-8.



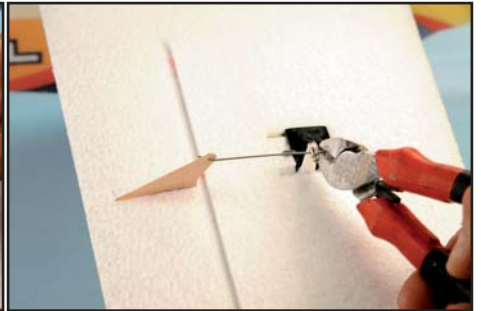
● Aléser le palonnier des servos d'ailerons pour pouvoir monter les dominos des commandes 2-5.



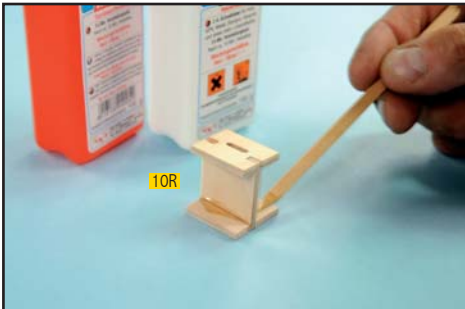
● Passer la baïonnette de la tringlerie 2-5 dans le guignol puis brancher le domino sur le servo qui a été enfilé au préalable sur la tringlerie.



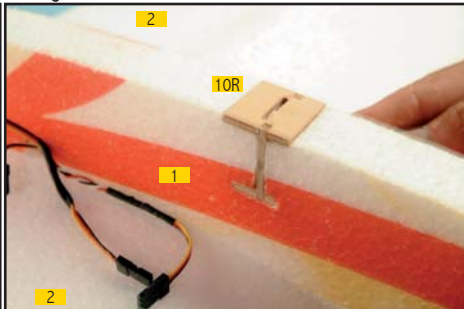
● Fixer le domino sur le palonnier du servo en serrant l'écrou. Immobiliser l'aileron au neutre (servo calé au neutre) puis serrer le domino sur la tringlerie 2-5.



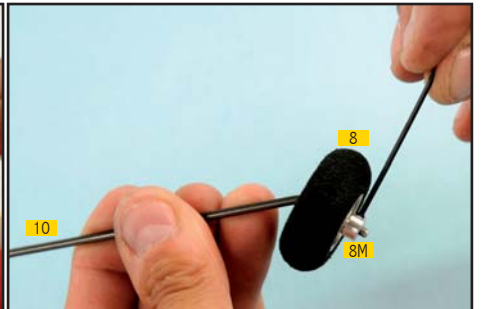
● Couper l'excédent de CAP.



● Assembler les pièces de renfort du train 10R comme sur la photo puis les coller solidement à l'époxy 5mn.



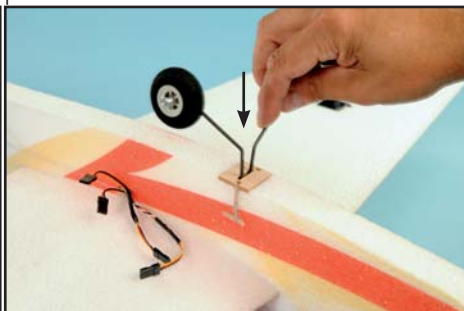
● Coller ensuite cet assemblage sous le fuselage dans l'emplacement réalisé à l'usine.
ATTENTION ne pas encoller la partie arrière de la pièce verticale!



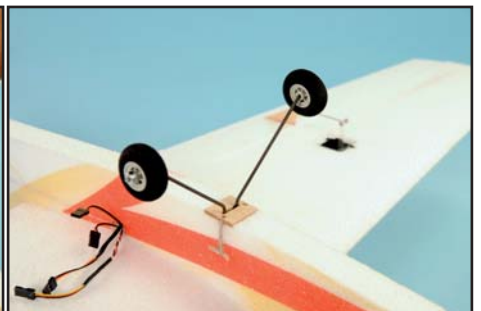
● Monter les roues 8 sur le train 10. Arrêter en translation avec les bagues 8M.
ATTENTION les roues doivent tourner librement!



