

AAM Models-info

Belgique-België
P.P.-P.B.
2000 Antwerpen
BC 9499

*Bulletin trimestriel d'information de
l'Association d'Aéromodélisme, asbl*

F3Q à Andenne

Lamellons et collons

Brevets à Haneffe et en Gaume

Critérium International du Hainaut

International F5 à Heist-o/d-Berg

SV4, le retour du bois et de la toile

Alimentation 12 V d'atelier

Protégeons les empennages

Les terrains en CTR civiles

Concours Tiercé-Photos

Trimestriel d'information

Juillet, août, septembre 2010

Paraît en mars, juin, septembre et décembre

Editeur responsable : Gérard Proot

Rue J. Wauters 274

7110 Strépy-Bracquegnies

Numéro d'agrément P401026

Bureau de dépôt Antwerpen X



Septembre 2010 - n° 111

CHOUFFE

NATURELLEMENT BON



AAModels-info

Septembre 2010 - n° 111

Éditeur responsable :

Association d'Aéromodélisme ASBL,
(en abrégé AAM), rue Montoyer 1 bte 1 à 1000
Bruxelles - n° entreprise 0417988935

Paraît en mars, juin, septembre et décembre

Rédaction :

Robert Herzog, Elewijtsesteenweg 190, 1980
Eppegem - Email : herzog@aamodels.be

AAModels-info est le bulletin trimestriel
d'information des membres de l'Association
d'Aéromodélisme, ASBL.

Distribution :

AAModels-info est envoyé gratuitement à tous
les membres de l'AAM en règle de cotisation
pour l'année en cours. Une version électronique
(format pdf) est disponible sur www.aamodels.be,
le site web de l'association.

Publicités :

La coordination des publicités est assurée par
Paulette Halleux (phalleux@skynet.be)
Voir tarif sur le site web de l'AAM

Contributions :

Les contributions sous forme d'articles, illustrés
ou non, peuvent être envoyées à la rédaction,
par courrier ou par messagerie électronique. Les
documents reçus ne sont pas renvoyés. Les dates
ultimes de réception des contributions pour les
quatre numéros de l'année sont le 1^{er} février, le 1^{er}
mai, le 1^{er} août et le 1^{er} novembre.

Le secrétariat général de l'association est assuré
par Jean-Luc Dufour, Zwartkloosterstraat 49, à
2800 Mechelen. Téléphone 32-15-431562, email
jldufour@aamodels.be

L'AAM est administrée par un conseil comportant
neuf membres. Pour 2010, sa présidence est
assurée par Gérard Proot, Rue J. Wauters 274,
7110 Strépy-Bracquegnies. Email g.proot@skynet.be

L'AAM est membre de la Ligue Belge
d'Aéromodélisme, elle-même membre associé
de l'Aéro-club Royal de Belgique. Ce dernier
détient pour la Belgique les pouvoirs sportifs de
la Fédération Aéronautique Internationale.

L'AAM est membre de l'Association Inter
fédérale du Sport Francophone (AISF)

Photo de couverture : les dames aussi participent
à l'action en concours 555.

Photo Christian Bauweraerts



Au sommaire...

Le mot du président	4
Les vols en CTR civiles	5
En bref	6-7
Critérium du Hainaut F3A à Grandrieu	8-12
Alimentation 12 V d'atelier	13-14
Brevets AAM en Gaume	15
Protéger les empennages	16-19
International F5 à Heist-o/d-Berg	20-26
Brevets CTR au RHPA à Haneffe	27-28
Mesures du bruit	29
Lamellons et collons	30-31
SV-4, le retour du bois et de la toile	32-37
F3Q à Andenne	38-41
Concours Tiercé-Photos	42-43

Visitez notre site web

www.aamodels.be

Le mot du président

Chers amis et amies aéromodélistes,

Je suis heureux de vous annoncer qu'à ce jour 26 examinateurs certifiés par notre examinateur fédéral ont délivré 71 brevets « nouvelle formule » axé essentiellement sur la sécurité. Je vous rappelle que ce sont les comitards des clubs qui proposent les candidats examinateurs.

Le jour où nous pourrons compter parmi nos membres un maximum de brevetés, que les évolutions de nos modèles sur nos terrains seront contrôlées par un « chef de piste », je suis convaincu que nous obtiendrions plus de crédibilité auprès de la DGTA. Cela pourrait nous ouvrir de nouvelles perspectives, comme la possibilité d'obtenir, qui sait dans l'avenir, une prolongation d'activité sous certaines conditions dans les clubs CTR, d'obtenir l'autorisation d'évoluer à des altitudes supérieures dans d'autres clubs et pour des disciplines spécifiques.

Prochainement quelques membres du conseil étudieront la conception d'un « brevet de démonstration ».

Au niveau de nos activités, cette année ressemble étrangement à l'an dernier : à savoir même nombre de stages et mini-stages, largage d'œufs de Pâques, action école, propagande salons et expos, concours internationaux et nationaux, membres, etc. ; c'est un heureux constat qui ne doit pas nous empêcher de renforcer nos actions de propagande. Vous pouvez compter sur votre « fédé » pour vous aider, surtout vis-à-vis des jeunes ; et à ce propos, il serait peut-être bon d'orienter nos nouveaux adeptes vers la construction conventionnelle de leurs modèles. En effet, si le marché actuel permet l'acquisition de machines terminées, ce qui par voie de conséquence permet un accès rapide au pilotage, c'est bien, mais la satisfaction de la construction est absente.

Car monter sa machine c'est prendre connaissance des différentes techniques utilisées pour la construction, l'assemblage, la motorisation etc., ce qui permet aux jeunes de découvrir l'électronique, l'électricité, les matériaux et leur résistance, la combustion, les colles etc. Et aussi de découvrir l'aérodynamique et l'aérologie, les raffinements dans le choix des profils d'aile, et en général tout ce qui concerne le vol, ce qui ne manque pas chez certains d'influencer leurs choix de carrières. Construire demande des efforts, un peu de dextérité bien entendu, une bonne connaissance de la technique qui permet la recherche de la performance, mais quelle satisfaction de voir évoluer sa propre création !

Je confirme le soutien indéfectible du conseil de l'AAM aux clubs situés dans les CTR et les invite à parcourir dans cette revue le compte-rendu d'une réunion « au sommet » DGTA-ACRB.

Je remercie tous ceux qui par leurs actions font vivre et évoluer notre association.

Bon vols.

Gérard

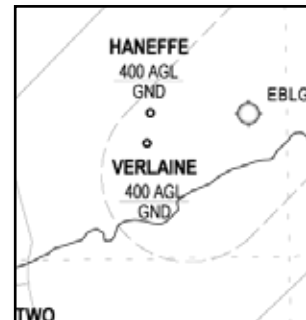
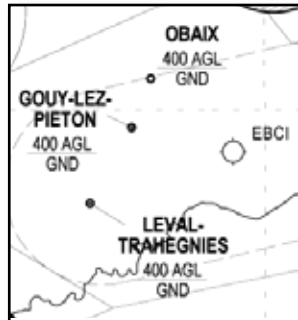
Nous avons appris peu de temps avant de mettre sous presse que notre ami modéliste luxembourgeois Romain Sfreda était décédé cet été, avec son épouse, dans un accident d'ULM. Romain tenait un commerce de modélisme réputé au Grand-Duché de Luxembourg et faisait partie des annonceurs réguliers dans notre revue. Nous présentons à ses enfants, sa famille et ses amis nos sincères condoléances.

Les vols de modèles réduits en CTR civiles



Lors de la rencontre semestrielle entre les délégués de l'AéroClub Royal de Belgique et la Direction générale des Transports Aériens (DGTA), le 23 juin dernier, le problème posé par les interdictions de vol d'aéromodèles en CTR civiles a été à nouveau abordé. Dans la réponse de la DGTA, les perspectives de prolongation des autorisations de vol au delà de leur terme actuel étaient inexistantes. Notre délégué auprès de la DGTA, Jean-Louis Schyns, a obtenu le même son de cloche en discutant avec notre contact à la DGTA. L'administration devrait faire parvenir incessamment un courrier en ce sens aux clubs concernés. Au moment où nous écrivons ces lignes (fin juillet), il est probable que les clubs qui exploitent ces terrains ne pourront y poursuivre leurs activités que jusqu'à la prochaine échéance de leur autorisation actuelle, soit dans le meilleur des cas jusqu'au 3 mars 2013. Pour plusieurs clubs concernés, l'échéance est même plus proche. Nous ne pouvons que réitérer notre recommandation du début de cette année, de trouver à bref délai des terrains alternatifs.

D'autre part, une demande que nous formulons depuis plusieurs années a partiellement porté ses fruits, puisque depuis mai de cette année, quelques terrains d'aéromodélisme se retrouvent sur les cartes AIP (voir fac-simile de l'environnement des aérodromes de



Gosselies - EBCI et de Bierset - EBLG ci-dessus). La mention 400 AGL/GND indique l'espace vertical de vol prévu, exprimé en pieds, soit env. 120m, au dessus du niveau du sol (GND).

Curieusement, ne sont repris sur cette carte que les terrains situés dans les maudites CTR civiles, alors que les risques de rencontres inopinées entre des avions de tourisme et nos modèles sont nettement plus élevés *en dehors* des CTR, là où le trafic aérien «grandeur» n'est pas sous la surveillance des contrôleurs aériens de Belgocontrol.

Comment le terrain de Leval-Trahegnies formellement interdit de vol depuis plus d'un an, se retrouve sur la carte, alors que celui d'Othée, pourtant aussi interdit de vol, n'y est pas, nous ne le comprenons pas. Un oubli, une bévue ?

Le fichier PDF de la carte AIP est disponible sur notre site.



Coupe d'Hiver 2010

Vu les mauvaises conditions météo de ce début d'année, la coupe d'hiver prévue traditionnellement en début de saison a été reportée au 24 octobre 2010.

Suite aux problèmes de CTR rencontrés au M.C.C. (Model Club du Chauffour), la coupe d'hiver déménage sur le terrain du Club Exocet de Hemptinne (Philippeville). La compétition débutera à 10h00.

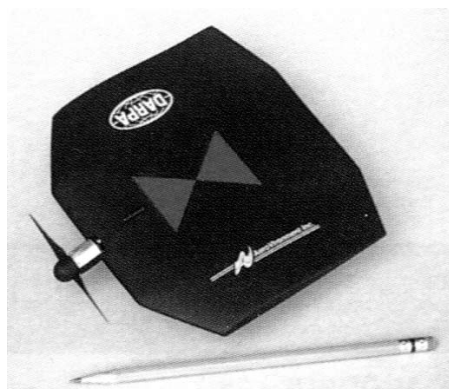
Tous les pilotes sont les bienvenus pour autant que les planeurs soient équipés d'un crochet de treuillage (les treuils sont également bienvenus !). Restauration sur place.
Contact : Pol Barbier 071/450529



Le BVR-02 brésilien



Le quadrirotor Kolibri de Rheinmetall, Allemagne (1.6 kg)



Le petit Black Widow de AeroVironment, USA (60g)

Les UAS et UAV, menace ou opportunité ?

Depuis quelques années, dans les milieux de l'aviation générale, on évoque de plus en plus régulièrement les adaptations de la gestion de l'espace aérien que va imposer l'arrivée sur le marché des aéronefs «sans pilote» (en anglais les Unmanned Aircraft Systems ou Unmanned Aircraft Vehicles). La classe des «light UAS» ou LUAS (les UAS d'une masse inférieure à 150 kg) pourrait aisément être confondue avec nos modèles réduits, ce qui pourrait tenter certains de les assimiler sous une même réglementation. Lors des premières discussions au niveau européen il y a quelques années, nos délégués de Europe Air Sports à l'EASA (European Aviation Safety Agency) ont immédiatement pu établir une limite claire entre les applications de ces appareils et la pratique de notre activité: l'aéromodélisme concerne la mise en oeuvre d'avions de taille réduite à des fins purement récréatives ou sportives, alors que les UAV sont utilisés pour l'accomplissement de mission aériennes à des fins économique, militaires ou de sécurité des installations ou de la population.

Une conférence spécialisée organisée par UVS International (une association de plus de 80 entreprises qui produisent des UAS dans le monde) s'est déroulée en juin dernier. La

brochure 2010/2011

En bref

de cette association démontre le très vif intérêt des entreprises au développement de leur matériel et son utilisation dans les tâches les plus diverses, allant des armes offensives pilotées à grande distance, utilisées par «certaines forces armées», aux utilisations tout à fait pacifiques dans l'étude des forêts, la surveillance des pipelines ou la photo aérienne.

Un problème récurrent mentionné par plusieurs rapporteurs est la qualification des pilotes pour le pilotage de ces engins. Ce besoin de pilotes confirmés, habitués au pilotage à distance est clairement une opportunité pour nos membres, pilotes «de loisirs». L'implication de modélistes dans la conception et le pilotage des UAS n'est pas chose récente, puisqu'en 1999 déjà, les pilotes de l'équipe israélienne en F3B étaient professionnellement occupés dans ce domaine. Aux Pays-Bas, l'université technique de Delft participe à divers programmes d'UAS et plusieurs modélistes réputés sur la scène internationale sont membres de son staff.



Le Sky-Y Male de Alenia Aeronautical, Italie (1200 kg)



Ets Jean STIERNON

Au service de L'AEROMODELISME depuis 40 ans

9, Quartier du Gros Terme

6730 - TINTIGNY

Tel. 063 44 43 64

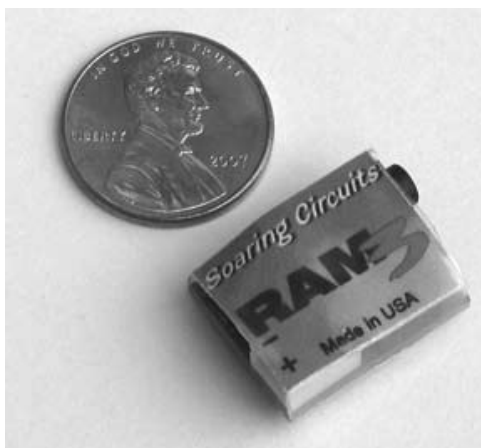
jean.stiernon@scarlet.be



En bref

L'électronique au secours du respect de l'altitude OO-AH1

Dorénavant, grâce à la mise au point de divers gadgets électroniques plus ou moins sophistiqués, il est devenu possible de contrôler assez précisément l'altitude de vol. La société américaine Soaring Circuits a développé depuis quelque temps le RAM (Recording Altimeter for Models - littéralement : Altimètre enregistreur pour modèles). La première version date de 2005. Le dernier état de cet appareil est le RAM3, un petit dispositif qui pèse à peine 2,5



grammes et dont les dimensions sont de l'ordre d'une pièce de 20 Eurocent. Il se branche simplement sur une prise servo. Alimenté par une petite batterie LiPo de 50 mAh, pesant 2 g, il a une autonomie de près



de 10 heures. Pendant ce temps, il échantillonne de 1 à 10 fois par seconde l'altitude atteinte. Un câble de raccordement permet, une fois revenu au sol, de transférer sur PC l'ensemble des enregistrements. La RAM du dispositif est suffisante pour 18 heures d'enregistrement échantillonné à 1/sec. La résolution de l'altitude est de l'ordre de 30 cm et l'étalonnage du niveau du sol est automatisé. Le prix du RAM3 est actuellement de 79 \$. Il est possible de le commander par Internet, bien entendu...
<http://www.soaringcircuits.com>

... Et pour les modèles électriques, un coupe alimentation automatique... OO-AH1

Soaring Circuits a poussé un cran plus loin l'utilisation de son détecteur d'altitude avec la création du CAM (Competition Altimeter for Models - littéralement : Altimètre de compétition pour modèles).



Ce dispositif qui ne pèse que quelques grammes se branche entre le récepteur et le contrôleur du moteur électrique et peut couper l'alimentation lorsqu'une altitude pré-programmée est atteinte. Aux Etats-Unis, une nouvelle règle est en passe d'entrer en vigueur pour limiter l'altitude maximale autorisée en compétition à 200m, comme c'est le cas chez nous depuis plusieurs années. Cette valeur de 200m est une de celles qui sont pré-configurées dans le CAM. Une adaptation pour agir sur le servo qui commande le carburateur des moteurs thermiques ne doit pas être insurmontable.. Une idée pour le F3Q ?

