

AAM Models-info

*Trimestriel d'information de l'asbl
Association d'Aéromodélisme*

Janvier, février, mars 2018
Paraît en mars, juin, septembre et décembre

Editeur responsable : Bernard Delhaye

Rue de Ghlin 85

7050 Jurbise

Numéro d'agrément P401026

Bureau de dépôt Liège X

Espace Dirigeants

VooDoo, planeur F3K perso

La dernière visite de Jezabella

Chrono de vol en OpenTx

Une bonne photo...

Jet World Masters 2017

De débutant à expérimenté

ippon, un planeur de voltige perso

Le Slingsby T38 Grasshopper

F3A Vintage Belgium

Calendrier régional

Calendrier LBA 2018

Parachutisme RC, du neuf

Maquettes F4C à Verlainne

RES, quand tu nous tiens

Meeting avions belges

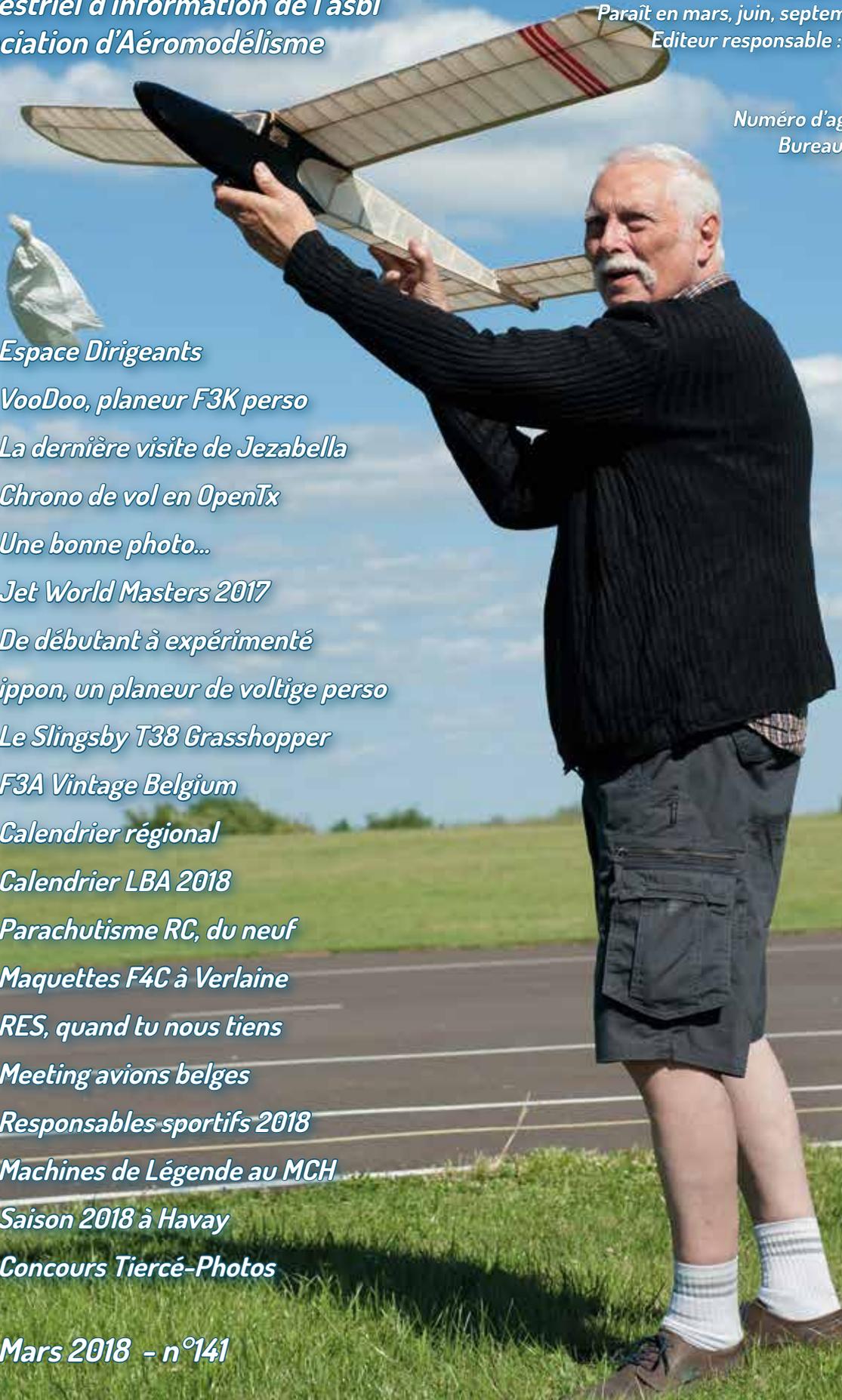
Responsables sportifs 2018

Machines de Légende au MCH

Saison 2018 à Havay

Concours Tiercé-Photos

Mars 2018 - n°141





DOCTEURDRONE.BE

Deux sites de dépôts et de réparations sont disponibles en Belgique : Gembloux et Mons.

Pourquoi choisir docteurdrone.be pour effectuer vos réparations de drone?

Notre laboratoire est entièrement équipé et nous permet d'assurer les réparations les plus compliquées.