Vue du train principal assemblé



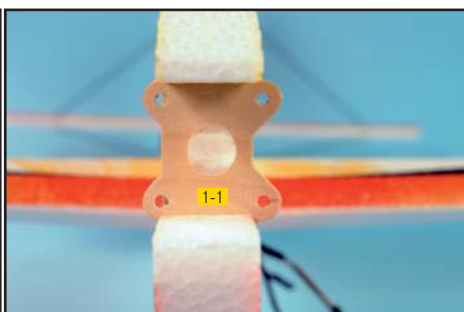
● Le train s'insère en force dans la fente. Si vous avez à disposition une piste en dur, nous vous conseillons de monter le train d'atterrissage...



...sinon renforcer le fond du fuselage avec du ruban adhésif armé pour pouvoir poser sur le ventre sans risque (attention à l'hélice quand même!!!).



● Coller le support moteur 1-1 à l'époxy 5mn.



ATTENTION au sens: le repère «R» doit être tourné vers l'arrière. Le couple moteur «gère» l'anti-couple. Ici le fuselage est vue de face. Notez le décalage du couple moteur.



MOTORISATION

En fonction du type de vol recherché et de votre budget, vous pourrez opter pour la motorisation «Sport» ou «Expert» (voir page 1 et 2).



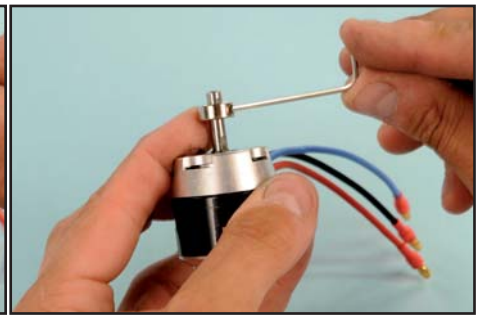
MOTEUR XPower

Comment passer du montage par la face avant à un montage radial?

● Avec un décapeur thermique, chauffer la bague avant du moteur pour un desserrage facilité.



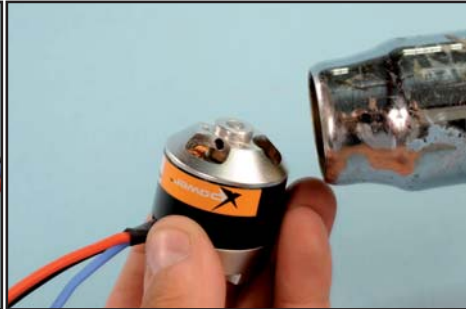
● Déserrer la bague avec une clé allen adaptée.



● Faire translater la bague sur l'arbre moteur comme sur la photo.
● Resserrer la bague...



...c'est ce que vous devez obtenir!



● Avec un décapeur thermique, chauffer la bague arrière du moteur pour un desserrage facilité.



● Déserrer les 2 vis avec une clé allen adaptée.



● Utiliser une douille de diamètre approprié pour recevoir le bossage arrière du moteur.



● Placer la douille comme sur la photo.



● Poser le moteur sur la douille sur l'établi.
● Taper délicatement mais sèchement sur le bout de l'arbre moteur en le protégeant avec une cale en bois dur.



● De cette manière, faire translater vers l'arrière l'arbre moteur jusqu'au contact avec la bague.



● L'arbre doit sortir suffisamment à l'avant pour que l'adaptateur d'hélice vienne en butée sur l'arbre et sur le carter moteur en même temps.



● Remonter les vis après avoir déposé une goutte de frein filet sur leur filetage.



● Serrer correctement mais modérément (ne pas «foirer» les vis!!!).