Le prix annoncé du CAM est de 49 \$.

Merci à Christian Bauweraerts d'avoir attiré notre attention sur ces gadgets fort intéressants.

R.C. SATELLITE s.p.r.l.

C chaussée de Bruxelles 317 6050 LODELINSART Tél. 071 32 35 10

Le spécialiste du modèle réduit avion, planeur,
hélicoptère, voiture, bateau

Cours de pilotage gratuit avion et hélico
6000 articles en permanence pour le plus grand plaisir du débutant

Heures d'ouverture : 10 heures - 18 heures - Fermé le mardi

Criterium international du Hainaut F3A



Grandrieu, 22 et 23 mai 2010

Ci-dessus, les pilotes alignés pour la photo de groupe le samedi midi

De g. à dr.: Benoît Paysant-Le-Roux et son amie, puis Nathalie, épouse de Cédric Carayon et Cédric Carayon. Nathalie a malheureusement disparu lors d'un accident de cheval peu après le critérium...

Le premier email d'un pilote désirant participer au criterium 2010 a été reçu le 11 décembre 2009, bien avant la mise à jour du site et l'ouverture « officielle » des inscriptions.

Ensuite, ce sont 7 pilotes en février 2010, puis 21 en mars ; à la fin mars, nous avions déjà atteint le nombre désiré de pilotes (35), nous en accepterons encore 3 ou 4 car il est difficile de refuser d'ouvrir sa porte à des amis... Mais réellement, 40 est le nombre maximum que l'on puisse accepter, tant au niveau timing qu'intendance, et heureusement pas un nuage durant ce weekend...

Le temps de vol étant arrêté après la

dernière figure, le pilote devant voler décollait avant l'atterrissage du pilote ayant terminé ; ceci a permis de gagner près de trois heures sur les trois vols.

Nous recevons cette année sept nouveaux pilotes, parmi lesquels deux nous sont venus de Finlande, un d'Israël et, last but not least, Benoît PLR himself. Comme en 2009, 14 pilotes français se sont également déplacés (merci Armel)... Tout ceci est un réel encouragement pour l'équipe de bénévoles qui aident au bon déroulement de la compétition ! Pratiquement tous les pilotes arriveront le vendredi, ce qui permettra de gagner du temps le samedi pour les inscriptions.



Samedi 23 mai

Un fort vent souffle à 90° pour rapprocher ; après un vol de calibrage, c'est Ram Zahavi qui ouvre les hostilités à 08h00 ; ensuite viendra Nurila Lassi (FIN) qui tiendra la 1^{ère} place jusqu'aux vols de B. Dierickx (BEL) et D. Van der Vecht (NED) .

Bert Delaere (BEL – Aerobertics) vole en 32^{ème} position, voit sa ville créditée de 5 zéro et se retrouve 13^{ème} après le premier vol. Dur dur pour le vainqueur 2009 mais il reste deux vols.

Enfin, Benoît Paysant-Le-Roux vole en

dernier et sans grande surprise réalise le 1000 ; certes il y a des fautes dans son vol, mais beaucoup moins que les autres pilotes.... La grande différence est dans l'harmonie et la fluidité du vol.

Le classement après 1 vol donne donc (Après TBL)

1	Benoît Paysant-Le-Roux	FRA	1000
2	Benoît Dierickx	BEL	922.15
3	Derk Van Der Vecht	NED	920.97
4	Lassi Nurila	FIN	910.33
5	Cédric Carayon	FRA	900.89

Le vainqueur de l'an dernier est 13^{ème} (843.19)

Le dîner sera servi vers 13h15, le deuxième vol devant recommencer à 14H00.

À 14h00 précises, le pilote n° 14 démarre le deuxième vol. BPLR réalise un score plus élevé en points qu'au vol 1 (510.88 contre 498.76) et réalise le 2^{ème} 1000. Il est donc déjà (sans surprise) vainqueur avant le 3^{ème} vol. Bert Delaere fait le deuxième score avec 901.13 et Derk Van der Vecht menace de plus en plus Benoît Dierickx avec 890.34 contre 868.51. Bert fait donc une remontée spectaculaire de la 13^{ème} à la 5^{ème} place.

Le classement après 1 vol donne donc (Après TBL)

1	Benoît Paysant-Le-Roux	FRA	1000
2	Benoît Dierickx	BEL	922.15
3	Derk Van Der Vecht	NED	920.97
4	Lassi Nurila	FIN	910.33
5	Bert Delaere	BEL	901.13
6	Cédric Carayon	FRA	900.89
7	Rodolphe Leveillé	FRA	894.98

L'intérêt du 3^{ème} vol sera donc de savoir qui des cinq premiers pilotes s'appropriera le podium.

Banquet

Le banquet servi sur le terrain vers 20h00 comptera 127 convives, aussi une limite compte-tenu des infrastructures actuelles. Au menu : punch, rouget sauce orange-parmesan, et le traditionnel cochon grillé, le dessert : glace fine champagne (Merci à Michel Dupond !).

Dimanche 23 mai

Soleil radieux toute la journée, un peu moins de vent ! Le premier vol démarre vers 09h00, Benoît PLR réalise son 3^{ème}



1000, et Derk Van der Vecht parvient à prendre la 2^{ème} place à B. Dierickx. Bert Delaere quant à lui remonte encore d'une place, ce qui le place 4^{ème} ; s'il avait eu une moyenne de 7 à sa virile du 1^{er} vol, cela ne changeait rien, car le 1^{er} vol n'aurait pas compté. Remarque : Attention à l'avenir au Finlandais Nurila Lassi (910.33 au vol 1) !

Look spécial, conçu par Peter HAASE (GER), dérive sur les ailes et hélices contra-rotatives

Les Finlandais à l'oeuvre





La merveilleuse équipe rouge de 2010 : les bénévoles



Les vainqueurs et tous les pilotes

Les juges et membres du jury lors de la proclamation



La technique

Le 2.4 Ghz est pratiquement seul utilisé, aucune régie radio n'a été nécessaire. L'an dernier, Mr Haase utilisait un train perso, ainsi qu'une hélice contra-rotative personnelle 19*15 + 19*16, cette année il nous surpris avec un avion disposant de dérives sur les ailes. Voir également le tableau récapitulatif.

La cérémonie

Après les remerciements aux bénévoles, juges, jury, pilotes et sponsors, la cérémonie peut commencer. Elle sera quelque peu rapide car de nombreux concurrents doivent repartir avant 16h00. Le trophée « Yvon Wérier – Michel Louis » sera remis par Bert Deleare à Benoît Paysant-Le-Roux, signe du passage du flambeau... La Marseillaise est lancée lorsque les trois premiers sont sur le podium ; les autres concurrents seront ensuite appelés et un tirage au sort sera effectué pour remettre les cadeaux offerts par Aerobertics.

Les repas

Buffet fromages et charcuterie le vendredi,
Assiette froide le samedi midi,
Banquet le samedi soir
Couscous le dimanche midi.
Merci à toute l'équipe « rouge »

Sponsors

Nous avons été aidés par :

L'AAM (Fédération francophone d'aéromodélisme)
--

Aerobertics

Bières de Chimay

Chantiers Beaumontois

Drink Decoster

Graupner

Juges et jury FAI

Merci à Messieurs B. Ailles, JY Castermans, M.Weyenbergh, B. Romijn, H. Van Loon, ainsi que MM. Pierre Pignot, Yves Bourgeois et Gérard Proot.

Les juges ont fait un super travail, ne prenant que 5 minutes de pause toutes les 90 minutes, mais c'était nécessaire compte tenu du nombre de concurrents.

Gérard Werion

DONNÉES TECHNIQUES DE TOUS LES MODÈLES PARTICIPANTS

Pl.	PILOTE	Pays	MODELE	CONSTR.	POIDS	ENV.	LONG.	MOTEUR	% HUILE	% N.	(mA)	Régl.	HELICE	ECHAP.	RADIO
1	PAYSANT LR Benoît	FRA	Axiome	Oxal	4860	1860	1994	YS 170 CDI	Cosmo 10	23			19 * 11 APC	Hatori	Futaba T14
2	VAN DER VECHT D.	NED	Integral	Comp-ARF	4950	1870	1980	Plettenberg 30 10 Evo			4200	Jeti Spin 99			JR9303
3	DIERICKX Benoît	BEL	Spark	Krill	4850	1950	1990	Plettenberg 30 10 Evo			5000	Jeti Spin 99	21 * 13 APC W		Futaba T14
4	DELAERE B.	BEL	Spark	Krill	4760	1950	1990	Hacker C50 14XL			5400	Jeti Spin 99	21 * 14 PT		Futaba T14
5	CARAYON Cédric	FRA	Axiome	Oxal	4750	1860	1994	YS 170 CDI	Lab 10	25			19 * 11 APC	Hatori	Futaba T14
6	NURILA Lassi	FIN	Wind S Pro	Sebart	4940	1880		Hacker C50 13XL			4500	Jeti Spin 99	21 * 13 WAPC		Futaba T14
7	LEVEILLE R.	FRA	Axiome EP	Oxal	4900	1860	1990	Hacker C50 14XL			5000	Spin 99 Opto	21 * 14 APC		Futaba T14
8	CHRISTOPHER R.	GBR	Integral	Comp-ARF	4850	1890	1990	Plettenberg 30 10 Evo			5400	Schulze 32 80 ka	20 * 15 APC		Futaba T14
9	QUELLIER J.	FRA	Integral	ZnLine	4920	1860	1995	YS 170 CDI	Lab. 12	25			18,1 * 10 W	Hatori court	Futaba T14
10	BOSSARD Arnaud	FRA	Evidence V2	Ch. Bossard	4750	1860		Plettenberg 30 10 Evo			5000	Jeti Spin 99 Opto	PT 21 * 14 E		Futaba T14
11	VERKERKE J.	NED	Leviosa	JM comp.	4700	1860					5350	Hacker 14 XL	21 * 14 PT		Spectrum
12	RANSLEY B.	GBR													
13	CATON K.	GBR	Twister	ZnLine	4850	1850	1950	Plettenberg 3010			5350	Schulze 32-80	20 * 15 APC		Futaba T14
14	YEGUIYAN Jm	FRA													
15	MANDL S.	DEN	Wind S Pro	Sebart	4900	188		Plettenberg Xtra evo				Kontronik	MAG III		Graupner
16	DEBANS Michel	FRA													
17	HANS Christian	BEL	Spark	Krill	4850	1950	1990	Plettenberg 30 10 Evo			5000	Jeti Spin 99	MAG 5		Graup. MC24
18	MOURIER Bastien	FRA	Oxalys	ZnLine	4800	1900	1990	YS 160 DZ	Labema		-		17 * 12 APC		JR
19	WERION Gérard	BEL	Oxalys	ZnLine	4750	1900	1990	OS 160	18	7	-	Kline	17 * 12 APC		Futaba T14
20	AHO-MANTILA Antti	FIN	Addiction	Delro	4990	1950	1960	Hacker C50 14XL			4500	Jeti spin 99	19.5 * 17.5		Futaba 12FG
21	REYNDERS A.	BEL	Spark	Krill	4700	1950	2000	Hacker			5350	Jeti Spin	Ulseimer		Futaba T14
22	LENAERTS F.	BEL	Partner	PLProd	4940	1860	1998	Hextronic 5330			5000	Jet spin 90	20 * 12 Meizlik		Graup. MC 24
23	ZAHAVI Ram	ISR	Integral	ZnLine	4960	1860	1995	Hacker C50 14XL			5000	Hacker Master 90	21 * 14 Meizlik		Futaba 10C
24	VAN GOMPEL Yves	BEL	Synergy	ZnLine	4700	1940	1990	OS 160	15	0	-	Kline	17 * 12 APC	EZ carbon	Futaba T12
25	SCHIFFLER B.	GER	Jupiter	Delro	4630	1871	1980	Hacker acro 11 W			4500	Hacker Spin 99	19 * 14 Delro		Futaba T14
26	HAASE P.	GER		Home made											
27	BOSSARD Christain	FRA	Evidence V2	Ch. Bossard	4750	1860		Plettenberg 30 10 Evo			5000	Jeti Spin 99 Opto	PT 21 * 14 E		Futaba T14
28	BOURDAIRE A.	FRA	Twister	ZnLine	4800	1890	2000	YS 160 DZ	20	20			16 * 12 APC	Hatori	JR POM 10X
29	LENAERTS J	BEL	Osmose	CA Model	4990	1880	1990	Plettenberg X-TRA30 10			5000	Jeti Spin 99	20.2 * 16 Rasa		JR POM 10X
30	BERENDSE Haijo	NED	Leviosa	MTL	4225	1920		Hacker C50 14XL			4900	Spinner 99	21 * 14		Futaba T14
31	WEYENBERG J.	FRA													
32	JAFFRE L.	FRA													
33	VAN WIJCK Richard	NED	Delphin	Home made	5000	1800		Aerodrive Xp 164			4900	Jeti opto spin	APC 20*13		Futaba PC10
34	WALFORT M.	GER	Addiction	Delro	4884	1950	1960	Plettenberg			4500	Jung VGE	Delro Drop		Graup. MC24
35	BOULVERT Mathias	FRA	Integral	ZnLine	4800	1900	1990	YS 170 DZ	18	25			18,1 * 10W/APC	Hatori	Futaba 9 ZAP
36	SILSBY A.	GBR													
37	GAY Jp.	FRA	Spark	Krill	4860	1950	1990	Evo 30 Plettenberg			4400	Jeti Spin 99	21 * 14 PT		JR PCM 10X
38	COSNER Amel	FRA	Axiome	Oxal	4800	1860	1990	YS 170 CDI	8	20			19 * 11 APC	Hatori/asano	Futaba T14
39	DUPONT Michel	FRA	Fashion	ZnLine	4180			YS 160 DZ	18	25			15 * 12 APC	Hatori short	Futaba WC II



Ci-dessus à gauche, gros plan sur le podium et photo du vainqueur et son fameux «Axiome»