Par exemple, nous sommes autorisés à distribuer les DJI, donc nous stockons la plupart des pièces DJI.

Si ce n'est pas le cas nous pouvons les obtenir dans des délais très courts.

Nous fournissons un service complet de nettoyage et de révision avec chaque demande de réparation.



Pour nous contacter, nous vous invitons d'abord à nous laisser un SMS (+32 476 985 126) ou un email (info@drone-clinic.be) et nous y répondrons dans la journée.

Nous sommes ouverts tous les jours du lundi au vendredi de 18:00 à 21:00 et le samedi de 10:00 à 21:00.

Nous travaillons uniquement sur rendez-vous. Vous pouvez néanmoins nous contacter pour en fixer un dans l'heure.

Nous pouvons prendre en charge les marques suivantes : DJI, Parrot, Yuneec, Gopro et Xiaomi.



Le site qui vous fera préférer l'électricité

ONLYLIPO.COM

Tout pour votre propulsion électrique.
Batteries, moteurs, contrôleurs.

Stock très important de batteries, envois rapides et soignés,
pas de douane, pas de frais supplémentaires.

Venez visiter le site www.onlylipo.com et inscrivez-vous à notre newsletter pour recevoir nos promotions dans votre boîte mail.



Contact :
par mail : info@onlylipo.com
par téléphone +32(0)475 54 24 03



AAModels-info

Mars 2018 - n° 141

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

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, Lenneke Marelaan 26A032,
1932 Sint Stevens Woluwe
Email : herzog@aamodels.be

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 le site web de l'association www.aamodels.be.

Publicités :
La coordination des publicités est assurée par Jean-Baptiste Gallez (jbg@aamodels.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,
Anderveldstraat, 47, 3190 Boortmeerbeek
Tél. 0477.36.33.74, email jldufour@aamodels.be

L'AAM est administrée par un conseil comportant neuf membres. Pour 2018, sa présidence est assurée par Bernard Delhayé,
Rue de Ghlin 85 - 7050 Jurbise
T. 0475 452959 - bernard.delhayé@live.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 :
Serge Faniel prend la pause et s'apprête à lancer un planeur de vol libre. Voir en page 20 une photo identique, avec le même modèle, publiée il y a près de 65 ans...



Au sommaire...

Le mot du président	4-5
Espace dirigeants	7-9
Une visite de Jezabella	10-13
Concours de maquettes F4C à Verlaine	14-15
Le VooDoo, planeur F3K perso	16-19
En bref	20
Chrono de vol en OpenTx	22-24
Une bonne photo	26-28
De débutant à expérimenté	29
Jet World Masters 2017	30-32
Image mystère	34
Meeting historique aux Accros	35
ippon, un planeur de voltige	36-39
Parachutisme RC, du neuf	40
RES, quand tu nous tiens...	41
Le Slingsby T38 Grasshopper	42-45
F3A Vintage Belgium	46
Calendrier régional 2018	47
Calendrier LBA 2018	48
Responsables sportifs 2018	49
Machines de légende à Havay	50-51
Saison 2018 au MCH Havay	52-53
Tiercé-Photos	54-55

Visitez notre site www.aamodels.be

Ce dimanche 28 janvier, j'ai cédé la présidence de l'AAM à Bernard Delhay. J'ai occupé cette fonction pendant 6 ans. Avec mes collègues du Conseil d'administration et les dirigeants de la soixantaine de clubs qui composent l'AAM, nous avons travaillé à promouvoir l'aéromodélisme, à défendre nos intérêts vis-à-vis des autorités, à rendre notre association dynamique, à interagir mieux avec nos clubs et nos membres, notamment en mettant des outils informatiques au point. Notre association se porte bien et je suis certaine que cela continuera à être le cas avec Bernard que beaucoup d'entre vous connaissent. Il est passionné, enthousiaste, diplomate, à l'écoute..., des qualités essentielles pour faire un bon président. Il est entouré d'administrateurs et de mandatés compétents.

La nouvelle équipe sera la bonne.

Je lui passe la plume

Paulette

La parole à notre nouveau président...!

Pour certain(e)s d'entre vous, je ne suis pas inconnu. Nous nous sommes probablement déjà rencontrés lors de l'une ou l'autre activité sur un terrain ou dans une salle.

Mais, permettez-moi, de me présenter brièvement :

Bernard Delhay :

- Agé de 51 ans et papa de deux garçons, dont le cadet a aussi la fibre aéromodéliste ;

- Pratique le modélisme depuis 1976 ;

- Actif dans la gestion de clubs depuis le milieu des années '80 et actuellement président du Model Club Havay et de l'Interclub Indoor de Mons (ICIM) ;

- Responsable brevets depuis 2015.

Bien évidemment, il m'aurait été

difficile de refuser une demande formulée à l'unanimité du CA. Je suis conscient de l'importance de la tâche qui m'échoit au vu du niveau élevé placé par Paulette. Mais cela me motive fortement à relever ce défi, en respect de ce travail accompli par elle et l'ensemble de l'équipe CA et mandatés de l'AAM.