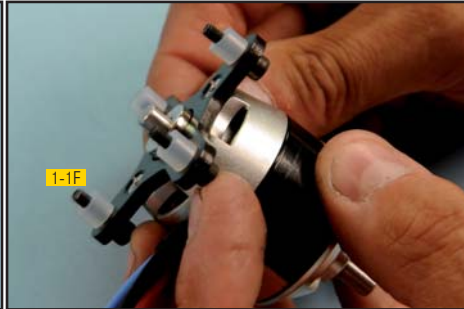
● Monter sur la face arrière du moteur, le bâti radial fourni à l'aide des 4 vis.



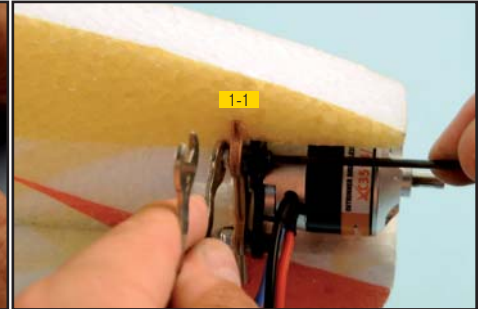
Vue du moteur équipé de son bâti radial!



● Couper 4 petits morceaux de durit silicone (non fournie). Ce «système» va vous permettre de régler finement et facilement les angles d'anti-couple et de piqueur du moteur lors des essais en vol.



● Enfiler ces morceaux de durit sur les vis 1-1F comme sur la photo.

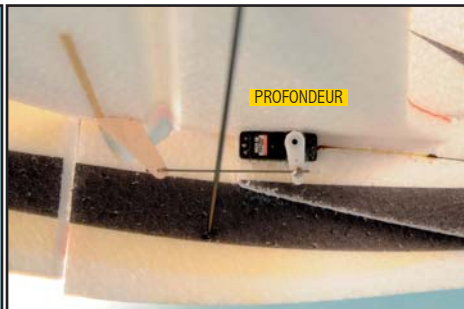


● Puis, monter le moteur en place sur son couple 1-1. En serrant plus ou moins les écrous nylstop 1-1F vous braquez plus ou moins le moteur.

Angles de départ:
Anti-couple 1,5° droite
Piqueur 1° vers le bas



● Monter ensuite l'hélice et le cône (non fournis).

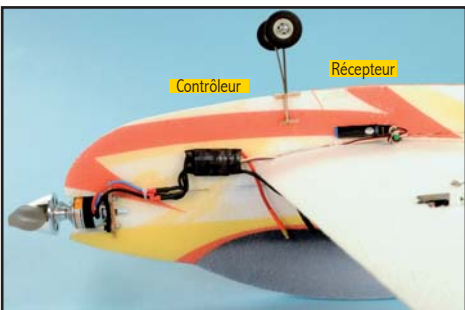


Tous les guignons de commande ont été conçus pour être utilisés avec des palonniers de servos de 14mm environ.

● Installer la commande de profondeur en suivant le même principe que celle d'ailerons



● Installer la commande de direction en suivant le même principe que celle d'ailerons



● Tous les fils de servos doivent déboucher sous l'aile au niveau du longeron.
● Faire une découpe pour recevoir le récepteur. Celui-ci est enfilé en force dans la mousse sans autre fixation. Pour cela la découpe doit être environ 2mm plus petite que le récepteur.
● Connecter le contrôleur au moteur et au récepteur puis le fixer sur le flanc du fuselage avec de l'adhésif double-face comme sur la photo.



CENTRAGE

● L'accu de propulsion sert à équilibrer l'avion. Tracer le position de centre de gravité CG. Celui-ci se trouve à 160mm du bord d'attaque à l'emplanture de l'aile.



● Présenter l'accu et suspendre l'avion par son CG. Déterminer la position de l'accu pour obtenir le centrage parfait comme sur la photo.



Suivant le type d'accu utilisé, sa position va varier.