Classement général du Criterium International du Hainaut 2010 - World Cup

NAT	FAI	Nom	Prénom	Vol 1		Vol 2		Vol 3		2 meilleurs	Place
				Points	%	Points	%	Points	%		
FRA	FRA1168	Paysant-Le Roux	Benoît	498,76	1000	510,88	1000	497,13	1000	2000	1
NED	NED665530	Van der Vecht	Derk	459,34	920,96	454,85	890,33	461,83	928,99	1849,96	2
BEL	BEL4345	Dierickx	Benoît	459,93	922,15	443,7	868,5	458,85	923	1845,14	3
BEL	BEL5423	Delaere	Bert	420,55	843,19	460,37	901,13	449,9	904,99	1806,13	4
FRA	FRA27018	Carayon	Cédric	449,33	900,89	436,28	853,98	449,93	905,06	1805,95	5
FIN	FIN4702	Nurila	Lassi	454,04	910,34	444	869,09	442,61	890,33	1800,67	6
BEL	FRA1226	Leveille	Rodolphe	446,38	894,98	449,25	879,37	441,47	888,04	1783,02	7
GBR	GBR36195	Christopher	Richard	445,86	893,94	444,65	870,36	434,96	874,94	1768,88	8
FRA	FRA0643	Quellier	Julien	440,95	884,09	433,47	848,48	425,15	855,21	1739,3	9
FRA	FRA1103	Bossard	Arnaud	422,12	846,34	423,29	828,55	438,52	882,1	1728,44	10
NED	NED664264	Verkerke	Job	439,8	881,79	404,17	791,13	420,31	845,47	1727,26	11
GBR	GBR32344	Ransley	Brandon	432,77	849,65	430,04	841,76	434	873,01	1722,66	12
GBR	GBR72281	Caton	Kevin	408,06	818,15	427,26	836,32	434,61	874,24	1710,56	13
FRA	FRA0741	Yeguiayan	Jean-Michel	391,95	785,85	432,98	847,52	423,87	852,63	1700,15	14
GER	GER3053	Mändl	Stefan	423,07	848,24	396,8	776,7	406,47	817,63	1665,88	15
FRA	FRA1224	Debans	Michel	391,08	784,1	410,22	802,97	416,46	837,73	1640,7	16
BEL	BEL5627	Hans	Christian	408,39	818,81	419,28	820,7	397,17	798,93	1639,51	17
FRA	FRA1070	Mourier	Bastien	407,54	817,11	392,04	767,38	400,8	806,23	1623,33	18
BEL	BEL5628	Verion	Gérard	396,03	794,03	389,24	761,9	410,26	825,26	1619,29	19
FIN	FIN3868	Aho-Mantila	Antti	386,16	774,28	421,53	825,11	392	788,53	1613,63	20
BEL	BEL6273	Reynders	Alain	358,4	718,58	422,91	827,81	387,02	778,51	1606,32	21
BEL	BEL5099	Lenaerts	François	395,75	793,47	409,01	800,6	381,36	767,12	1594,07	22
ISR	ISR417329	Zahavi	Ram	363,4	728,61	385,6	754,78	411,26	827,27	1582,04	23
BEL	BEL4729	Van Gompel	Yves	395,2	792,37	401,95	786,78	23,59	47,45	1579,14	24
GER	GER1781	Schiffler	Bruno	361,71	725,22	404,4	791,58	389,66	783,82	1575,39	25
GER	GER3554	Haase	Peter	340,63	682,95	375,86	735,71	413,17	831,11	1566,82	26
FRA	FRA1060	Bossard	Christian	339,17	680,03	396,44	775,99	393,1	790,74	1566,73	27
FRA	FRA1043	Bourdaire	Arnaud	387,99	771,91	396,94	776,97	135,55	272,26	1554,88	28
BEL	BEL5100	Lenaerts	Jozef	377,31	756,5	395,64	774,43	386,3	777,06	1551,49	29
NED	NED622621	Berendse	Haijo	385,4	772,72	386	755,56	381,09	766,58	1539,3	30
FRA	FRA0302	Weyenbergh	Jordann	381,83	765,56	388,34	760,14	361,86	727,9	1525,7	31
FRA	FRA58826	Jaffre	Logan	346,07	693,86	408,39	799,39	176,08	354,19	1493,25	32
NED	NED702548	Van Wijck	Richard	312,52	626,59	405,37	793,47	347,23	698,47	1491,94	33
GER	GER3555	Walfort	Martin	362,44	726,68	367,94	720,21	343,88	691,73	1446,89	34
FRA	FRA0593	Boulvert	Mathias	350,72	703,18	0	0	355,64	715,39	1418,57	35
GBR	GBR81896	Silsby	Arthur	315,07	631,71	357,95	700,65	93,82	188,72	1332,36	36
FRA	FRA1061	Gay	Jean-Pierre	331,41	664,47	339,37	664,29	270,73	544,59	1328,75	37
FRA	FRA0639	Cosher	Armel	326,07	653,76	300,51	588,22	0	0	1241,98	38
FRA	BEL6560	Dupond	Michel	192,17	385,3	270,33	529,15	259	520,99	1050,14	39

Fabriquons une alimentation 12V d'atelier

Vite fait, efficace et pas cher... sortez vos tournevis!

Première étape: la boutique d'informatique la plus proche (ou la déchetterie locale...!). Vous demanderez à récupérer l'alimentation ATX d'un vieux PC. Vous pouvez aussi en acheter une neuve, ça coûte une dizaine d'euros pour de l'authentique 'fabriqué en Chine'. La marque importe peu, mais nous cherchons le maximum d'ampères sur la sortie 12v. Il faut au moins 10A pour faire marcher un chargeur de terrain, plus que ça si vous voulez remplir de gros lipos en courant fort. De nos jours, les alimentations de 400watts sont courantes. Elles sortent typiquement 15A sur le 12V, ce qui convient parfaitement.

Matériel requis:

- * Une alimentation de PC.
- * Une barrette de gros connecteurs 220v pour lustres (parfois appelés 'sucres').
- * Une lampe standard 12v pour phare de voiture (pas de Xénon, ni de LED). Ce sont généralement des ampoules de 55watts (vous pouvez aussi utiliser une résistance de 10 Ohm, 10 watts à la place). Deux feux stop de 21watts en parallèle marchent aussi.
- * Deux boulons en laiton et une planchette de bois.

Assemblage:

1. Déconnectez le câble 220v. Vérifiez deux fois ;-)
Coupez les connecteurs PC au bout des faisceaux de câbles. Déchargez l'alimentation en court-circuitant quelques secondes un fil rouge et un noir (il peut se produire une étincelle). Conseil: travaillez toujours avec des outils isolés, comme si les fils étaient alimentés!

2. Vérifiez la couleur des câbles:
Noir pour la masse négative (0v).
Jaune pour le +12v.
Rouge pour le +5v.
Vert pour la mise en route ('ON').
Les autres couleurs ne nous servent normalement pas.

3. Il y a de nombreux câbles jaunes, noirs et rouges assez épais (ignorez les plus

fins). Ils viennent tous du même endroit. Vous devrez grouper plusieurs noirs et plusieurs jaunes en deux ensembles. 5 brins de chaque couleur sont nécessaires.

Préparez une barrette de trois connecteurs. Ceux-ci doivent être assez gros pour accueillir 5 câbles. Les 5 jaunes vont dans le premier trou, les 5 noirs vont dans le connecteur suivant avec l'unique vert et enfin mettez trois rouges dans le dernier trou.

4. Vissez les deux boulons sur une planchette en bois à une dizaine de centimètres d'écartement. Sortez vos gros marqueurs à alcool et colorez le bois en rouge autour d'un boulon, en noir autour de l'autre. Soudez ou fixez une section de 30cm de câble rouge et noir aux bornes respectives. Du câble de 2,5mm² est préférable. L'autre côté du câble vient dans la barrette: noir sur noir, rouge sur jaune.

Conseil: le câble noir/rouge pour haut-parleurs convient parfaitement.

AVERTISSEMENT:
L'électricité, ça fait mal. Vous êtes assez grand pour savoir ce que vous faites, non? Alors, jouez à vos risques et périls...



La capacité de l'alimentation en 12V est renseignée ici

AC INPUT		DC OUTPUT (MAX)					
220V~50HZ 3A PLEASE SELECT RIGHT VOLTAGE	+5V	+3.3V	+12V	-5V	-12V	+5VSB	
	30A	20A	12A	-	0.8A	2.0A	

CAUTION!
Do not remove this power supply cover under any circumstances. There are non serviceable components inside. Serious shock hazards are present inside this power supply cases, even with the power switch off.

CE ⚡ ⚠

5. Soudez une trentaine de centimètres de câble noir et rouge sur l'ampoule ou la résistance. Raccordez l'autre bout à la barrette: noir sur noir, rouge sur rouge. L'ampoule peut aussi se loger dans le boîtier de l'alimentation s'il y a assez de place. Isolez bien les parties métalliques apparentes. La lampe va dissiper de l'énergie et chauffer, elle ne doit donc rien toucher.



6. Ouvrez le boîtier de l'alimentation; évitez de toucher les pistes du circuit imprimé et les gros condensateurs (ça ressemble à une cannette). Coupez à ras les câbles inutilisés et isolez ce qui dépasse. Refermez le boîtier et connectez le 220v (mettez l'interrupteur sur 'ON' s'il y en a un). La lampe devrait s'allumer légèrement et vous devriez mesurer 12v entre les deux bornes. Il vous reste à y mordre les pinces crocodile de votre chargeur de terrain :-)

A quoi sert la lampe (ou la résistance)?

Les alimentations de PC ont besoin d'une charge sur le +5v pour fournir du courant sur les autres sorties. En général, une forte charge sur le +5v produit une

Code de couleurs ATX complet:

Noir: masse négative (0V)

Rouge: +5V

Jaune: +12V

Brun: +3,3V senseur de courant

Vert: 'Power ON'

Orange: +3.3V

Bleu: -12V

Blanc: -5V

Mauve: +5V standby

Gris: +5V 'Power OK signal'

alimentation plus forte sur le +12v, une petite ampoule ne suffit donc pas. Dans les ordinateurs, c'est généralement le disque dur qui sert de charge.

Et si...

Il ne se passe rien? Certaines alim ont deux câbles orange (+3,3v) et un brun (senseur de courant). Le brun doit être connecté à l'orange pour que ça marche. Pour d'autres combinaisons de couleurs, cherchez sur internet mais soyez prudents, n'est-ce pas? Si vous ne trouvez vraiment pas, c'est que votre alim n'est pas 'ATX' ou est en panne. Inutile de m'appeler au secours, je ne peux rien faire pour vous...

Certains boîtiers abritent une résistance variable pour le +5v. Augmenter le 5v à fond permet d'atteindre jusqu'à 13,8v sur la sortie 12v.

Voyez aussi l'excellent article d'Alain Le Gallou sur <http://www.legallou.com/Modelisme-Tech/Alimentation/AT-ATX.html>

Laurent Schmitz



MODÈLES RÉDUITS
Rue d'Envoz 44 - 4218 COUTHUIN
(HUY) 085 712576
SPECIAL INDOOR et PARK FLYER

Salles disponibles tous les dimanches à partir de septembre

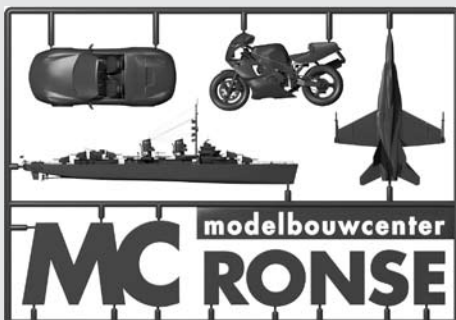
Renseignements & inscriptions : 085 712576

LE PLUS GRAND CHOIX DE LA RÉGION ET TOUJOURS LES MEILLEURS PRIX

Ouvert lundi, mardi, jeudi, vendredi de 13h30 à 19h30

Ouvert samedi de 9h30 à 15h00 - Fermé le dimanche

Accès : E42 - Sortie 8 - Direction Huy - 2^{ème} route à droite

MODELBOUW DEKEYSER B.V.B.A.

I.Z. Klein Frankrijk 7
 9600 Ronse/Renaix
 Tel: +32 55 45 79 60 – Fax: +32 55 23 98 20
 E-mail : info@mcronse.be

Mercredi – Vendredi : 16.00 – 20.00
 Samedi : 10.00 – 12.00 / 14.00 – 20.00
 Dimanche : 14.00 – 18.00

WWW.MCRONSE.BE

Brevets AAM en Gaume

Ce dimanche 11 juillet, à l'occasion de la journée porte ouverte du club de Tintigny, différents clubs du sud Luxembourg comme Tintigny, Bertrix, Freux, Michamps et Villers-la-Loue ont profité du déplacement de notre ami Roger LEBRUN, examinateur attiré de l'AAM, afin de faire passer le brevet examinateur à un ou deux de leurs membres.

La séance a débuté par un briefing autour d'une table afin d'expliquer les différents documents requis. Nous avons ensuite, telle une classe d'élèves bien disciplinés, rempli le premier

questionnaire d'ordre général avant d'entamer celui relatif au club où sont passés les brevets. Nous devons bien avouer que certaines questions nous ont bien rafraîchi les idées.

Étant donné que nous avions affaire à des pilotes confirmés, un seul vol a été effectué avec un Calmato 40 à aile basse afin de bien expliquer aux futurs diplômés instructeurs les points à bien mettre en évidence et les erreurs à ne pas commettre. Nous avons donc mis en évidence des points comme le montage du modèle, les consignes de sécurité lors du démarrage du moteur, les altitudes à respecter, la zone de vol, etc

Nous sommes tous convaincus de l'utilité de rendre ce brevet obligatoire dans l'avenir, ce qui permettra de responsabiliser nos amis modélistes et surtout de bien les différencier de ceux qui pilotent n'importe où avec un engin acheté la veille dans une grande surface.

La manifestation «portes ouvertes» a ensuite débuté, sous un soleil de plomb, alors que notre ami Roger nous avait quittés pour rejoindre sa famille dans le Nord. Il est vrai qu'il fait chaud chez nous au Sud, en Gaume.

Emmanuel ROSMAN.



RICKAL MODELISME

Route de Stavelot 4 - L-9964 Huldange (Luxembourg) - Tel : 00352 / 99.76.44

Ouvert tout les jours de 11h à 20h, fermé le jeudi

TREX 450 XL (avec moteur)	€ 129,-
Raptor 30 TT ARF	€ 349,-
Raptor 30 TT ARF + conversion .50	€ 449,-
Raptor 50 TT moteur Hyper Redline	€ 449,-

www.rickal.com

Protégez vos empennages avec du Dépron

Par Philippe CAMBIER

Dans le n°99 de septembre 2007, je vous ai expliqué ma méthode pour réaliser des protections d'ailes efficaces et esthétiques en mousse aluminisée (cet article est toujours téléchargeable sur le site AAM dans la rubrique « Trimestriels »). Si ce matériau souple est idéal pour protéger les ailes des petits chocs et des ardeurs du soleil, il est par contre un peu léger et trop mou pour assurer une protection efficace des empennages des coups que l'on ne manque pas de leur asséner en sortant nos modèles des voitures.

Pour renforcer cette protection du stab et de la dérive j'utilise un matériau plus rigide : du Dépron de 3mm d'épaisseur, bien connu des modélistes indoor. La façon de procéder est alors très semblable à celle de la mousse aluminisée sauf que, si le profil est assez épais, il faudra jongler avec des cales d'épaisseur. Evidemment, en vertu de cette rigidité les courbes seront difficiles à traiter et on se contentera de lignes droites plus faciles à coller.



Commençons par le STAB

Etape 1 : le traçage des profils et la découpe :

Pour le stab les protections s'enfichent par les côtés et, si besoin est et si l'emplacement s'y prête, seront maintenues en place par du velcro transversal.

- Pour amener la plaque de Dépron tout contre le dessous de l'empennage je place des livres à l'avant et à l'arrière de la gouverne (photo de titre),
- Il faut dès ce moment déjà pratiquer une petite découpe pour laisser passer le guignol de profondeur afin que la plaque vienne bien se coller contre la surface,
- Tracer le pourtour en augmentant la largeur d'environ 1,5 cm (photo 2),
- Découper la plaque et procédez à un ajustement si nécessaire,
- Dupliquez trois fois la pièce.

Etape 2 : le collage des faces intérieures

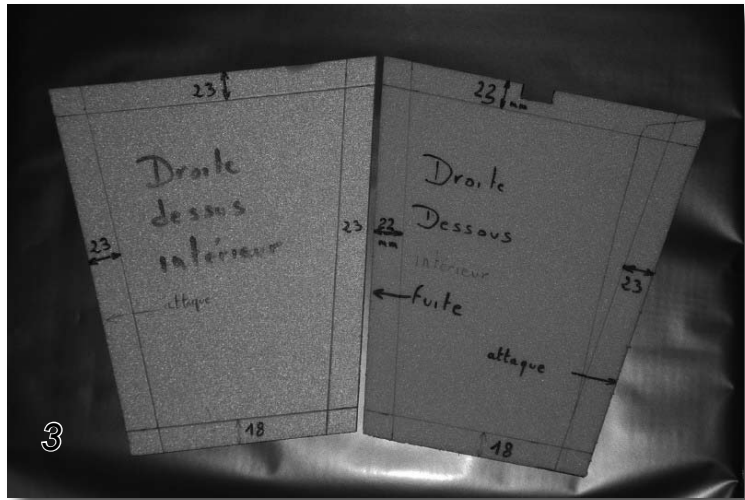
J'utilise de la bande adhésive grise de minimum 5 cm de large.

Il est indispensable de placer de la bande adhésive aussi à la jointure intérieure de deux faces, non seulement pour renforcer la tenue, mais surtout pour éviter que la colle de l'adhésif extérieur ne vienne se bloquer contre les bords d'attaque et de fuite, empêchant ainsi de les « désenfiler » après une longue période. Si pour le premier bord à coller c'est facile car à plat et encore déplié, ce l'est déjà beaucoup moins pour le second car on vient ainsi refermer l'enveloppe par l'intérieur.