Ce n'est pas sans une certaine émotion que je me retrouve au poste qu'occupait il y a plus de



six ans notre regretté ami Gérard Proot. De par ma nature, je serai un président de terrain, entouré d'une équipe chevronnée et de nouvelles recrues motivées se partageant les nombreuses tâches que nécessite la gestion de l'AAM. Le maître mot pour moi sera d'assurer la continuité tout en ajoutant ma touche personnelle : mettre l'accent sur vous. Vous, les modélistes qui pratiquez par passion, par loisir, pour la compétition ... en assurant une présence au sein de vos clubs.

Pour résumer, je me veux un président fédérateur, celles et ceux qui me connaissent savent que cela me tient à cœur. Je vous souhaite, enfin, une excellente saison 2018, de nombreux vols et surtout beaucoup de plaisir en partageant notre belle discipline.

A bientôt donc ...

L'Assemblée Générale du 28 janvier 2018

Je ferai un petit résumé de la journée du 28/01/2018 à Namur qui a vu, en matinée, se dérouler l'Assemblée sportive. Au cours de laquelle, Jean-Baptiste, le président, a fait la rétrospective de la saison 2017. Il a été également évoqué, par Gérard Wérion, le Championnat d'Europe F3A qui se tiendra en juillet 2018 en Belgique, sur le terrain de l'AASH à Grandrieu. D'autre part, comme vous le découvrirez dans cette revue, une nouvelle discipline, le F3A Vintage Belgium, fait la part belle à la voltige des années 70 en utilisant des machines et programmes d'époque. Enfin, Benoît Dierickx a évoqué avec poésie sa découverte du merveilleux univers du vol dans une magistrale présentation teintée d'humour et de passion.

Ensuite, s'est tenue l'Assemblée Générale de l'AAM. Après un instant de recueillement en mémoire de nos amis modélistes disparus en 2017, Paulette a dressé la situation administrative de l'année écoulée. Ensuite, le secrétaire d'un club a



Pour clôturer son exposé, Benoît fait voler le plus petit jet du monde, moins d'un gramme !

présenté son expérience positive de la nouvelle gestion informatique en ligne sur le site de l'AAM. Il est annoncé que les développements se poursuivront en cours d'année en vue de répondre aux desiderata des membres et de leurs clubs.

Un autre moment important, Paulette présente l'évolution du nouvel arrêté ministériel qui doit remplacer la circulaire GDF01 et Robert développe au niveau aérien, les rôles de l'EASA et l'avancée que présente la constitution de l'EMFU que vous avez découvert dans notre dernière newsletter et trouverez ici plus loin. Point à souligner, la DGTA a la volonté de visiter tous les terrains dans les 5 ans à raison de 3 terrains par mois. Il s'en suit un point sur les brevets et les mesures de bruit. La promotion de l'aéromodélisme n'est pas en reste avec un point effectué par Bruno. A propos de notre 40^{ème} anniversaire, une vidéo illustrant les diverses activités labellisées est projetée. Du Flash-info à l'AAModels-Info actuel, que de chemin parcouru... Francis évoque les différentes évolutions de votre magazine favori. Hommage est rendu à notre « rédac-chef », Robert pour son excellent travail.

Après présentation des comptes par Jean-Luc et différentes décharges accordées, il est procédé à l'élection de deux nouveaux administrateurs et

au renouvellement pour deux autres. Lors des deux assemblées tenues ce jour, il est à remarquer la très bonne interaction entre les membres des clubs présents et les membres du CA de l'AAM.

Place maintenant à la lecture... vous découvrirez une revue mettant l'accent sur la conception et la construction personnelle de machines élaborées tant en structure bois qu'en matériaux composites. Bernard

Au moment de mettre sous presse, nous avons appris le décès de notre ami Xavier Claus, décédé ce 12 février. Vous lirez en pages 42 et suivantes la dernière contribution de notre ami.

Les Brevets

La notion intègre le nouveau décret ministériel. Je ne peux que conseiller à nos dirigeants de clubs d'organiser une journée brevet et nos membres à y répondre par leur présence. Au risque de me répéter, considérons ceux-ci comme un argument valorisant notre hobby et non une obligation inutilement astreignante. Une première date sera le 9 juin au MACA Bertrix.

D'autres dates et terrains viendront compléter le calendrier. Voyez les prochaines éditions de notre Newsletter.

Bernard

L'Équipe Acro Beloeil
PROPOSE
EUROTOUR
 european electric glider competition



F5B - F5F
16-17/06
2018



www.eab-thumaide.be

ADRESSE
 Rue Sainte Brigitte
 7971 Thumaide

GPS N 50° 32' 25.551" E 3° 38' 52.228"



L'Équipe Acro Beloeil
 propose
1 journée, 2 activités !