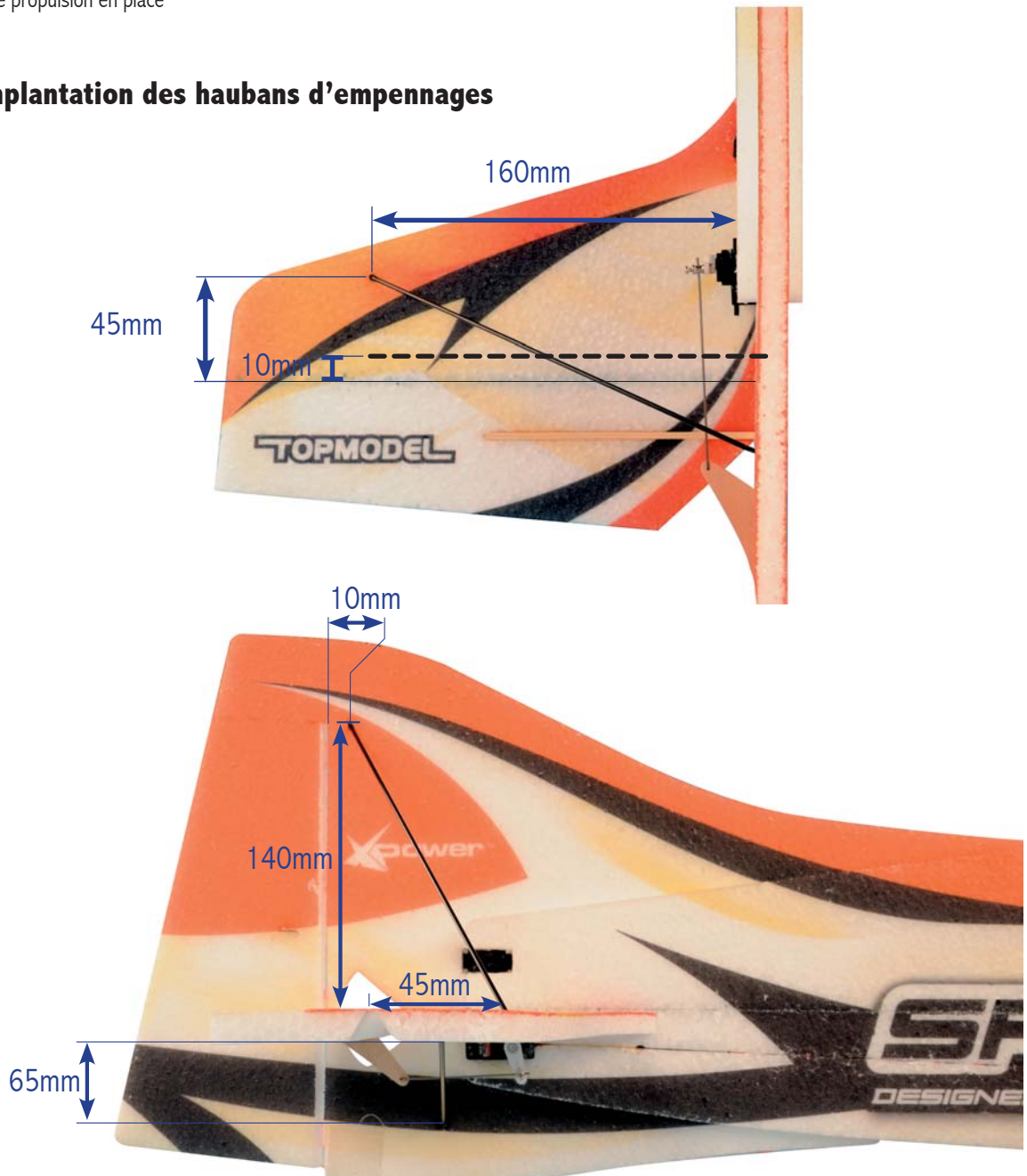
● Une fois la position trouvée, sans bouger l'accu, tracer son contour extérieur moins 2mm, en effet l'accu sera enfoncé dans cette réservation en force.

● Découper l'emplacement de l'accu. Notez sa position bien spécifique au-dessus de l'aile et juste au-dessus des renforts de fuselage 1R.