- Placer les parties gauche et droite sur un plan de travail, côtés intérieurs vers

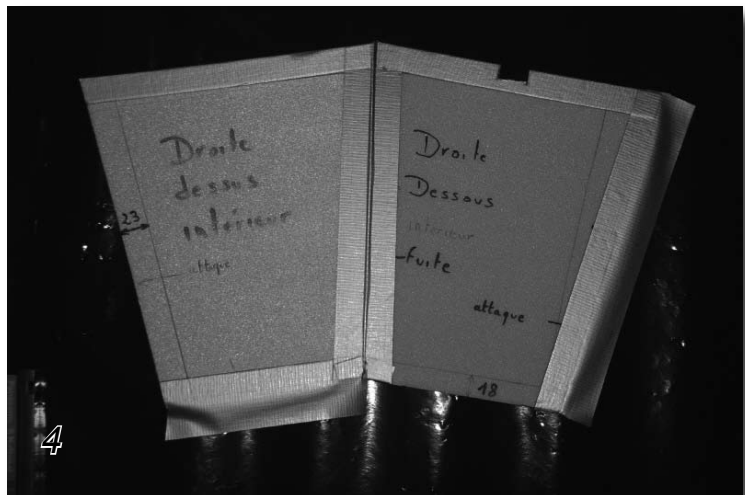
le haut.

- Tracer à titre indicatif l'endroit où devront venir les bords de l'adhésif intérieur car ce n'est pas facile de le placer correctement au milieu « en l'air » sans traçage préalable.
- pour les 3 plus grands côtés tenir compte de l'épaisseur d'une plaque au centre soit 3 mm. Donc pour du 50 mm moins 3 mm, tracer une ligne à 23 mm du bord de fuite
- pour le petit côté tenir compte de la plus grande épaisseur du stab. Donc pour un stab de 14mm : 50mm – 14 = 36 soit à 18mm du bord de l'extrémité extérieure du stab.
- Il faudra placer une cale d'épaisseur de 3 mm verticalement entre les deux parties gauche et droite pour simuler (pendant l'ajustage avant collage) l'épaisseur du bord de fuite (photo 3). Ajuster la symétrie. Bloquer temporairement les deux parties à plat sur le plan de travail par des petits morceaux d'adhésif.
- Reliez la partie gauche à la partie droite par une bande adhésive verticale, en suivant le pré-traçage à 23 mm. Lissez fortement avec un mouchoir ou un linge doux.
- collez la demi-bande intérieure du bord d'attaque sur le repère de 23 de la partie droite et la demi-bande intérieure du petit côté sur le repère de 18 de la partie gauche (photo 4). Laissez l'autre demi-bande en l'air pour l'instant.
- placez une cale d'épaisseur de 10mm (un longeron carré p. ex) verticalement pour simuler l'épaisseur du stab.
- repliez le petit adhésif « en l'air » sur la cale verticale et collez-le très légèrement avec un petit bout de scotch sur la cale afin qu'il reste replié sur lui-même pendant que l'on referme l'enveloppe, mais que la cale carrée puisse être facilement retirée après.
- placez la cale de 3mm sous l'adhésif du bord d'attaque (sur la partie déjà collée et sous la partie « en l'air »).
- repliez la demi-bande sur la cale. Eventuellement faites le tenir « adhésif vers le haut » par de petits morceaux d'adhésif.
- avec précaution refermez la partie droite sur la partie gauche (vous fermez l'enveloppe ce faisant) en maintenant les deux cales horizontales et verticales en place. Pressez fermement le pourtour pour bien faire adhérer la bande intérieure.
- Retirez les deux cales.



Etape 3 : le collage des faces extérieures

- Tracez une ligne-guide à $(50 - 10)/2 = 20$ mm des bords d'attaque et de fuite,
- placez maintenant la cale de 3 mm à



l'intérieur du bord de fuite, et collez la bande à l'extérieur, dessus d'abord, dessous ensuite.

- faites pareil pour protéger les grands côtés horizontaux qui se plaqueront contre la





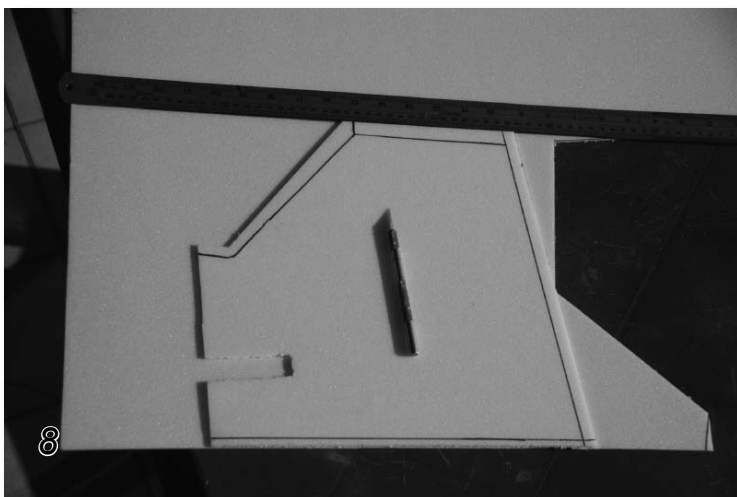
dérive. Ici la bande ne sert pas à réunir deux parties entre elles mais à renforcer la solidité du Dépron, assez fragile à nu. Redécoupez l'encoche pour le guignol.

- enfiler avec précaution (car le collage interne n'est pas encore très solide) la



protection maintenant refermée sur le stab pour en avoir l'épaisseur réelle.

- collez la bande extérieure du petit côté du trapèze en plaçant la bande de façon la plus symétrique possible (on cachera plus



tard les imperfections d'alignement).

- Occupons nous maintenant du bord d'attaque : tracez une ligne dessus-dessous à $(50 - 10)/2 = 20$ et collez-y la moitié d'une bande adhésive et laissez l'autre partie en l'air.
- pincez le Dépron au bord d'attaque pour qu'il se referme et enroulez et collez la demi-bande inférieure en place.

Etape 4 : le renfort du collage des faces extérieures (photo 5)

- Cette bande adhésive peu coûteuse ayant une durée de vie de son adhésif limitée, il est conseillé de sur-coller une autre bande sur la première, en pleine largeur dessus-dessous cette fois : c'est celle-là uniquement que vous aurez à remplacer dans le futur lorsqu'elle commencera à se décoller. Cela a en plus l'avantage de cacher les imperfections d'alignement de la bande première.
- faites pareil sur les 4 côtés des deux faces.
- marquez le nom de votre modèle et le côté gauche-droit sur chaque moitié. C'est terminé.

Pour la DERIVE

C'est assez semblable sauf qu'il y a plus de découpes à faire et à renforcer.

La protection sera ouverte devant, sera fermée à l'arrière et s'enfoncera de l'arrière vers l'avant, et sera bloquée par du velcro à l'avant pour tenir en place et ne pas s'envoler.

Etape 1 : le traçage des profils et la découpe :

- Placer la plaque de Dépron tout contre le côté de la dérive opposé au guignol de direction (photo 6)
- Il faut à ce stade déjà faire une découpe horizontale à la bonne hauteur pour laisser passer le stab.
- Augmenter également toutes les dimensions de 1,5 cm. (photo 7) soit la largeur d'une latte métallique souple.
- Découper la plaque (photo 8) et procédez à un ajustement si nécessaire (photo 9).
- Dupliquez une fois la pièce.
- Procéder à la découpe pour le passage du guignol de direction, de sa commande, et du servo si en prise directe.
- Une fois les deux pièces bien ajustées, protégez déjà tous les côtés et tous les angles des découpes (très fragiles) par

de l'adhésif des deux côtés (photo 10).

Etape 2 : le collage des faces intérieures

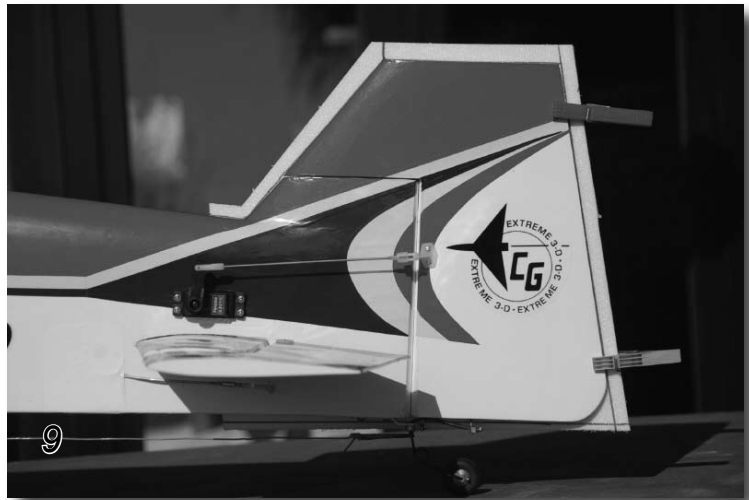
- On commencera par coller les deux moitiés du bord de fuite. Il faudra tenir compte de son épaisseur et utiliser des cales de 6 mm entre les parties gauche et droite pour écarter les deux panneaux à plat (photo 10).
- Préparer le traçage de $(50 - 6)/2 = \text{à } 22 \text{ mm}$ du bord de fuite
- Placez 2 cales de 3mm à la verticale pour écarter les deux parties gauche et droite et simuler ainsi l'épaisseur du bord de fuite.
- par des petits bouts d'adhésif faites tenir légèrement en place les deux parties gauche et droite,
- Retirez les cales et reliez la partie gauche à la partie droite par une bande adhésive verticale, en suivant le pré-traçage à 22 mm. Lissez fortement avec un mouchoir ou un linge doux.

Etape 3 : le collage des faces extérieures

- L'extérieur du bord de fuite est maintenant de $3 + 6 + 3 = 12 \text{ mm}$ d'épaisseur.
- Tracez deux lignes-guide à $(50 - 12) / 2 = \text{à } 19 \text{ mm}$ du bord sur les 2 faces extérieures.
- Collez une demi-bande sur la partie gauche encore à plat.
- Enfilez la protection sur la dérive par l'arrière.
- Rabattez la demi-bande libre encore en l'air et collez la partie droite avec le bord de fuite comme guide d'épaisseur.
- Collez l'intérieur du dessus de dérive, en faisant descendre la bande adhésive avec une latte à bout arrondi. Pressez sur les bords.
- Collez ensuite l'extérieur du dessus de dérive en respectant tant que faire se peut la symétrie (on cachera après les irrégularités)
- Faites pareil pour le dessous de dérive, le plus loin possible vers l'avant en fonction des obstacles (roue arrière) et de la largeur utile de la bande.

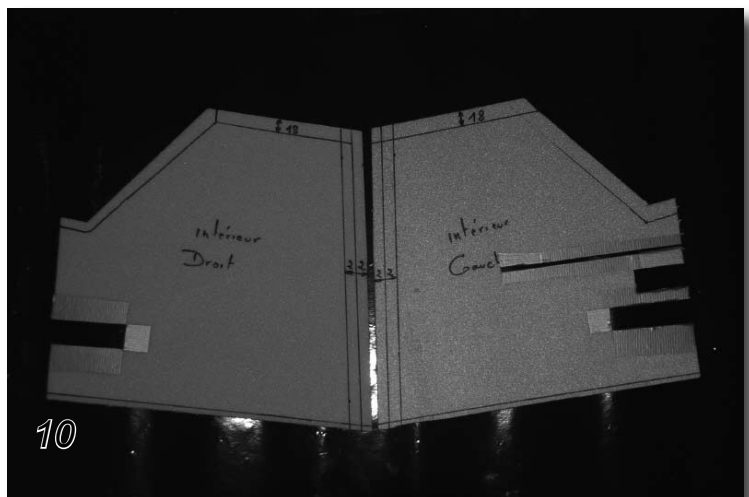
Etape 4 : le renfort du collage des faces extérieures (photo 11)

- Renforcez par de la bande tous les angles et côtés non encore protégés.
- Sur-coller une autre bande en pleine largeur sur tous les collages extérieurs : pour renforcer et cacher les imperfections d'alignement de la bande première de



19 ou 22 mm.

- L'avant sera refermé en collant deux velcro perpendiculairement au plan incliné du bord d'attaque.
- Préparez un bande velcro opposée qui passe de gauche à droite et empêchera la protection de dérive de s'envoler.



- Marquez le nom du modèle sur la protection afin de ne pas vous tromper entre vos modèles et de tenter de forcer une mauvaise protection en place ce qui la détruirait rapidement. C'est terminé.



International F5F/F5B à Heist-op-den-Berg

Dieter Beckers, directeur sportif F5

Luc et Willy en pleine concentration avant un vol décisif

Une année déjà s'est écoulée depuis l'édition précédente du «Swane Cup», le seul concours international en F5F-F5B qui se passe en Belgique. En plus, il fait partie du programme international «Eurotour». L'édition de cette année s'est déroulée les 19 et 20 juin 2010 au même endroit que l'année passée, à Heist-op-den-Berg. Et oui, le temps passe vite...

Il est déjà bien tard quand j'arrive au terrain du club Model Aero Sport Heist (MASH) le soir du 18 juin. Je passerai 2 nuits dans ma petite tente à côté de la piste. Les volontaires du club ont déjà bien préparé cet événement. À côté du petit «clubhouse» il y a 4 grandes tentes qui feront office de cantine et aussi de refuge en cas de caprices météo, pour

les concurrents, les aides et tout ceux qui viendront nous visiter. Le gros de l'espace en dessous de la tente était équipé d'une flopée de tables et chaises et, à ne pas négliger avec le temps plutôt glacial pour cet période de l'année, un grand canon à chaleur.

La Belgique c'est bien, mais les nuits à 6° dans une tente ce n'est quand même pas ça... C'est pour cela qu'on a trainé dans la grande tente pendant les 2 nuits, en mettant sur pied des grands châteaux d'air en discutant avec tous ceux qui étaient encore là, accompagnés de plus d'une «Chouffe» (La Chouffe c'est une marque de bière très appréciée par les concurrents F5B internationaux. Pour cette raison, le club s'assure de toujours disposer d'un stock suffisant lors de cet événement). Dormir, ce sera pour plus tard...

Bon, assez plaisanté... Le reste de la soirée a été consacré à mettre en place toute l'infrastructure nécessaire pour le concours. Il faut savoir qu'en F5B, on fait des vols qui consistent chaque fois en 3 épreuves:

- La vitesse (le plus d'aller-retour entre 2 bases espacées de 150 mètres dans un temps de travail de 200 secondes)
- La durée (planer 10 minutes en mettant le moteur en route le moins possible)

Le camping vu à partir de la tente de contrôle



- Atterrissage de précision (atterrir à 10 minutes pile, le plus près possible d'un «spot»)

Il faut donc monter les bases pour l'épreuve de «vitesse» et dessiner 3 cercles concentriques autour du spot sur l'aire d'atterrissage. Au cours de la soirée, les compétiteurs commençaient aussi à arriver. Certains étaient venus avec leur mobil home, certains plaçaient leur tente sur le terrain, et certains logeaient dans un hôtel un peu plus loin.

Après une nuit qui était donc assez courte, tous ceux qui dormaient sur le terrain étaient réveillés par le bruit d'un planeur F5B qui décollait. Pas beaucoup plus tard, la première victime du concours est tombée. Un nouveau pilote belge faisait encore un vol d'essai et lors du décollage (ou plutôt du lancement), il (allez son planeur, hein) s'est planté dans le champ de maïs avoisinant. Son planeur était «perte totale», donc pas de concours pour lui et donc déjà un concurrent de moins.

Au total 22 pilotes s'étaient inscrits dans les 3 catégories:

- F52: catégorie des débutants belges
- F5F: Catégorie où la surface alaire des planeurs doit être minimum 36 dm² et la batterie de propulsion est limitée à maximum 4 éléments LiPo.
- F5B La catégorie officielle, où la batterie de propulsion est limitée à maximum 6 éléments LiPo.

Après le petit déjeuner bien apprécié qui était préparé par les volontaires du club, on se fait un petit briefing. Le concours a pu démarrer vers 9h50. Hormis un petit problème avec l'ordinateur officiel, la première manche s'est déroulée sans incidents majeurs. Naturellement cela doit se passer lors d'un concours international... notre matériel informatique a fonctionné pendant environ 10 ans sans le moindre problème (plus d'infos sur le matériel nécessaire: voir encadré), mais lors d'un rare concours international, là ça foire... Les scores étaient plutôt bas, mais bon on attribuera cela à l'heure matinale où les pilotes doivent voler après une courte nuit. Naturellement, comme toujours il y a des exceptions. En F5F Bernd Bosmann (GER) a su faire 39 bases. Pas trop mal. En F5B, 3 pilotes ont fait un score de 43 bases: les frères Gilles et Hugues Lefebvre (BEL), et Alan Flockhart (UK). Gilles a remporté la victoire avec une excellente durée et un



bon atterrissage (10 minutes dépassées de 2 secondes, avec seulement 2 secondes de temps moteur !).