#1
 Baptême
 de l'air
 des Nounours

*Viens avec ton Nounours,
 il fera son baptême de l'air !!*

Dimanche
13 mai
 à partir de 10h

#2
 Journée
 porte ouverte

- Démonstration aérienne
- Exposition statique
- Bourse d'échange

Lieu:
 Rue Sainte-Brigitte à Thumaide
 (derrière le magasin Altruy Décoration)

Entrée gratuite
 Petite restauration

www.eab-thumaide.be

L'ÉQUIPE ACRO BÉLOEIL
 propose
**Grand Lâcher
 d'oeufs de Pâques**
 11ème édition
Lundi 2 avril
 à partir de 10h

Entree gratuite
 Petite restauration

Lieu:
 Rue Sainte Brigitte à Thumaide
 (derrière le magasin Altruy Décoration)

Inscription préalable souhaitée
 sur www.eab-thumaide.be
 ou au +32 496 45 39 35

www.eab-thumaide.be

**L'aéromodélisme
 en fête !!**

Voitige
 Warbirds
 Jets
 Hélicoptères

Piper Club

Dimanche 12 aout 2018

Présentation
 tous types
 de modèles réduits

E42 sortie 8 (Héron)
 Direction Huy - 2eme à droite
 Rue N.Graindorge (Bas-Oha)
 Info : 0479/328.321

Entree gratuite
 Petit restauration & boissons

PIPER CLUB
 BAS-OHA

EASA, EMFU et la DGTA

Commençons par un petit rappel :

- EASA est l'acronyme de la European Aviation Safety Agency, donc l'Agence européenne pour la sécurité aérienne - elle est chargée par la Commission européenne et le Parlement européen de la sécurité aérienne en Europe



- EMFU est l'acronyme de la European Model Flying Union, l'Union européenne des aéromodélistes - nous en sommes membres depuis l'an passé



- DGTA est l'acronyme de la Direction générale Transport Aérien, l'administration belge de l'espace aérien qui est notre autorité de tutelle



Courant 2016 déjà, EASA a été mise sous pression par le Parlement européen pour préparer une législation qui encadrerait la pratique des RPAS ou UAV, toutes désignations des "drones" qui ne cessent de trouver de nouvelles applications dans la société actuelle.

La EMFU est arrivée à disposer de deux sièges dans le groupe de travail "aéronefs non-habités" créé au sein de l'EASA et y défendent les intérêts des aéromodélistes européens. Cet hiver, nos représentants de l'EMFU à l'EASA, à savoir son président Dave Phipps (GBR) et son vice-président Bruno Delor (FRA) n'ont pas chômé. Le 24 novembre, une "High Level Conference" s'est tenue à Helsinki sous les auspices de l'EASA (plus de 500 participants provenant de 40 pays), au cours de laquelle les réactions au

projet de règlement européen sur les aéronefs non-habités ("unmanned aircraft" ou UAV), le fameux NPA 2017-05 ont été examinées. Plus de 3000 commentaires ont été reçus par l'EASA et leur analyse va demander plus de temps que prévu.

Ce 24 janvier, suite à la publication de la "basic regulation" qui concerne toute l'aviation, on a pu observer que les propositions qui furent avancées par Europe Air Sports, notamment au travers de l'EMFU, ont été entendues. Il s'agit avant tout de la reconnaissance de l'aéromodélisme exercé dans le cadre d'organisations reconnues qui ont mis en place des "codes de conduite" pour la pratique de l'aéromodélisme en toute sécurité.

En substance, on peut retenir ce qui suit en ce qui nous concerne :

1. la continuation de la pratique de "l'aéromodélisme classique" sur terrains reconnus, et sous l'encadrement d'organisations reconnues, pourra se poursuivre sans contraintes significatives
2. les appareils devront tous être immatriculés par l'identificateur national de leur pilote (00-A__ pour nos membres)

Les associations reconnues devront disposer de procédures approuvées par leur autorité nationale compétente pour le contrôle de l'espace aérien. Elles devront assister leurs membres dans l'acquisition de la compétence minimale requise pour l'utilisation d'aéronefs non habités. Elles devront pouvoir agir à l'encontre de membres qui enfreindraient les bonnes pratiques et devront éventuellement en avvertir leur autorité compétente.

Pour l'AAM, tout ceci ne devrait pas nous poser des problèmes insurmontables puisque nous disposons déjà

1. de terrains reconnus
2. d'un système de qualification des pilotes au travers de nos clubs
3. de procédures de brevets
4. et nos pilotes et leurs modèles sont identifiables par notre système d'immatriculation

Tout ou partie de ceci n'est pas encore en place dans nombre d'autres pays européens que la Belgique. Ils devront encore déployer beaucoup d'efforts pour s'y adapter.

En Belgique, vers la fin 2017 et le début de cette année, nous avons contribué à la préparation du futur arrêté ministériel que la DGTA nous prépare, en vue de remplacer notre fameuse circulaire GDF01. Ce texte, largement élaboré en collaboration étroite entre la DGTA et nos fédérations d'aéromodélisme belges (AAM et VML) prévoit explicitement le rôle d'associations reconnues (particulièrement les deux mentionnées ci-dessus...) dans l'encadrement de la pratique de l'aéromodélisme sur terrains reconnus, avec des procédures d'apprentissage de nos pilotes, etc. Il est intéressant de remarquer une réelle convergence du projet européen et le règlement que notre DGTA nous prépare.

Il ne s'agit pas du fruit du hasard. Au niveau européen, ce sont les résultats fructueux des contacts assidus qui ont eu lieu courant 2016 et 2017 entre les associations membres de EMFU qui gèrent l'aéromodélisme européen et la pression conjuguée de la FAI (au travers de son vice-président de la CIAM Bruno Delor) et de Europe Air Sports (et son spécialiste aéromodéliste Dave Phipps). Ces deux personnalités respectées se sont retrouvées à la tête de l'EMFU qui a son tour, avec ses plus de 120.000 membres, est arrivée à faire entendre sa voix. Et au niveau belge, la DGTA est à l'écoute de notre mouvement, recherche notre collaboration et envisage avec une réelle bienveillance la survie de notre activité.