Ensemble de propulsion en place

Schémas d'implantation des haubans d'empennages



CENTRAGE CG LOCATION

Centrage: A l'atelier, avion prêt au vol et sur le dos, porter le modèle sur les index de chaque côté du fuselage, à l'emplanture de l'aile, après avoir reporté les repères de centrage (voir schéma ci-dessous).

Si le modèle penche vers l'avant (nez lourd) déplacer l'accu de propulsion vers l'arrière.

Si le modèle penche vers l'arrière (queue lourde) déplacer l'accu de propulsion vers l'avant.

L'avion est correctement centré quand il penche très légèrement vers l'avant avec les index pile-poil à cheval sur les repères.

La position du CG détermine (entre autres) les caractéristiques du décrochage.

DEBATEMENTS CONTROLS THROWS

Réglage vol normal F3A:

	Débattements	Exponentiels (JR/GRAUPNER)
AILERONS	+/- 15°	70%
PROFONDEUR	+/- 16°	65%
DIRECTION	+/- 15°	65%

Réglage vol Free-Style:

	Débattements	Exponentiels (JR/GRAUPNER)
AILERONS	Max!	85%
PROFONDEUR	Max!	75%
DIRECTION	Max!	75%

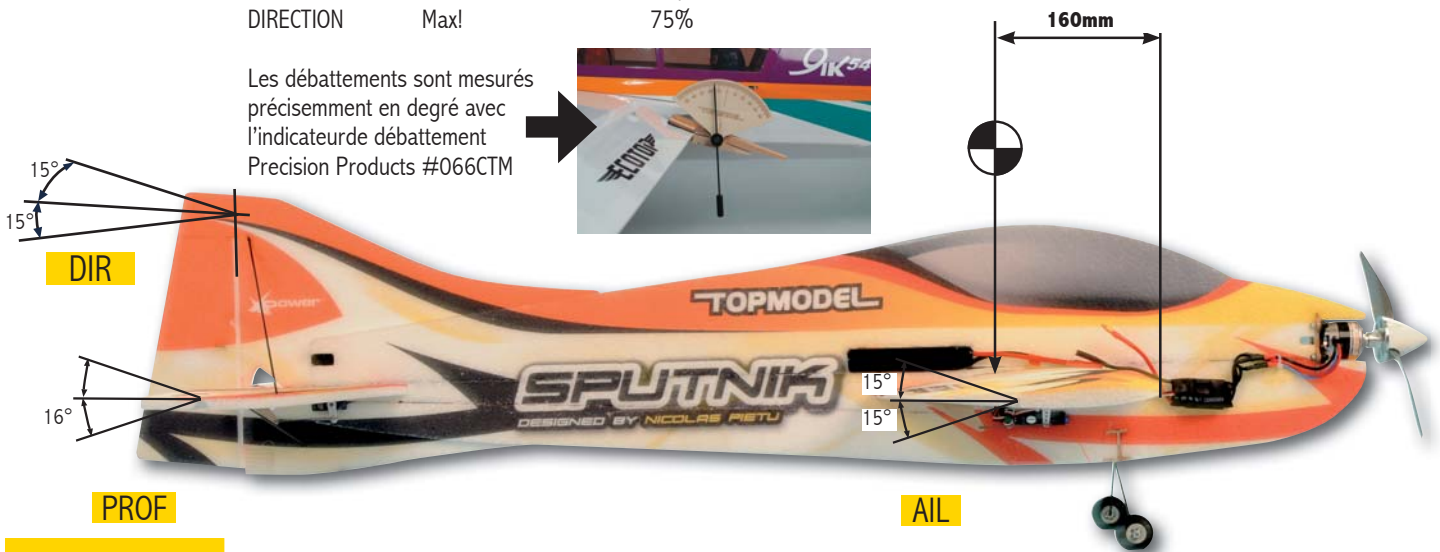
Réglage déclenchés:

	Débattements	Exponentiels (JR/GRAUPNER)
AILERONS	Max!	85%
PROFONDEUR	+/- 12°	60%
DIRECTION	Max!	75%