Un lancer près de la base A

Un autre événement spectaculaire avait déjà eu lieu vendredi pendant la journée, mais a connu son impact maintenant. Lors d'un problème de réglage de son matériel (variateur du moteur) l'Allemand Christian Ulbrich (GER) s'est trouvé avec un moteur bloqué à plein gaz. Si on sait que ces modèles ont une vitesse ascensionnelle de près de 100 mètres par seconde (si si !), je ne dois pas vous expliquer les vitesses que le modèle a atteint avant que la batterie de propulsion soit enfin vide...

C'est certainement suite à cet incident que Christian a dû écourter son premier vol pendant le concours, parce que la réduction de son moteur a commencé à rendre l'âme. Ceci devint apparent au bruit plaintif émis par le moteur après les 3 premières montées.

Puis la pluie. Heureusement ce n'étaient

Le « NurFlugel » (que de l'aile) de Bernd Bosmann. Notez la motorisation propulsive. Au moment de la photo, l'hélice ne s'était pas encore déployée



modélisme & service



aresti

AVION

HELICO

VOITURE

BATEAU

Magasin & atelier : Rue d'Herinnes 26 - 7850 Enghien Tél: 02/395 57 63 www.aresti.be



www.aresti.be bientôt disponible...
Importateur des moteurs MINTOR
- gamme Sebart

Réparation et montages voitures avions
hélicos...

Rencontre amicale Vol De Pente
24, 25 & 26 septembre 2010



au **VDP3F**



- ▶ **Souper** le 25/09 sur **réservation** via www.vdp3f.be
ou par mail : jl.schyns@teledisnet.be
- ▶ **Tombola** ouverte à tout pilote inscrit : 1^{er} prix un planeur lancer main tout plastique.
- ▶ **Initiation** avec moto-planeur + tombola.
- ▶ Si légère brise, modèles électriques souhaités.

ENFIN UN SPÉCIALISTE DE L'AÉRIEN R/C À BRUXELLES

Pour un
partenariat avec
votre club !
Contactez-nous !

**MCM
RACING**

LA RÉFÉRENCE EN AUTO RADIO-COMMANDÉE
DEPUIS PLUS DE 13 ANS A OUVERT UN
MAGASIN COMPLET DÉDIÉ À L'AÉRIEN.

MCM SKYSHOP

400 M² DÉDIÉS AU MODÉLISME



VENEZ DÉCOUVRIR NOTRE MAGASIN...

Ring (RO/E19) > Sortie 20 > 100 m / 12 places de parking

Ouvert du lundi au samedi de 10:00 à 18:30 non-stop

Steenweg naar Alsemberg 906 - 1654 Huizingen - Belgique

Tél. : +32 2 376 24 05 / Email : info@mcmskyshop.com

MAGASIN EN LIGNE : WWW.MCMSKYSHOP.COM

Accès rapide & facile !

**MCM
SKYSHOP**

HUIZINGEN
BUIZINGEN

SORTIE 20

NIVELLES
MONS

↑
BRUXELLES
RO/E19



Les sympathiques aides de la section F5 (Jacques et Thierry) ont contrôlé tous les vols depuis leur "poste de pilotage"

que des averses éparses, assez violentes par moment, mais de courte durée. Heureusement le plus gros des averses eut lieu pendant la pause de midi. Pour manger c'était boulettes/sauce tomates. Grand merci aux volontaires du club pour cette excellente préparation.

Il est ensuite temps d'attaquer le deuxième tour. Là, notre nouveau pilote belge, Wojciech Antoniewicz (ndlr : venu du 555) avait déjà une bonne vue sur la victoire du concours car il remporte à nouveau la manche avec 29 bases. Mais là, malheureusement pour lui, les choses allaient devenir beaucoup moins plaisantes. Suite à quelques réglages de son modèle après son deuxième vol, son moteur se met en route quand son planeur est encore posé par terre. Il bondit en avant et son aile fait une rencontre plus que brutale avec le pneu de sa voiture. Résultat, un sérieux trou au niveau de son bord d'attaque. Heureusement c'était réparable pour le troisième tour. Malheureusement ce petit incident avait aussi endommagé son

A gauche l'auteur Dieter Beckers, directeur du concours, à côté de lui notre président Gérard Proot qui a oeuvré comme jury FAI



variateur, et ceci s'avèrera plus grave au cours des manches suivantes.

En F5F, Bernd nous fait encore un 40 bases. Willy Verschoren (BEL) est de nouveau 2 bases derrière lui. Les scores en F5F montent, donc ça donne des bonnes perspectives pour le F5B. Le temps doit y être pour quelque chose. Il doit y avoir du bon air là-haut...

Dans la catégorie F5B, Luc Van Tricht (BEL) nous fait 45 bases. Malheureusement il a massacré son atterrissage, et cela lui coûtera la victoire dans cette manche. Gilles et Christian font aussi un très bon score et tout les trois se retrouvent ex-æquo à la première place. Quelques pilotes sont très proches derrière les premiers, ce qui promet encore une belle bataille dans les manches suivantes.

Après une petite pause, le troisième tour commence. Dans la catégorie des débutants, le variateur de Wojciech rend l'âme. Jean-Luc Dufour (BEL) en profite naturellement et remporte cette manche. En F5F, Bernd nous fait de nouveau 40 bases, et cette fois-ci Willy est seulement 1 base derrière. La troisième manche en F5B nous donne 44 bases pour Gilles et Hugues mais là, Willy nous fait un phénoménal 48 bases. Alan nous fait aussi un 44 et Luc essaye de défendre son titre de l'année passée avec 46. Malheureusement il ne réussit pas à terminer sa durée entièrement (si les 1750 Watt-Minutes que l'on a à sa disposition au début de chaque vol ont été utilisés, ben le moteur, il ne tourne plus !) et il ne fait finalement pas un fort bon score global.

Ce vol conclut les hostilités pour aujourd'hui. On constate que les Top 5 en F5B ont tous encore la possibilité de remporter le concours demain, donc il faudra une bonne nuit pour que tout le monde soit frais et dispos pour demain. Avant tout ça, il y aura un BBQ pour renforcer l'« humanité intérieure » (ndlr : traduction libre par l'auteur de l'expression flamande « de interne mens »). On commence à discuter des avions qui volent vite et virent court. La discussion dévie un moment sur la chasse aux porcs au Danemark, et avant qu'on s'en rende compte il est de nouveau beaucoup trop tard... Après une nuit encore assez fraîche, le lever arrive à nouveau trop tôt, mais après un bon petit-déjeuner, il ne reste qu'à faire la

dernière manche de ce concours. Hélas, le temps n'est pas avec nous et on doit reporter d'une demi-heure le démarrage du tour. En F52, Wojciech ne sait plus atteindre le niveau qu'il atteignait au début du concours, ce qui lui coûte la victoire. Il lui manque 3 points pour remporter la première place.

En F5F, Bernd reste le champion et il réussit à nous faire 41 bases.

En F5B, tout est sur le point de basculer. Hugues nous fait un 47 bases. Ceci, combiné avec le fait que les autres pilotes feront tous au moins 2 bases de moins, lui fait assez de différence en points pour bondir en tête du classement.

En finale, Willy et Gilles sont respectivement deuxième et troisième. Ceci veut aussi dire qu'en F5B, le podium de ce concours international est composé entièrement de Belges. Que les autres pays soient avertis, avec le Championnat du Monde en vue.



F52			
1	BEL	Dufour Jean-Luc	2986.68
2	BEL	Antoniewicz Wojciech	2983.01
3	BEL	Leurrelle Ludo	1787.87
F5F			
1	GER	Bosmann Bernd	3000
2	BEL	Verschoren Willy	2967.86
3	GER	Reuter Kai	2771.84
4	GER	Werner Stefan	2689.04
F5B			
1	BEL	Lefebvre Hugues	2988.75
2	BEL	Verschoren Willy	2972.29
3	BEL	Lefebvre Gilles	2964.35
4	GBR	Flockhart Alan	2962.28
5	BEL	Van Tricht Luc	2955.76
6	GER	Ulbricht Christian	2931.93
7	FRA	Uzan Michel	2914.24
8	GER	Huebner Norbert	2909.64
9	GBR	Burns Steve	2889.01
10	GER	Bosmann Bernd	2882.67
11	GER	Ney Franz-Jozef	2872.39
12	DNK	Persson Tommy	2847.96
13	DNK	Bo Jensen Joachim	2844.53
14	NED	van Berkum Gerben	2764.2
15	DNK	Bech Peter	2749.1



Voilà, la bataille est terminée. Une petite remise de prix est ensuite organisée et vers 13h30, tout le monde repart avec un petit quelque chose. Certains ont encore une longue route devant eux.

À part le temps qui était un peu décevant par moments, ce concours a été perçu comme un grand succès par tous les concurrents. Ceci n'aurait pas été possible sans le dévouement de tous les volontaires du club. On ne sait pas les remercier suffisamment, spécialement Luc Van Tricht, qui, comme l'année passée, était la cheville ouvrière de toute l'organisation de cet événement.

Merci à tous!
DiEtEr

Le podium en F5B, rien que des Belges !



Le F5B et l'informatique

Pour mieux comprendre comment l'informatique peut nous aider en concours F5B, d'abord quelques mots sur ce qu'est le F5B et comment se déroule un vol. Dans la section F5 (section de l'aéromodélisme qui est consacrée exclusivement aux modèles propulsés par des moteurs électriques), le F5B est la catégorie qui est destinée aux planeurs propulsés par un moteur électrique. Comme décrit plus haut, il y a 3 épreuves qui sont exécutées au cours du même vol: vitesse, durée et précision. L'épreuve « vitesse » se déroule dans un environnement comme suit:

Pendant 200 secondes, le pilote doit faire le plus possible d'aller-retour entre base A et base B. Au cours de cette phase de vol, il doit aussi tenir compte des règles suivantes:

- La distance entre les bases doit être exécutée en plané uniquement (le moteur ne peut donc pas être allumé tant que le planeur se situe entre les bases A et B)
- Il ne peut faire que 10 montées pendant ces 2 minutes
- Il doit rester du côté le plus éloigné de la ligne de sécurité.

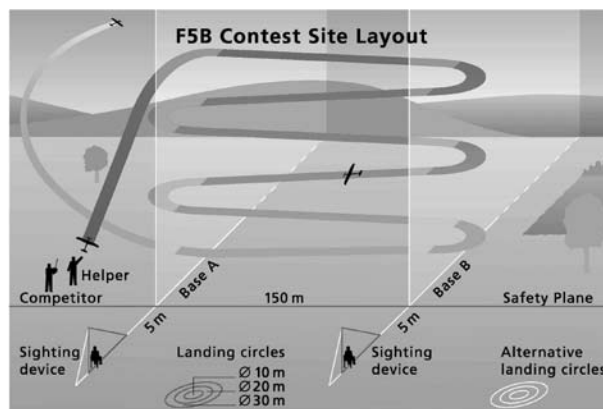
Ça semble beaucoup de choses à la fois à tenir à l'œil? Ben non, un ordinateur fait cela pour nous. Comment? J'essaie d'expliquer...

Avant chaque vol, le pilote s'amène à la base A, avec un second récepteur qui est sur la même fréquence que celui qui se trouve dans le planeur. A la base A se trouve un « centre de contrôle ». Là le récepteur additionnel est branché à une boîte spéciale reliée à l'ordinateur de contrôle. La boîte est calibrée et enregistre la position « on » et « off » du moteur de l'avion. En effet, ce récepteur de contrôle reçoit les commandes de l'émetteur du pilote et sait donc « voir » quand le pilote allume ou éteint son moteur. Cet ordinateur est utilisé pour compter (comme une sorte de « chronomètre sur stéroïdes ») le temps de travail de 200 secondes, et sait donc maintenant aussi voir quand le moteur du planeur est mis en marche et éteint par le pilote. L'ordinateur est aussi relié aux deux câbles terminés par des boutons qui sont dans les mains des personnes chargées de la signalisation aux bases A et B. Ils poussent le bouton chaque fois qu'un planeur passe leur ligne de visée. Grâce à cela, l'ordinateur sait donc aussi quand un planeur passe les bases A et B. Et voilà, avec toute cette information, l'ordinateur joue au chronomètre des 200 secondes, vérifie si le moteur est bien éteint lorsque le planeur se trouve entre bases A et B et il sait aussi compter les bases. Ce qui reste alors pour nous les humains? Ben pousser sur le bouton chaque fois qu'un planeur passe une base. Le reste est fait pour nous. C'est bien l'informatique....

Après les 200 secondes de l'épreuve de vitesse, l'ordinateur démarre immédiatement un deuxième chrono qui sert à compter les 10 minutes du vol de

durée que le pilote doit ensuite exécuter. Le but est de faire 10 minutes de vol en mettant le moins de secondes moteur possible (et oui, faut aussi savoir traquer la bulle en F5B). Ce chrono se trouve dans la petite boîte sur laquelle le récepteur est branché. Cette boîte est déconnectée de l'ordinateur, mais comme le récepteur y est toujours branché, elle peut enregistrer quand le pilote a mis son moteur en marche. Très important, car

chaque seconde de moteur allumé pendant les 10 minutes de vol est un point de pénalité. Après les 10 minutes de vol, l'officiel doit juste arrêter le chrono électronique de la boîte (pousser sur le bouton « stop » de la boîte) lorsque le modèle s'immobilise au sol. Il lui reste à noter à quelle distance du « spot » le planeur s'est immobilisé. Cela est simplifié par 3 cercles concentriques (voir image plus haut « Landing Circles »).



L'officiel retourne alors au centre de contrôle avec toute cette information, et entre les infos (temps de vol, nombre de secondes moteur, et endroit d'atterrissage) dans l'ordinateur. Et voilà, le logiciel dispose de toutes les infos nécessaires pour calculer le nombre de points que le pilote a accumulés. Le même logiciel sert aussi pour calculer les résultats du concours et de nouveau, nous les humains on peut passer plus de temps dans la tente après le concours à discuter le coup, au lieu de calculer les résultats :))



Ci-dessus et ci-dessous, tous les accessoires nécessaires, en plus de l'ordinateur



Brevet type CTR au RHPA de Haneffe

La petite histoire

Au RHPA (Royal Herstal Petite Aviation) bien que notre terrain soit situé au milieu des cultures et à des lieues de toutes habitations, il est malheureusement situé dans la zone CTR de l'aéroport de Liège Bierset (zone de contrôle de l'approche et du départ des avions) .

Et comme de nombreux autres clubs belges, nous sommes confrontés à la problématique de la pérennité de nos activités. Une période transitoire a été négociée par les responsables des fédérations belges afin de pouvoir continuer nos aériennes évolutions jusque 2012.

Dura Lex Ced Lex

Cette période transitoire s'assortit bien évidemment de certaines contraintes de sécurisation de notre microcosme aérien demandées par les autorités nationales. Le passage de qualification du brevet AAM type « CTR » a donc été un passage obligé, bon gré mal gré pour s'assurer l'assentiment de Belgocontrol et de la



« certification » des examinateurs internes, de passer au club house pour une matinée laborieuse.



Cent fois sur le métier remettez votre ouvrage

Nos quatre candidats club ont donc passé les épreuves théoriques et pratiques demandées à l'aéromodéliste lambda.

A titre d'anecdote, les membres présents ont, après les épreuves pratiques des candidats examinateurs, concentré leurs évolutions à peaufiner le programme des épreuves pratiques du brevet, un signe d'émulation positif.

DGTA (Direction Générale des Transports Aériens) qui régissent, avec le Code Wallon, nos activités.

Etant conscient du problème et en dehors de toute polémique, le comité du club a mandaté quatre membres pour l'examen en interne des membres de notre club.

Aérophile autocrate et république bananière, pas de ça chez nous !