Comment est encore la devise de la Belgique ?

"L'Union fait la Force", pardi !

Robert

Le conseil d'administration de l'AAM en 2018

Nom et prénom	Coordonnées	Fonctions et attributions
Administrateurs		
Bernard DELHAYE	Rue de Ghlin 85 - 7050 Jurbise T. 0475 45 29 59 - bernard.delhaye@live.be	Président, examinateur principal, gest. informatique brevets et mesures de bruit , promotion Hainaut-Namur
Jean-Baptiste GALLEZ	Avenue Leemans 8 1160 Bruxelles 0479 33 92 79jbg@aamodels.be	Administrateur LBA, président de la commission sportive AAM, suivi des annonces publicitaires, promotion Bruxelles-Brabant wallon
Bruno SCORDO	Rue Marexhe 9, 4930 Villers-le-Bouillet T. 085 23 37 72 - 0494 18 05 28 bruscordo@hotmail.com	Relations publiques et relations dans les écoles, promotion Liège-Luxembourg
Jean-François LOTHAIRE	Rue des Juifs 4 - 7331 Baudour T. 065 64 39 38 jf.lothaire@skynet.be	Promotion Hainaut-Namur, conseiller communication
Francis FLOOR	Avenue Léopold 86 - 1330 RIXENSART 0479/978391-010/412643 francis.floor@aamodels.be	Gestion informatique des mesures de bruit, promotion Bruxelles - Brabant wallon, conseils sécurité , backup brevets
Robert HERZOG	Lenneke Marelaan 26A/032 1932 Sint-Stevens-Woluwe 02 262 26 13-0495 30 39 54 herzog@aamodels.be	Délégué à EMFU, webmaster, rédac-chef de l'AAModels-info
Karl VAES	Rue des Faisans, 42 4347 Fexhe le Haut Clocher T. 0478 40 77 26 / 04 223 00 34 karlvaes@aamodels.be	Administrateur LBA, Relations clubs, Promotion Liège-Luxembourg
Marc DELANNOY	Rue de la Station 16 - 1325 Longueville T : 0475/ 59 22 12 marc_delannoy@yahoo.fr	Adjoint informatique, backup newsletter
Dominique DENIS	Rue des Arbalestriers 82A Bte 5, 7000 MONS GSM : 0475 92 02 40 domdenis@skynet.be	Administrateur LBA, Rapporteur du conseil, Relations publiques clubs germanophones
Mandatés		
Jean-Luc DUFOUR	Anderveldstraat, 47, - 3190 Boortmeerbeek T. 0477 36 33 74 - jldufour@aamodels.be	Secrétaire général et trésorier
Paulette HALLEUX	Lenneke Marelaan 36/131 1932 Sint-Stevens-Woluwe T. 02 721 13 01 phalieux@aamodels.be	Contacts avec DGTA et RW, administratrice LBA
Roger LEBRUN	Rue du Moulin 23 - 6220 Pont-à-Celles T. 071 84 58 01 - rlebrun@aamodels.be	Adjoint à l'examinateur principal
Pol BARBIER	Rue de Forrière320 - 6182 Souvret T. 071 45 05 29 - pol.barbier@yahoo.fr	Adjoint à l'examinateur principal (brevets)
Dieter BECKERS	Dolf Ledelaan 1 - 3090 Overijse T. 02 657 09 26 - destroyer01@hotmail.com	Technologie informatique, traductions NL
Micha NEROUCHEFF	Rue J.B. Mosselmans - 1140 Evere T. 02 216 09 86 - micha@aamodels.be	Adjoint au webmaster - infrastructure informatique
Michel VAN	Rue de Mortagne 19 - 7604 Baugnies T. 0477 28 12 21 - michel.van@helirc.be	Support publications et trimestriel

Pour nos amis modélistes de la Communauté Germanophone Für unsere Freunde Modellzeichner der Deutschsprachigen Gemeinschaft.

Cette année, l'AAM désire répondre à une demande et devenir plus proche de nos membres germanophones.

In diesem Jahr wolte der AAM auf eine Anfrage antworten und, unseren deutschsprachigen Mitgliedern näher werden.

Dominique DENIS, un de nos nouveaux administrateurs, parle allemand et sera votre contact pour vous aider pour diverses demandes, contacts et besoins au niveau de notre hobby.

Dominique DENIS, eines unserer neuen Verwalter, spricht deutsch und wird Ihr Kontakt sein, um Ihnen für unterschiedliche Anfragen, Kontakten und Bedürfnisse auf unserem Hobby zu helfen.

Dominique est modéliste depuis plus de 23 ans. Il est membre et Vice-Président du club de Havay. Il habite Mons (Bergen) et a travaillé pour une firme allemande.

Dominique ist ein Modellzeichner seit mehr als 23 Jahren. Er ist ein Mitglied und Vizepräsident des Klubs von Havay. Schliesslich wohnt er in Mons (Bergen) und hat für eine deutsche Firma gearbeitet.