Réglage renversement:

	Débattements	Exponentiels (JR/GRAUPNER)
DIRECTION	+/- 35°	75%

Les débattements sont mesurés précisément en degré avec l'indicateur de débattement Precision Products #066CTM



CONTROLES PRE-VOL

Centre de gravité: Equilibrez votre modèle avec le pack d'accu de propulsion installé, prêt à voler. Le choix du moteur, de la radio, des servos, du pack d'accu que vous utilisez conditionnent la masse finale et doivent être disposés dans le modèle avec discernement. Essayez d'équilibrer le modèle en déplaçant le pack d'accu et la réception avant d'ajouter du plomb.

Commencer à voler avec le CG recommandé jusqu'à ce que vous soyez à l'aise avec votre avion. Vous pourrez trouver le nez un peu lourd au début mais c'est bien pour prendre contact. Ensuite, vous pourrez ajuster le CG en fonction de votre style de vol, en procédant petit pas par petit pas, particulièrement si vous le reculez. Déplacez le pack d'accu ou ajoutez du plomb vers la queue ou le nez, si nécessaire.

Pour les vols plus acrobatiques, un centrage plus arrière est meilleur. Pour un vol plus relax, un centrage plus avant est meilleur. Un avion avec le nez trop lourd ne vole pas bien, un peu comme un "camion" et est difficile à poser. Un avion centré trop arrière est incontrôlable et se traduit, le plus souvent, par un crash.

Débattements des gouvernes: Les débattements doivent être réglés, autant que possible, de manière mécanique "pure" et affinés, ensuite, de manière électronique avec l'émetteur. Les débattements spécifiés ici, sont des valeurs de départ. Ils devront être ensuite ajustés en fonction de votre style de pilotage et de vos habitudes. Les valeurs d'exponentiels ne sont pas spécifiées, chaque pilote ayant vraiment ses préférences à ce niveau et elles sont directement liées aux valeurs des débattements, également. Les radios programmables permettent de changer radicalement le comportement d'un avion. Sachez les programmer et poursuivez les réglages jusqu'à ce que vous soyez complètement satisfait par les réactions de votre avion dans tous le domaine de vol.

Moteur: Il doit fonctionner parfaitement à tous les régimes avec des reprises franches, du ralenti jusqu'à plein gaz, sans hoquet. Ne jamais voler avec un moteur qui n'est pas fiable et sur lequel vous avez un doute. Lire les instructions d'utilisation du moteur.

Commandes de vol: S'assurer que toutes les gouvernes sont libres au niveau des articulations et qu'elles sont correctement centrées sur les plans fixes. Contrôler que toutes les charnières sont solidement fixées et ne peuvent en aucun cas sortir de leur logement. Les tringleries de commandes doivent être rigides, solides et ne doivent pas flamber. Vérifier le sens de débattement des ailerons, de la profondeur et de la direction. Des pilotes chevronnés ont perdu leur avion à cause d'ailerons inversés (!)

Accus: Les accus de l'émetteur, du récepteur, de propulsion doivent être complètement chargés.

Fixations: Contrôler le serrage de tous les boulons, vis de trappes, vis de capot, vis de servos, vis de guignols, contre-écrous de chapes, etc. . .

Radio: Vérifier que tous les trims sont au neutre avec les volets des gouvernes parfaitement centrés. Contrôler les valeurs des débattements et la position correcte de tous les inter. Contrôler que l'antenne de réception est complètement déployée.

Portée: Faire un essai de portée sans et avec le moteur en fonctionnement, en accord avec les instructions du fabricant de la radio.

Si la portée est insuffisante ou si elle est réduite avec le moteur tournant, ne jamais voler avant d'avoir complètement résolu le problème!

Humeur: Souvenez-vous que le meilleur avion de voltige - mal réglé - est, au final, un mauvais avion!

Notice internet en couleur! : La notice est téléchargeable sur notre site sur la fiche produit du modèle section DOC-NOTICE.