Dans la mesure où l'on a l'ambition « d'examiner » les autres, il est indispensable d'être à même de pouvoir s'acquitter de la tâche que l'on demandera à autrui.

Dans cette optique nous avons demandé à Roger Lebrun, mandaté par l'AAM pour la





Les candidats examinateurs sous la loupe

Roger Lebrun le certificateur AAM, que nous ne connaissions pas par ailleurs, est un personnage sympathique avec qui le courant passe très vite.

Il nous a présenté les documents administratifs, les questionnaires, la manière de sélectionner et de répondre aux questions, le code de confidentialité et nous a gratifié de précieux conseils. Dans une ambiance conviviale et détendue les candidats examinateurs ont réalisé les épreuves.

Cabochard mais éminemment sympathique

Campés dans le terroir, nos membres ne dérogent pas à la règle territoriale du pur sang wallon. Tête de bois et rebelle.

« *Dispoye l' tins qu'nos volons Y no prendait po des lourds !* » (Depuis le temps que nous volons, ils nous prennent pour des idiots.)

Nous avons toutefois constaté que nombreux se sont spontanément présentés au pied levé aux épreuves et les ont réussies haut la main et avec le sourire, tant les épreuves théoriques que pratiques. Un moment de camaraderie comme on en connaît dans le monde des fous volants.

Elémentaire mon cher Watson ! Oui mais pas minimaliste; l'épinglette se mérite !



Elémentaire c'est bien le qualificatif adéquat, le brevet n'est pas destiné à une élite, il n'est pas destiné à faire de la ségrégation, juste établir une aptitude et une connaissance élémentaire et basique. Il serait peut être intéressant que le brevet

communément appelé brevet AAM soit calqué par les clubs sur les « épreuves » (puisque'il faut les appeler comme ça) du brevet type « CTR » sur base volontaire soit entendu.

Nous sommes bien conscient que la sécurité est primordiale et nous sommes peu enclins à nous porter volontaires pour faire partie des polytraumatisés de l'air.

Des outils, des conseils, un support, une aide, un objectif pour 100% de réussite.

Nous mettons en place des outils pour acquérir rapidement compétence et aptitude, nombreux membres partagent leur temps sans ménager leurs efforts pour permettre à d'autres de goûter sereine-



ment aux joies de la 3^{ème} dimension. Tant du point de vue de la construction que du réglage des moteurs de tous ordres, ou du pilotage assisté ou en double commande. Il existe des supports papiers ou le site internet du club où il est possible de trouver ou retrouver facilement des informations (www.RHPA.be).

Epilogue.

Le brevet AAM est une chose sérieuse et formatée mais à réussir en dilettante.

C'est aussi un moment de contact privilégié entre membres et l'occasion d'en boire une.... après les épreuves.

Pierre Lognard - OO AL 929



Une saison pour la mesure du bruit...

Nous sommes en pleine saison estivale et elle est propice à une nouvelle série de mesures du bruit au sein de votre club.

Les modalités pratiques pour effectuer une mesure de bruit dans des conditions idéales (et légales) ont été explicitées à plusieurs reprises dans les numéros précédents de la revue de l'AAM et je ne saurais mieux faire que de vous inviter à vous y conformer. Il m'est arrivé d'être invité par des clubs ou associations afin de faire des mesures de bruit, de les aider à mettre cela en pratique, de prêter du matériel, d'étalonner les sonomètres, de faire des mesures demandées dans le cadre de conflits de voisinage... Force est de constater que ma présence sur le terrain a souvent été utile et a parfois changé beaucoup de choses.



De cette expérience sur le terrain, quelques réflexions et conseils ne sont pas inutiles.

1. la mesure du bruit de tous les modèles thermiques, la tenue d'un registre, le suivi des cartes ...sont des obligations légales. Quelques clubs ne s'y mettent pas. Par réaction contre ces tracasseries administratives ? Par peur de restrictions dans leur hobby ? Autres ? Difficile de savoir pourquoi et de convaincre ces clubs de leur fourvoiement !
2. la mesure du bruit doit se faire chaque année pour chaque modèle utilisé pendant toute la saison outdoor, et pas qu'une seule fois par vie du modèle. Sur le terrain, certains pilotes sortent une carte (quand ils en ont une : certificat de conformité d'aéromodèles à moteur thermique) datant de plusieurs années et ne portant qu'une mesure de bruit par modèle utilisé. Cela ne suffit pas. Une réactualisation annuelle est indispensable, beaucoup de facteurs peuvent modifier le comportement d'un modèle et donc le bruit émis (changement d'hélice, modification du pot d'échappement, du carburant, modification de l'aéromodèle, réparations...). Tous les pilotes devraient avoir cette carte en même temps que leur licence avant d'arriver au terrain.
3. Tous les modèles thermiques sont concernés par ces mesures. Par cela on entend tout dispositif moteur utilisant une énergie thermique de combustion. Cela comprend également les moteurs à réaction même si leurs propriétaires essaient toujours de me convaincre qu'ils ne sont pas repris sous cette appellation et qu'ils ne doivent pas se soumettre à la réglementation! Le débat sémantique reste ouvert. Je constate simplement qu'aucune mesure de bruit de moteur à réaction faite par mes soins n'entre dans les critères de bruits prévus par la réglementation sur le terrain de mesure. Ils dépassent tous largement les normes imposées. Sachant pertinemment cela, les pilotes de jets « évitent » la mesure du bruit émis par leur modèle. Je comprends qu'il soit difficile dans un moteur à réaction de « bricoler » des mesures pour réduire le bruit sans affecter la fiabilité ou l'efficacité

de ces moteurs. Cependant, il n'entre pas dans mes prérogatives de faire la « police » et d'interdire quoi que se soit mais au contraire de mettre les pilotes face à leurs responsabilités surtout en cas de plainte ou de relation conflictuelle avec le voisinage. En élargissant ce cadre, je propose également de mesurer le bruit émis par certains jets à turbine électrique qui émettent parfois un niveau de bruit élevé et surtout aigu, voire strident, et donc très inconfortable pour le voisinage.

4. En cas de problème ou de litige, je propose de faire deux mesures simultanées : l'une sur le terrain conformément à la réglementation et l'autre près du premier habitant avec si possible sa collaboration. Deux raisons à cela : montrer à l'habitant qu'on s'intéresse à son problème améliore les relations conflictuelles d'une part et d'autre part, les mesures de contrôle effectuées par les services de la Région Wallonne en cas de plainte se font chez l'habitant et pas sur le terrain où évolue le modèle.

5. Les clubs n'ont aucun intérêt à « tricher » et me rendre des relevés de mesures du bruit « conformes » au niveau du bruit qui leur est imposé par la réglementation. Mes passages sur certains terrains donnent des résultats parfois très différents de ce qui m'est renseigné. Parfois, on ne relève le bruit que de modèles peu bruyants afin de rester conforme à la réglementation, mais ce sont surtout d'autres modèles beaucoup plus bruyants qui volent régulièrement... et sans mesure du bruit émis ! Certains pilotes sont offusqués par la manière dont leur club gère la mesure du bruit. Certains sont venus par invitation dans mon club pour la mesure du bruit de leur modèle et obtenir leur certificat de conformité. D'autres ont acheté leur propre sonomètre par carence de leur club.

6. Souvent, les responsables des clubs et les pilotes ne connaissent pas précisément le seuil supérieur de bruit qui leur est imposé avec un ou plusieurs modèles en vol. Tous les clubs n'affichent pas à vue ces données et n'ont pas un responsable de piste qui décide des modèles en vol pour respecter la réglementation. Raison supplémentaire pour que tous les modèles thermiques passent par la mesure du bruit et que les données soient clairement affichées.

7. Enfin, il ne faut pas avoir peur du grand méchant loup qui arrive sur un terrain. Je ne suis pas là pour faire la police ou sanctionner, mais pour responsabiliser les dirigeants de clubs et leurs pilotes vis-à-vis de leurs obligations. Il n'entre pas dans mon mandat AAM d'interdire quoi que se soit ! Il faut voir cela comme un service rendu par l'AAM pour le respect de l'environnement et pour le développement de notre hobby.

N'hésitez pas à me contacter au moindre problème.

Serge VASSART
Commission bruit

Lamellons et collons

par Jean-Baptiste Gallez

Nous avons tous vu, dans des halls sportifs ou des hangars, ces grandes arches ou poutres de bois appliquant la technique du lamellé-collé. Cela permet d'utiliser le bois dans de beaucoup plus grandes dimensions que les plus grands arbres existants, et aussi de réaliser des pièces cintrées à la courbe voulue.

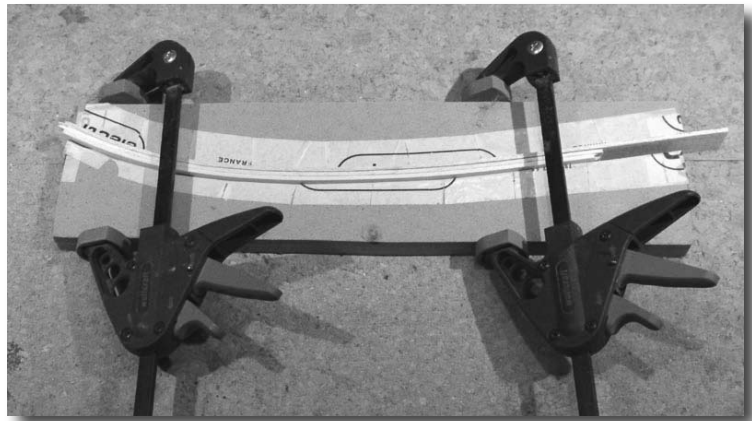
Pourquoi ne pas utiliser cette technique

en modélisme ?

Bien sûr je m'adresse aux quelques rares « Modelisticus Sylvester Simplex » survivants qui construisent encore leurs avions avec du bois...



Pour toutes les pièces qui nécessitent une courbure particulière c'est une excellente méthode qui vous permettra d'obtenir solidité et légèreté. Idéal pour les saumons (bouts d'aile, de stab ou de dérive) de toutes les maquettes. Voyez en photo 1 la résistance du saumon de l'aile de ce Piper qui reprend sur un point tout le poids (9.5 Kg) de l'avion. Or la section de cette pièce ne fait que 2x2 cm (avant ponçage pour l'arrondi) et n'est constituée que de balsa.

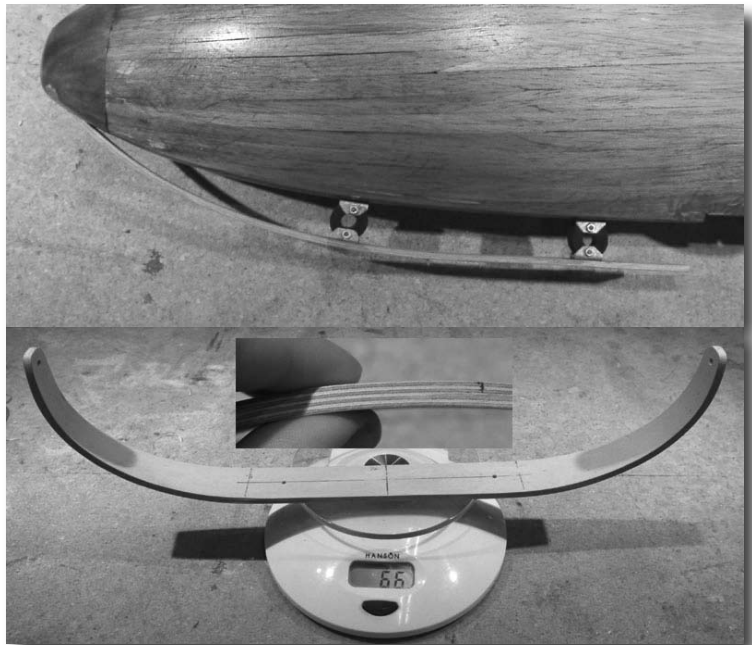


Pour des pièces qui demandent plus de résistance au frottement comme le patin d'atterrissage d'un planeur, ou à la torsion, comme un train complet style « Cessna » (voir ci-contre), il suffit d'appliquer la même technique, mais en utilisant du contreplaqué aviation en couches minces (1 mm). Vous serez étonnés de la résistance, du poids et de l'élasticité, toutes qualités recherchées dans, par exemple, un bras de train d'atterrissage latéral.

vosre pièce sera solide.

Attendez au moins 24h pour « démouler » et au moins encore 48h pour travailler votre pièce, pour qu'elle soit sèche « à coeur » (dans son gabarit, elle ne peut sécher que

La réalisation en est très simple, il vous suffit de découper dans n'importe quel matériau (une chute de bois) le gabarit de la pièce que vous voulez obtenir. N'oubliez pas que vous devez tenir compte de l'épaisseur de votre pièce. Il faut donc tracer les contours de votre pièce finie puis donnez deux traits de scie (une scie sauteuse fait merveille). Si vous ne vous sentez pas capable de suivre le trait avec précision, voyez trop large et affinez en vous approchant du trait par ponçage (ici, une ponceuse à bande fait merveille). Vous protégez alors l'ensemble avec n'importe quel ruban adhésif plastifié pour éviter que la pièce ne colle au gabarit.

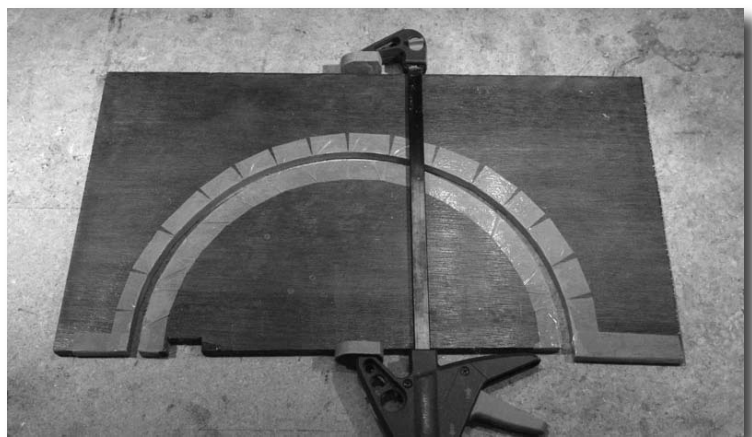


Vous découpez vos bandes un peu plus larges que le résultat souhaité, l'alignement n'est pas toujours parfait, cela vous permettra de rectifier par ponçage. Vous les plongez quelques dizaines de minutes dans l'eau, cela facilite le cintrage et la pénétration de la colle. Personnellement j'utilise toujours de la colle vinylique (colle à bois blanche) ; elle est soluble à l'eau, légère une fois sèche, se ponce facilement et garde une certaine souplesse pour les pièces destinées à être flexibles. N'ayez pas peur d'être généreux avec la colle, elle n'est pas chère et tout l'excédent sortira lors de la mise sous presse.

sur deux des quatre côtés).

Vous pouvez alors mettre votre pièce en place, la poncer, éventuellement l'arrondir, et vous aurez un avion léger muni de belles formes galbées.

Vous pouvez alors superposer vos bandes et mettre le tout dans votre gabarit. Plus vous pressez avec moult serre-joints, plus





SV-4: le retour du bois et de la toile!

Vous avez tout piloté: des Extra en torque, des jets en rase-motte et des warbirds en piqué... Rien ne fait plus frémir votre cœur de modéliste? Rangez vos engins de l'enfer et réjouissez-vous! Après des années d'absence, le Stampe SV-4 de 'Precedent' revient, encore plus beau, encore plus magique...

OO-AS300

Ce Stampe au 1/4 est déjà un modèle imposant, limite 'petit gros'.

C'est vrai, on ne trouve pas beaucoup de kits traditionnels dans le commerce. Les ARF représentent la part belle du marché et les boîtes de construction 'tout bois' se

font de plus en plus rares. Pourtant, le succès des plans encartés dans les revues prouve que la belle construction n'a pas déserté le cœur des modélistes. Si vous êtes de ceux-là, vous ne pourrez pas rester indifférent à cette bonne nouvelle: le fabuleux kit 'Precedent' du SV-4, celui-là même qui était introuvable depuis des années, est de retour grâce au site anglais 'Sussex-Model-Centre'. Disponible 'en ligne' pour un prix très raisonnable, ce modèle est une version améliorée du kit tel qu'il existait en 1977. Ne confondez pas ce Stampe avec son frère jumeau distribué par Svenson. Celui que nous vous présentons est un cran au-dessus: plus 'maquette', plus léger et généralement mieux conçu, c'est le Stampe de choix des puristes. Tout dans ce kit est un vrai bonheur... Depuis la construction tout bois à l'ancienne jusqu'aux qualités de vol légendaires, le SV-4 possède un rapport extase/prix imbattable.