Si vous avez une communication à transmettre ou désirez annoncer une activité, veuillez le contacter.

Wenn Sie eine Kommunikation oder eine Tätigkeit anzukündigen haben, nehmen Sie mit kontakt mit ihm bitte.

Nous voudrions présenter vos clubs dans notre revue. Donc, si vous organisez une activité, veuillez envoyer des informations à Dominique. Il ira chez vous en visite avec des amis modélistes.

Wir wolten ihre Klubs in unserer Zeitschrift vorstellen. Also, wenn Sie eine Tätigkeit machen, wollen Sie Informationen zu Dominique senden bitte. Er wird zu Ihnen in den Besuch mit Freunden Modellzeichnern gehen.

Vous pouvez le contacter via e-mail : domdenis@skynet.be – 0475/ 92 02 40

Sie können Kontakt zu einer E-Mail aufnehmen: domdenis@skynet.be – 0475/ 92 02 40

A bientôt sur votre terrain et dans cette revue, amitiés modélistes,

Bis bald auf Ihrem Flugplatz und in dieser Zeitschrift, Viel Grüße liebe Freunde Modellzeichner,

Le CA – AAM - Der Verwaltungsrat - AAM

Envie de construire un avion d'accrobatie original?
Pourquoi pas la reproduction d'un avion **belge célèbre**?

Tipsy Nipper

Echelle 1/3 - 2,0m d'envergure
Thermique ou électrique
Kit complet avec bulle, capot et train amorti 314€ TVAC



SCALE DREAMS



BUILD YOURSELF YOUR DREAMS !

Kits - Short kits - CAO - découpe à la demande

www.scaledreams.be - 0498/69.88.17 - info@scaledreams.be



Toutes les grandes marques à petit prix.....
les conseils et le service en plus !

HELICOBS - AVIONS - DRONES - PLANEURS

CONTACT : JOHNNY STEPIEN
WWW.INFOSTEP.BE
JOHNNY @INFOSTEP.BE

f INFOSTEP RC SERVICE
SAB GOBLIN BELGIUM

SI VOUS CHERCHEZ QUELQUE CHOSE QUI N'EST PAS DANS NOTRE CATALOGUE, CONTACTEZ-NOUS, NOUS POUVONS PRESQUE TOUT AVOIR.....





Jean-Baptiste Gallez, Une rencontre de Jezabella

Après les champions et les célébrités, je vous avais promis un jour de vous faire rencontrer un «modéliste du dimanche».

Si Jean-Baptiste construit encore ses avions, ce qui devient rare, et s'il participe un peu à la gestion de la fédération, c'est lui-même qui se définit comme un

«modéliste Lambda». Il ne fait pas de compétition, a des qualités de pilotage et de constructeur «standard» et ne vole que quand il fait beau et agréable.

Rendez-vous est pris chez lui, et pour une fois, je ne dois pas faire trop de kilomètres. Une simple maison des

années 60 à Auderghem, Bruxelles, mais agréablement située juste en bordure de la forêt de Soignes. Et comme presque toutes les maisons de ces années-là, au rez-de-chaussée, un grand garage. Oh ! le bel atelier que voilà.



Comme d'habitude, autour d'un petit café, nous évoquons d'abord ses débuts en modélisme. Vous avez sans doute vu dans cette même revue cette image où on le voit à ses débuts et plus tard avec des avions «un peu plus grands». La première date de 1964. C'est son premier avion. Un «jouet» de vol circulaire fort bien fait. L'avion est tout en plastique assez solide, mais le moteur et les piles sont dans la poignée que l'on tient en main. Un axe souple qui passe dans un ressort fait tourner l'hélice de l'avion. Pas beaucoup de possibilités de pilotage, mais l'avion vole en rond autour de son maître.

Plus tard, son papa, qui avait sans doute une idée derrière la tête, lui a offert plusieurs avions de la marque «Gunther». Un fuselage en plastique et des ailes en un film blanc tendu sur une forme en fil de fer soudé. Ils existaient en version planeurs et surtout en avions à «moteurs caoutchouc». On remonte l'élastique, on pose par terre et on lâche. Soit cela vole droit, soit cela part dans la vitre du voisin...

Et un jour, son premier vrai vol circulaire, un PT 19 de la marque COX. Dans une seule grande boîte, il y avait tout, l'avion, son moteur COX Baby Bee de 0.8 cm³, les fils, une pile pour la bougie et un petit bidon de carburant.

Je l'ai déjà dit, ces avions et les BD de Monsieur Piroton sont sans doute à l'origine de la vocation de la majorité des membres actuels de la fédération. Puis avec le moteur récupéré, il construit un petit vol circulaire en bois (il vole alors au Bois de la Cambre, impensable aujourd'hui), puis... l'histoire est classique.

Parce qu'il habite non loin d'un étang où évolue un club de modélisme naval et parce qu'il ne dispose que d'un vélo, il fait un petit détour par la maquette de bateau, mais pas longtemps, le «pilotage» n'est pas passionnant.