Dès l'ouverture de la boîte, l'odeur du balsa accueille le maquettiste. Elle ne le quittera plus durant de longs mois. En effet, on parle tout de même ici de quatre ailes à coller, poncer et entoiler.



Comptez à peu près 200 heures de délice pour métamorphoser le fagot de bois en un fier biplan prêt à s'envoler. Si le magnifique plan (à la taille du modèle) n'a pas changé d'un iota, le bois de belle facture est désormais découpé au laser. Ceux qui ont connu l'ancien kit se souviendront avec nostalgie des pièces plus ou moins bien embouties qui le caractérisaient. Rien de tel ici, la précision est diabolique, ce qui facilite bien l'assemblage. L'accastillage est de bonne qualité et le kit comprend toutes les pièces en corde à piano pré-cintrées. On pourra juste déplorer le capot en laid plastique que je vous invite à surmouler en fibre, c'est tellement plus durable... Je ne vous ferai pas l'injure d'expliquer comment faire, ce kit ne s'adresse pas aux débutants... La notice en anglais est claire et illustrée de quelques photos. Tout modéliste ayant construit quelques kits tout bois s'en sortira sans mauvaises surprises. Finalement, pour un biplan de 208 cm d'envergure, le Stampe Precedent se construit très rapidement. Il n'en est pas de même pour la finition qui nécessite plusieurs mètres carrés de soie... et pas mal de patience.

A ce stade, on échange donc sa tenue d'ébéniste pour celle d'entoileur et le fumet du 'dope' remplace les essences de bois dans l'atelier. Les plus barbares feront appel au Diacov ou autre Solartex, solution de facilité. Après tout, si vous avez envie de gâcher vos matériaux nobles en y collant du polyester thermorétractable, libre à vous ;-)

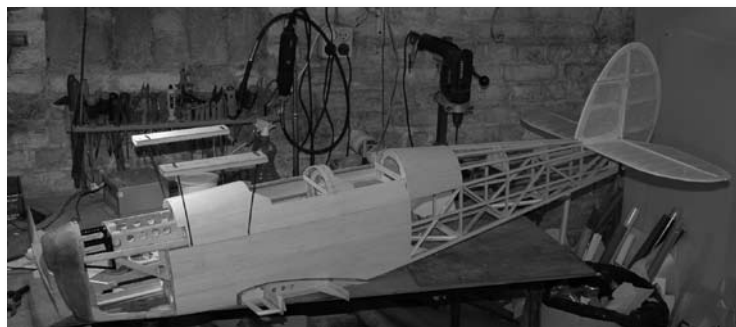
Construction traditionnelle

Pour une fois, on ne parle pas d'assemblage, mais bien de 'construction'... Et c'est tant mieux! Ce SV-4 provient d'une époque où on savait concevoir un modèle à la fois solide et léger. La structure copie l'original, ce qui ravira les amateurs de maquettes. Le kit étant conçu pour des moteurs 2-temps, le fuselage est d'une robustesse à toute épreuve, basée sur une armature de baguettes. Ce treillis est coffré sur la partie avant, jusqu'au capot moulé, qui ne couvre que les cinq premiers centimètres de l'avion. Les empennages tout en courbes font appel au 'lamellé-collé' avec une âme en contre-plaqué. On peut faire plus léger, mais pas plus solide! Comme sur l'original, les calages sont très particuliers, de façon à donner à l'avion son

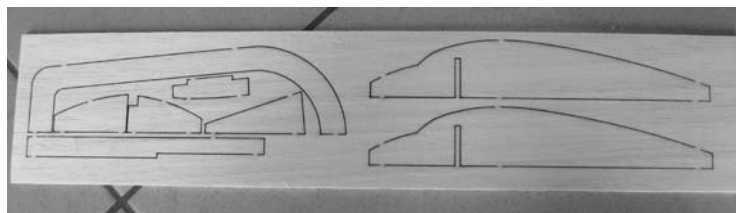
assiette de vol 'queue haute' caractéristique. Surtout, ne changez rien, même si ça paraît anormal! Pour le reste, la construction n'appelle aucun commentaire particulier. Le plan est extrêmement clair



Le contenu de la boîte. Il manque les roues (125mm) et le pilote. 'petit gros'.



Ma structure destinée à une propulsion électrique est allégée au maximum.



On voit bien la découpe laser bien plus précise que les anciennes pièces embouties.



Les haubans sont faits de fil de pêche en kevlar tressé.



Entoilage à la soie, ultra-léger et bien dans l'esprit 'vieille toile'

et la majorité des inscriptions en anglais sont traduites en français. Je vous conseille de le copier afin de ne pas endommager l'original car toutes les pièces se montent directement sur les dessins.



Rassurez-vous, il est possible d'encastrier les servos d'ailerons... honte sur moi!

Notez que le plan d'origine de ce kit est très recherché sur Internet. En effet, il reprend la majorité des pièces et suffit à construire l'avion 'de scratch', comme un plan encarté de revue. C'est très pra-



tique en cas de réparation.

Les ailes en légère flèche sont montées en quatre parties identiques (deux par deux) qui s'assemblent sur une pièce centrale fort astucieuse. Il n'y a pas de véritable clef, ce sont les baguettes 5x5 qui portent les nervures et assurent la jonction. Cela peut paraître 'léger', et c'est le cas, mais dans le bon sens du terme. Mon aile supérieure ne pèse que 700gr entoilée, pourtant elle est bien assez solide! Au final, les ailes terminées n'ont qu'un défaut: l'encombrement. Je vous conseille de fabriquer des housses de protection pour le transport.

La notice est illustrée de photos en noir et blanc de l'avion réel et donne toutes les indications pour réaliser le haubanage. Ce dernier n'est pas nécessaire pour voler normalement, la cabane et les entretoises d'ailes suffisent. Cela dit, même si les câbles allongent le temps de montage sur le terrain, ils contribuent aussi au look de la machine et ce serait dommage de faire l'impasse...

Motorisation

D'après les indications de la boîte, cet énorme biplan peut se contenter d'un 6,5cc deux-temps. Un si petit moteur avec son hélice 12x6" aura tout de même du boulot pour emmener l'avion en voltige. Un 20cc 4-temps ou essence me semblent plus raisonnables, tant pour les performances que la sonorité et la taille de l'hélice. On voit parfois ce modèle surmotorisé avec un 25cc en deux-temps. Il pèse alors plus de 8kg et ne vole pas mieux. Par contre, il peut se permettre quelques facéties, comme le remorquage de banderoles ou de planeurs.

Le SV-4 présenté sur les photos ne provient pas du kit mais a été monté 'de scratch' au départ du plan 'Précédent'. Il est identique à quelques détails près. Les photos de la boîte et des pièces proviennent du kit de mon copain Albert Passagez, un autre 'mordu' du Stampe. Après avoir longtemps envisagé l'achat d'un Zenoah 20cc à essence, j'ai finalement décidé de motoriser mon avion avec un moteur électrique. Un bref calcul a permis de déterminer que pour une masse inférieure à 6kg, l'avion volerait convenablement avec 6 éléments lipo délivrant 60A au sol, soit 1.300 watts de puissance. Le brushless SK50-65 de 380KV et 410gr

entraîne allègrement une hélice 19x10" en bois (à 6.400 tours), qui correspond juste à l'échelle.

Tout au long du montage, j'ai tenté de gagner un maximum de masse, surtout à l'arrière. Ainsi, mes empennages ont subi une cure d'amaigrissement à base de balsa, le CTP étant relégué aux oubliettes. La roulette folle a été remplacée par un modèle solidaire du volet de direction, ce qui facilite grandement le taxi. J'ai utilisé des charnières en fibre à imprégner et copieusement évidé toutes les nervures. Dans le fuselage, les servos MG996R sont fixés le plus possible à l'avant. La commande de direction est du type 'aller-retour', avec des câbles en kevlar de marque Sullivan passant en partie à l'extérieur, comme sur l'original. Le récepteur est un 7 voies Assan 2,4Ghz de quelques grammes. Le fuselage étant déjà construit lorsque j'ai décidé d'installer la motorisation électrique, j'ai abusé de la scie-cloche pour creuser des trous partout où j'osais. Le bloc support-moteur, la cloison pare-feu et divers planchers ont subi une chirurgie radicale. Le brushless est installé sur un bâti en alu qui porte également le contrôleur et son ventilateur de refroidissement. L'alimentation radio est confiée à un UBec de 7A.

Enfin, l'entoilage à la soie + acrylique Tamiya a permis un fini à la fois léger et compatible avec l'esprit 'vieille toile'. Tous ces efforts ont payé puisque l'avion terminé pèse seulement 5.700gr, accu 5.000mah, détails maquette et pilote inclus!



Les tableaux de bord en 'scratch' sont inspirés des photos de l'original.

Carnet de vol

Pour de nombreux amateurs, ce SV-4 est le modèle ultime, celui qu'il faut avoir construit et piloté pour atteindre le Nirvana modéliste. Cela n'empêche pas les jambes de flageoler quand après des mois de labeur, on aligne l'oiseau au seuil de piste. Je respire un grand coup et avance lentement la manette, tout en donnant un poil de pied à droite. Le modèle s'ébranle et décolle bien droit en moins de dix mètres, alors que le manche des gaz est à peine au centre... Surpris

Les postes de pilotage sont faits de bric et de broc. Le pilote est lourd et trop petit, mais je n'en ai pas trouvé d'autre...





L'accu situé sous le brushless est accessible par ouverture du capot-moteur.

Le train n'étant pas suspendu, il vaut mieux opter pour des roues 'ballon'.



et craignant un décrochage intempestif, je pousse les watts à fond et le Stampe escalade le ciel sous un angle invouable. C'est clair, il a de la puissance à revendre! Trois crans de trim à piquer, je réduis au tiers des 'gaz' et enroule un premier virage. Instinctivement, les doigts ont balancé la dérive en premier et contrôlé l'inclinaison aux ailerons. Si vous avez piloté un Piper Cub, vous ne serez pas déconcerté. Par contre si vous 'oubliez' la direction, vous apprendrez vite. L'avion est pilotable sans,

mais le lacet inverse est tout de même bien présent malgré 50% de différentiel aux ailerons. D'ailleurs, le charme du SV-4 s'exprime au mieux en usant et abusant de l'énorme volet de direction. Il faut aussi savoir *piloter* le manche des gaz sans quoi la maquette perd toute crédibilité. Pas question de garder le moteur à fond pendant tout le vol, ce gros biplan réclame un pilotage 4-axes pour en tirer les plus belles trajectoires.

Pour ce premier vol, j'alterne d'interminables glissades de toute beauté et des 'touch-and-go' d'une douceur étonnante, sans la moindre appréhension tant le zinc est onctueux. Après la séance-photos, je prends un peu d'altitude pour le test de décrochage. Centré 10° piqueur quand on le tient par le bord de fuite au centre de l'aile supérieure, l'avion refuse le décrochage. Pas moyen de le mettre en vrille, même en insistant aux ailerons: il s'engage dans une spirale en survitesse aussi laide que dangereuse. Bon, ça fait huit minutes de vol et je ne

sais pas ce que donne l'accu, il est donc temps d'atterrir. J'approche aux watts pour contrer la trainée face au vent de 10km/h. On peut presque suivre l'avion en marchant, c'est hallucinant! Après un long rase-mottes en effet de sol, il se pose 3-points sans décrocher, le "kiss landing" parfait!

Pour le second vol, je fixe ma FlycamOne à la cabane et je recule l'accu pour corriger le centrage trop avant. J'ai remis 3.000mah dans l'accu, je peux donc voler 12 minutes au moins. Cette fois, j'ai bien l'intention de voir ce qu'il a dans le ventre. Le SV-4 réel est homologué pour la voltige, contrairement au Tiger Moth avec lequel on le confond parfois. Prise de badin, nez haut, je balance les ailerons et... j'attends! Après avoir piloté des multis hyper-nerveux, passer un tonneau en plus de trois secondes, ça surprend... Il faudra augmenter les débattements et réapprendre à piloter la figure, il ne la fait pas «tout seul». Le second tonneau barrique déjà moins, avec une bonne dose de profondeur à pousser sur le dos et du pied 'là où il faut'. Le vol dos tient, avec pas mal de correction à pousser. Notez que dans cette position l'assiette 'queue haute' du modèle se transforme en une 'queue basse' vaguement inquiétante.

Inutile de vous dire que le renversement est une formalité. La puissance disponible permet une branche verticale majestueuse. Le loop ne désaxe pas trop et le déclenché part dans les deux sens. Par respect pour la cellule, je réduis les 'gaz' au moment de botter. L'avion consomme toute son énergie dans la rotation et s'arrête dans le ciel avant de repartir tout doucement; c'est magnifique et saisissant. En reculant le centrage, la vrille est belle et peut être aplatée aux ailerons à contre. La sortie est franche et sans surprises. La motorisation électrique offre un couple constant à tous les régimes et la grande hélice sert d'aérofrein dans les descentes. Cela permet de voltiger à vitesse constante avec un réalisme extraordinaire. Un vol tranche (pas très maquette) est même possible en se battant un peu aux manches. Enfin, le ronflement discret de l'hélice est agréable et gêne moins les tympans que le hurlement d'un 2-temps, qui n'a rien à voir avec la musique d'un 4-cylindres Renault.

SV-4: biplace d'entraînement et de voltige

Fabricant: Precedent, 1977 (Stampe & Vertongen, 1937)

Envergure: 208cm (8m40)

Longueur: 172cm (6m90)

Masse en vol: de 5.700g à 8kg (750kg Max.)

Echelle: 1/4

Surface alaire: 110dm²

Charge alaire: 55 à 75gr/dm²

Propulsion: brushless 1.200 watts en 6 lipos.

Thermique: de 10cc 2-temps à 20cc 4-temps (Gipsy Major ou Renault de ±140cv)

Hélice: 18x10" ou 19x10"

Profil: 'Clark-Y modifié'

Distributeur:

<http://www.sussex-model-centre.co.uk/shopexd.asp?id=27151>

Ne manquez pas la vidéo:

<http://rcpilot-videos.magnify.net/video/SV4-de-210cm-lectrique-camra-em>



'Kiss landing' ou 'Touch and go'?



On voit bien l'assiette de vol 'queue haute' typique du Stampe.

Profitez-en vite!

Vous l'aurez compris, le SV-4 est aussi fabuleux à l'échelle 1/4 que l'original. C'est un régal de la construction au pilotage. Le modèle 'Precedent' est en outre assez juste pour se lancer dans la maquette avec cet avion. Peu d'efforts sont nécessaires pour obtenir une reproduction très correcte. D'autant que la documentation abonde, sur Internet et dans les aéroclubs de France et de Belgique, où les Stampe sont encore nombreux. Maintenant que le kit est à nouveau disponible, profitez-en vite car qui sait combien de temps ça va durer...

Un autre SV-4 'Precedent', surmotorisé par un Super Tigre 23cc, tire résolument cette énorme banderole.



Championnat de Belgique F3Q*

Andenne 23 mai 2010

Pierre Rasmont



On a profité du grand beau temps et de l'affluence de concurrents pour faire une belle photo de groupe.

Nous voilà de nouveau à Andenne, par ce beau jour de mai. La dernière fois que tous les F3istes sont venus ici, le 3 octobre 2009, il faisait infect. Nous avions été accueillis par la pluie et nous avions du nous réfugier longuement dans la cabane avant de pouvoir voler. C'est tout autre chose aujourd'hui. Encore que... on est accueillis par un gros brouillard, bien opaque, visibilité 100m. Tant mieux, ça me permet de résister aux pressions harcelantes de notre directeur de compétition qui me presse depuis hier (et même avant) pour que je monte les bases pour 10 h, que je trouve ou non de l'aide sur place.