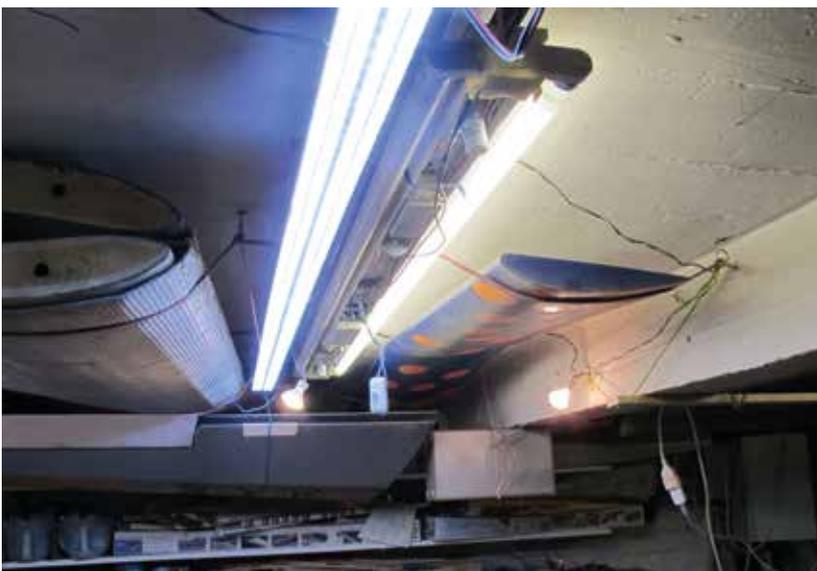
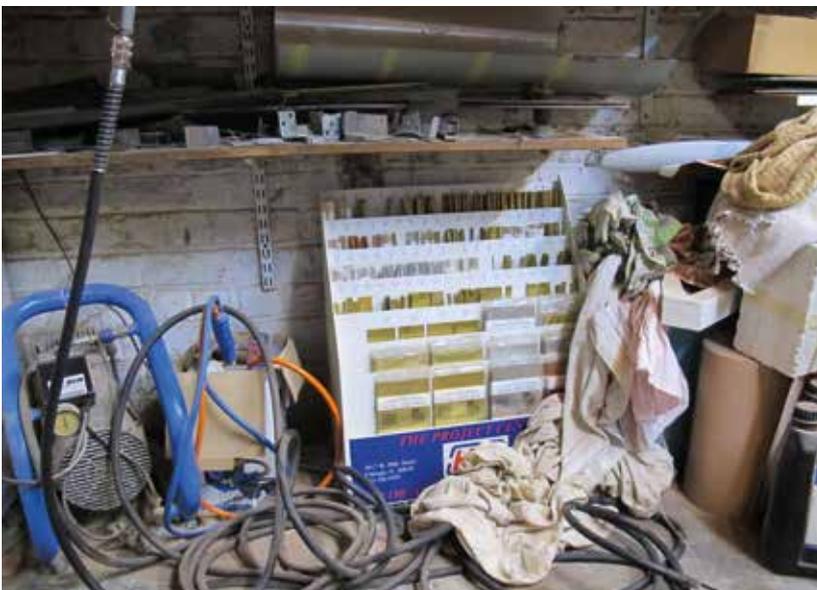
Le vélo fut remplacé par une motocyclette, ce n'était pas encore suffisant pour emmener un avion, la radio, la caisse de terrain et tous les accessoires, vers le terrain d'un club. Ce n'est donc que dès qu'il a rencontré celle qui allait devenir sa femme, et qui possédait une voiture, qu'il a pu envisager un «grand» avion radio commandé. Un Holiday d'1m50 et un moteur de 4cc et en route pour le club de Mellery. L'avion est déjà cassé le deu-



xième week-end, mais, merci Madame Avionic qui revient à son magasin rien que pour lui le dimanche soir, un nouveau

fuselage est prêt pour le samedi suivant.

La suite est classique, sauf une petite



pause dans les années 90, pour quelques années de vie sur un bateau, en Méditerranée et dans les Antilles.

Une petite visite de ses installations, à l'étage, dans la chambre d'amis, un simple bureau et un ordinateur qui sert au dessin de ses modèles, sous auto-

cad et plus récemment sous Devfus et Dewwing.

Le projet suivant est un bimoteur DC-3 de 3m60, mais qui n'existe encore que sous forme de dessins. La pièce de résistance est donc le garage-atelier presque entièrement dédié aux petits avions.

S'il sert encore de garage pour une moto et deux vélos, tous les murs et le plafond sont occupés par du bois et diverses matières premières. Jean-Baptiste a racheté presque tout le stock d'un magasin de modélisme qui fermait ses portes, dont le présentoir complet des profilés et tôles de marque KS.

Mais ce sont surtout les avions de toutes tailles qui occupent l'espace. Il m'explique que pour faire de la place au futur DC-3, il va devoir vendre un ou deux autres modèles.

Comme il travaille beaucoup par ponçage, une belle couche de poussière recouvre le tout.

Le plan de travail, au centre de la pièce est à une hauteur inhabituelle, mais j'avais déjà vu qu'il en était de même dans la cuisine. Un problème de dos qui ne plie plus... et dans la cuisine, un petit marchepied mobile pour Madame !

Et pour mieux voir, il est éclairé par trois sources différentes : des tubes fluo habituels, des ampoules halogènes à réflecteurs et des bandes de LED. Je vous jure que l'on y voit clair !