Bruno Steelandt coache François Lorrain, deux bêtes de vitesse.

La dernière base est effectivement placée au moment où les cloches sonnent à la

paroisse voisine pour appeler les fidèles à la messe dominicale. Nous n'irons pas, notre religion de ce jour va plutôt nous pousser à lancer nos engins dans l'azur. Comme pour donner raison à notre agnosticisme vélivole, les derniers pans de brumes s'écartent pour nous laisser voler. Comme le chantait Léo Ferré :

*Rien n'est beau qu'un matin laïc dans la brume,
Alors que le soleil est encore au dortoir
Et que la gaze dans la plaine se consume
Comme un rictus d'encens quand s'ébroue
l'encensoir*

Il fait maintenant aussi radieux qu'il peut faire en mai en Belgique : grand ciel bleu, sans un nuage. Il y a un petit vent du nord-nord-est, peu courant en Belgique. Il est en léger travers par rapport à la piste. On en a profité pour placer les bases selon cet angle inhabituel. Le plan de sécurité et tout l'angle de vol sont de guingois. Cela va égarer des concurrents, on le sent...

Belle participation à ce concours : 14 concurrents, Etienne Belluz, Ghislain Derwa, Pierre Dubois, André Gouverneur, Thierry Gras, François Lorrain, Rudy Marneffe, Pierre Rasmont, Eric Rémy, Alain Salon, Bruno Steelandt, Guy Van Pelt, Marc Van Wallendael et Jacques Wouters. Parmi ceux-ci, il y a plusieurs «nouveaux» ou presque nouveaux : Ghislain Derwa, André Gouverneur,

* NDLR: le F3I s'est fait rebaptiser F3Q par la FAI en 2008



François Lorrain. C'est un peu bizarre de parler de «nouveau» pour André et François qui ont tous deux une longue expérience par ailleurs. Le premier a fait du F3I il y a longtemps, et c'est donc un retour pour lui. Le second fait d'habitude du F3B, et c'est donc plutôt un pilote aguerri. Pierre Lecuy n'est pas avec nous. On sait qu'il se fait rare en F3I et il est en vacance en Normandie, à faire du vol de pente. Plus triste est l'absence de Dany Ghellynck, pour le deuxième concours consécutif. Dany souffre abominablement d'une hernie discale récidivante et il est cloué au lit, dans la douleur. Un coup de fil de la veille m'a appris qu'il devait refaire toute une batterie d'examens et un nouveau traitement. On lui souhaite un rétablissement le plus rapide possible. Et, lorsqu'il reviendra parmi nous (ce qui ne saurait tarder), on se souviendra qu'il faudra lui donner un coup de main pour déplacer et accrocher son planeur. Trois remorqueurs sont venus : Marc Bruylandts (reconverti du planeur), Serge Marneffe (de même); «Pinpin» Detrongre. Eric Counson est retenu ailleurs par ses contraintes professionnelles.

Je ne vais pas m'étaler longuement sur ce concours pour une simple raison : il s'est déroulé de la meilleure façon possible. Personne n'a rien cassé ou presque (Serge Marneffe a cassé un petit élastique qui retenait son antenne, il a tenu à ce que je donne cette précision). Les peuples heureux n'ont pas d'histoire... Les conditions de durée, tout d'abord. Elles ont été bizarres, comme c'est toujours le cas lorsque le vent est dans le



secteur est. Il y a eu des pompes à briques et, sans transition, des dégueulantes de première. On peut dire que, à quelques exceptions près, personne n'a eu facile de

Trois remorqueurs :
Serge Marneffe, Marc
Bruylandts, «Pinpin»
Detrongre.



faire ses 8 minutes. Bruno, par exemple, a parcouru le ciel tout autour du terrain, queue basse, pour se vomir sur la cible après à peine 3 minutes. Dans la même

Le beau temps met à
l'aise tout le monde à la
base A, Nadine, Corinne
et Jean-Baptiste.



Remorquage en vitesse. Serge Marneffe remorque, André Gouverneur pilote, Jacques Wouters coache, François Lorrain attend son tour, Bruno Steelandts se détend et Ghislain Derwa reste attentif.



Le podium du jour: Bruno Steelandt, Jacques Wouters et Eric Rémy

série, je tenais 7 minutes. François nous a épatés à deux reprises : lors de la première série en allant chercher une pompe très très loin derrière le vent, pari un peu fou qui a payé. Lors de son dernier vol, il a réussi à gagner près d'une minute en spiralant à deux-trois mètres du sol. C'était très beau. François me le disait: «le F3I, c'est bien différent du F3B. On sent fort l'inertie du planeur avec laquelle il faut savoir jouer. Il est plus important de bien centrer la pompe car il faut soulever le plus grand poids.»

Les vitesses ont donné des émotions. Ghislain, qui faisait son premier concours,

a passé deux fois le plan de sécurité, trompé par la perspective oblique du placement des bases (et singulièrement sourd aux conseils de son coach Bruno). Guy Van Pelt a deux fois raté la base B, François Lorrain aussi, d'ailleurs. Ici encore, la perspective bizarre n'a pas aidé, mais aussi, il vaut la peine d'être plus attentif aux conseils du coach.

On a vu quelques très beaux vols de vitesse. Un vol de François Lorrain à 29,5 secondes, qui égalait presque le record de Belgique. Tout juste après, Bruno a voulu nous montrer de quel bois il se chauffait. Il nous a fait un vol parfait, sans la moindre erreur mais sans pourtant profiter de conditions exceptionnelles, ni d'un tarmac surchauffé. Bref, 28,4 secondes, nouveau record de Belgique. A l'annonce de son temps, j'ai vu Bruno sauter en l'air, avant même d'atterrir. Il est resté un grand enfant !

Ce qui me permet de parler du phénomène VzMax : 9 concurrents sur 14 l'utilisaient. Il y a 2 JCH (le mien et celui de Thierry Gras), 2 MDW (Jacques Wouters et André Gouverneur); un Larzac (Pierre Dubois). Y a pas à dire, le VzMax est une bonne machine. Parmi ses défauts connus,



Guy Van Pelt et Pierre Rasmont discutent de la technologie RDS sous l'oeil attentif de Serge Marneffe, Jacques Wouters et Michel Morren, pendant qu'Alain Salon baffe à l'arrière plan. Le RDS, c'est tellement convainquant qu'il est bien évident que qu'il deviendra un standard du F3Q, comme il l'est déjà en F3B. Voir le meilleur site ici : <http://rds-swiss.ch/> (photo prise à Nivelles en avril)



Le VzMax adopté par presque tous.

le renvoi de stab fragile, le flutter des flaps, le volume de stab un peu juste par rapport au bras de levier; il faut ajouter la très mauvaise visibilité du schéma de couleur. Avec un ciel très bleu, on ne le voit pas. Et TopModel ne permet pas de faire les fantaisies de couleur que Baudis fait pour son Big Ceres. C'est vraiment con.

La Coupe d'Europe F3Q, cuvée 2010, fut organisée cette année par le Model Club Andennais. Elle a connu un beau succès de participation avec 30 concurrents. Voyez les reportages vidéo et dans la presse sur notre site web.

Le classement général du concours d'Andenne :

1	100%	Bruno Steelandt
2	98,8%	Jacques Wouters
3	97,3%	Eric Rémy
4	97,0%	Alain Salon
5	96,8%	Rudy Marneffe
6	95,7%	Marc Van Wallendael
7	93,7%	François Lorrain
8	91,5%	Pierre Rasmont
9	91,1%	Etienne Belluz
10	97,8%	Thierry Gras
11	72,5%	Pierre Dubois
12	70,5%	André Gouverneur
13	69,6%	Ghislain Derwa
14	66,4%	Guy Van Pelt

Meilleure vitesse (et record de Belgique) : Bruno Steelant, 28,4 secondes.



Jacques a insisté pour que je mette cette photo. Je suis ici en train de rebobiner le long câble du klaxon. En règle très très générale, je m'occupe du placement des bases avec la seule aide de Thierry Gras. Idem pour démonter. On serait pourtant bien content d'avoir un petit coup de main pour ces tâches chiantes.

SF-MODELISME.COM

Tout pour le modélisme avion à des prix discount !

GRAUPNER - FUTABA - KYOSHO - JAMARA - BMI

Prix exceptionnel sur moteur essence MVVS

Ouvert du lundi au vendredi de 10 à 18 h - samedi de 10 à 13h - fermé mardi

Rue Puits Marie, 76 à SERAING - 04/337.53.88

Concours TIERCE PHOTOS (page 43)

Principe du Concours

1. tout lecteur peut envoyer chaque trimestre à l'adresse photo@aamodels.be une photo digitale de son choix, portant sur l'aéromodélisme. Les neuf premières photos reçues participent au concours du trimestre et font l'objet de publication dans la revue et sur le site web du concours <http://www.aamodels.be/concours>.

2. tout membre de l'AAM peut nous soumettre, soit directement sur le site, soit par courrier électronique à photo@aamodels.be, le classement de ses trois photos préférées (son "tiercé photo") et ceci avant la date de clôture annoncée ci-dessous. Les dirigeants des clubs peuvent regrouper les votes de leurs membres

3. le "tiercé gagnant" de chaque trimestre est établi sur la base de tous les votes cumulés

4. le participant qui a proposé un classement identique ou se rapprochant le plus du tiercé gagnant remporte un des prix offerts par notre sponsor. - En cas d'ex-aequo, un tirage au sort désignera le gagnant

5. la photo la mieux primée chaque trimestre rapporte à son auteur un des prix offerts par notre sponsor, la firme ARESTI établie à Enghien (voir sa publicité en pages centrales)

6. l'AAM pourra faire usage des photos dans la revue ou sur son site web

7. aucun membre ne peut gagner plus d'une fois par année civile

Pour le concours du trimestre passé (juin 2010), la photo plébiscitée (un Piper jaune qui a fait un cheval de bois dans la neige) nous venait de Jean-Baptiste Gallez. Il remporte un des prix. Quant au Tiercé gagnant (4-1-8), il n'a été proposé par personne. Un tirage au sort parmi ceux qui l'ont proposé dans le désordre a désigné Alfred Fisse (1-8-4) comme gagnant. Il remporte le second lot offert par ARESTI. Félicitations aux gagnants!

La participation au concours de ce trimestre sera clôturée le 15 octobre 2010.



Retrouvez les caractéristiques de ces modèles et bien d'autres choses sur

www.avionic.be



modélisme - 127 Rue des Garennes, 1170 BRUXELLES - 02/673 04 13 - avionic@skynet.be



Revenge XL 52.99 €



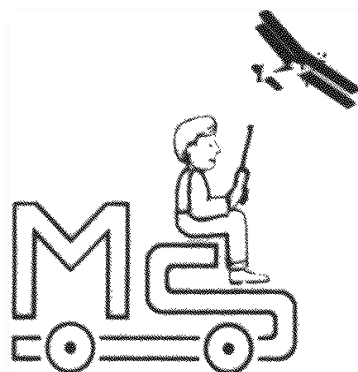
Racant 27.99 €



Revenge ECO 41.99 €



Symetrie 42.99 €



MODEL SHOP

A votre service depuis plus de 20 ans

Rue du Becquerelle 18 - 7500 Tournai

tél. 069 210037 fax

Ouvert du mardi au samedi de 14 à 19 h

Concours TIERCE PHOTOS

Rendez-vous sur le site <http://www.aamodels.be/concours> ou choisissez ci-dessous vos trois photos préférées pour participer au concours. Règlement du concours en page ci-contre.

Les photos de septembre >



*Photos trop petites ?
Voyez-les en plein écran sur le site !*

Tentez votre chance. Envoyez-nous votre meilleure photo d'aéromodélisme par email à photo@aamodels.be. La participation au concours est réservée aux membres de l'AAM en règle de cotisation.

Le Tiercé gagnant de juin >



Les gagnants de juin 2010:

L'auteur de la meilleure photo est **Jean-Baptiste Gallez**

Le Tiercé gagnant (4-1-8) n'a été proposé par personne. **Alfred Fisse** a été tiré au sort parmi ceux qui l'ont proposé dans le désordre (1-8-4)

Les prix de ce concours sont offerts par **aresti**, sponsor de notre Tiercé Photos

Ils ont remporté chacun un
kit complet
d'hélico Scorpio
1&10 2.4GHz
(valeur ~120 €)

À remporter cette fois-ci:
Deux ensembles complets
2.4GHz d'hélico
1&10 Scorpio
(valeur ~120 €)

modélisme & service
aresti
AVION HELICO VOITURE BATEAU
Magasin & atelier : Rue d'Hennines 26 - 7850 Enghien Tél: 02/395 57 63 www.aresti.be

ERC MARKET .com

Plus de 8000 articles en stock !!!

la qualité, le service
au meilleur prix.

Importateur de grandes marques !

Ely.Q

RJX
HOBBY



robbe
Modellsport

Beam
Beautifully Engineered Action Machine

A123
SYSTEMS

ALIGN

SAVÖX

OptiFUEL™

RCMarket BVBA. Kasteelstraat 27, Hoeilaart 1560
Tel +32 (0) 486 808080 www.ERCmarket.com

SHOW de modélisme AERIEN

Avions
Jets
Planeurs
Hélicos

HAVAY (Quévy)
Samedi 11 et
Dimanche 12 septembre
A partir de 10 h 00

Le terrain d'aéromodélisme du MCH est situé à Havay, sur
l'axe Mons-Maubeuge, juste avant la frontière, près de
Quévy. Suivez le fléchage. Infos : 0475/62.73.66

Animations - Buvette - Petite restauration
Une organisation du Model Club Havay ASBL www.modelclubhavay.be

ENTREE
GRATUITE

Le HORS SERIE FLY n° 13 !

La passion de l'aviation va de pair avec la passion de l'aéromodélisme, et dans tout passionné d'aviation se cache un Michel Tanguy ou un Buck Danny qui sommeille... Nous rêvons tous un jour de piloter un jet et de nous sentir aux commandes d'un avion supersonique, une machine à aller au-delà des nuages, dans le bleu profond de la haute atmosphère, ou de voir le sol défilier en «vol tactique»...

En matière d'aéromodélisme, le jet prend diverses formes, le réacteur bien sûr, mais il est pour un grand nombre inaccessible, par le coût du matériel, ou par le niveau technique indispensable à sa maîtrise, soit encore par le terrain vaste avec longue piste en dur, nécessaire à sa pratique.

Le jet électrique est en plein essor et donne la possibilité de faire voler Mirage, F-16, Phantom, F117, et tant d'autres avions dont nous rêvons, pour des budgets bien plus raisonnables.

Sans qu'ils soient des modèles de début, de nombreux jets électriques sont accessibles à tout pilote ayant une maîtrise «normale» d'avions classiques à ailerons. Les terrains d'aéromodélisme standards laurs sont ouverts, soit avec piste en dur si l'avion a un train, soit avec piste en herbe en lançant à la main ou à l'aide d'une catapulte.

Les fabricants et distributeurs ont mis sur le marché un grand nombre de kits de jets à turbine électrique et nous vous proposons de découvrir en détail cette catégorie très en vogue, au travers de notre hors série de l'année. Des articles techniques, pas moins de 15 essais complets et plus de 10 modèles présentés en «fly test» vous y attendent, plus encore le catalogue des modèles disponibles dans les magasins et des moteurs dédiés aux turbines. La rédaction



VOUS POUVEZ AUSSI LE COMMANDER AVEC VOTRE CB au : 01 69 46 14 47

BON DE COMMANDE FLY INTERNATIONAL
Hors Série n°13 "SPECIAL JETS ELECTRIQUES"

Nom : _____ Prénom : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____
Pays : _____ Votre téléphone : _____

Tarif (franco de port) : France métropolitaine : 9,90 €, Europe : 10,90 €, Autres pays et DOM-TOM : 11,90 €

Ci-joint mon règlement en : Chèque ☐ Mandat ☐ Carte bancaire ☐

Numéro de carte : _____ Validité : _____

3 derniers chiffres au dos de la carte : _____ Signature : _____

Remettez ce bon de commande à : FLY INTERNATIONAL - Secrétariat - 3bis, rue Denis Papin, 91240 St Michel sur Orge
Pour les chèques, libeller à l'ordre de : EDITIONS FUN INTERNATIONAL