Seulement trois machines, une foreuse sur colonne, une petite scie circulaire, et une ponceuse à bande-lapidaire, j'ai déjà vu des ateliers plus équipés (et plus en ordre). Mais manifestement cela lui suffit, et s'il faut un tour ou une fraiseuse CNC, il y a les copains.

Il vole au club «Les Jardins du Modélisme» à Nivelles et profite souvent de ses vacances pour emmener un petit modèle. Un Fun Cub en mousse pour jouer dans la neige à la montagne, le même équipé de flotteurs lors des vacances au lac d'Annecy, mais son site de vol préféré est la dune du Pyla, à l'entrée du bassin d'Arcachon. Le paradis du vol de pente en planeur et aussi en parapente, une discipline qu'il pratique aussi.

Il m'explique qu'il en est arrivé au parapente pour des raisons simples. Frustré des choses de l'air, il a essayé l'avion grandeur (il a une vingtaine d'heures sur Cessna 152) : lourd et cher. Il a essayé le planeur grandeur : un peu moins cher mais très lourd de contraintes diverses. Et l'ULM est très limité. Le parapente, par contre, est peu cher et léger, dans tous les sens du terme : votre planeur pèse 15 kg et tient dans un sac à dos, et la réglementation est presque inexistante.

En matière de construction, comme il a quelques temps libres, quand il ne construit pas pour lui, il lui arrive de se mettre au service de ses petits camarades. Son premier « petit gros » était un Piper Cub de 2m70, un kit de chez Toni Clark. Comme il suscitait des envies, un camarade lui demande d'en construire un autre. Comme un collègue venait de crasher le sien et avait mis longtemps à le construire, Jean-Baptiste lui propose, s'il rachète une boîte, de la monter pour lui. Et dernièrement, c'est pour servir de remorqueur qu'il en a construit un quatrième.

Jean-Baptiste écrit aussi de temps en temps des articles pour cette même revue, où il vous présente ses constructions ou quelques autres sujets techniques.

Mais je ne peux que vous rapporter la fin de cet entretien sous forme de dialogue :

J.B.G. - *Et un jour pour la revue, j'ai été faire une interview de Bruno Scordo, qui venait de construire sa soufflerie pédagogique, et je me suis dit que j'allais le faire dans un style différent de ce que je faisais d'habitude. J'ai donc changé de personnage.*

J.S. - *Comment cela ?*

J.B.G. - *Je me suis dit que, pour cette rencontre et pour les suivantes, j'allais me mettre dans la peau d'une femme, un peu étrangère aux choses de l'aéromodélisme.*

J.S. - *Voilà une démarche intéressante, et cela a marché ?*

J.B.G. - *Oui. Avez-vous déjà songé à mettre toutes les lettres de votre nom dans un ordre différent ?*

J.S. - *Je crois comprendre : Jezabella Spatneigt est l'anagramme de... Jean-Baptiste Gallez.*

Mais alors ... Je n'existe pas !

J.B.G. - *Mais si, vous avez existé pour tous nos lecteurs pendant ces quelques années, et j'ai pu grâce à vous rencontrer plein de gens exceptionnels.*

Merci Jezabella !

Graupner
Modellbau

KitFLAMMANG

Depuis 1986 votre spécialiste en modélisme

Nouvelle adresse :
486, Route de Longwy, L-1940 Merl Luxembourg
Tél. +352 31 22 32 - Fax. +352 31 30 49 - contact@kit.lu - www.kit.lu

Heures d'ouverture :
du lundi au vendredi de 10:00 à 18:30
le samedi de 9:00 à 18:00
fermé dimanche et jours fériés

**Avions, voitures, hélicos,
maquettes à construire,
accessoires**

Le magasin assure
le service après-vente

MODELBOUW - MODELISME - MODELLBAU

SHAMROCK

RIJKSWEG 68 (heer/gronsveld)
6228 XZ MAASTRICHT/HOLLAND
Tel. Int. : 0031 43 3613334

MAGAZINE GRATUIT!

VISITEZ NOTRE SITE:
www.SHAMROCK-MAASTRICHT.NL



Concours de maquettes au Blériot Club Verlaine

Le 6 août dernier une manche du championnat de Belgique F4c a eu lieu sur le terrain du Blériot Club Verlaine.

Quatre participants se sont amicalement affrontés pour le plus grand plaisir des spectateurs ; en effet tant la qualité des modèles que la maîtrise des pilotes les ont littéralement fascinés.

L'histoire de l'aviation était bien entendu au rendez-vous, et s'il est un avion que l'on pense connaître c'est bien le P40 à

gueule de requin, les Tigres volants, Chennault etc., mais le modèle du P40 d'Eric Smeets était un Kittyhawk et il n'arborait pas des cocardes chinoises mais bien britanniques. «The Pride of London » a en effet été engagé en Afrique par la RAF au début de la 2^{ème} guerre mondiale et lui et surtout son pilote y ont malheureusement trouvé une fin funeste.

Par contre le modèle suivant m'est immédiatement apparu totalement inconnu, l'ERCO Ercoupe d'Éric Kennis dont le modèle grandeur développé peu avant la seconde guerre mondiale avait comme ambition de favoriser la facilité et la sécurité de pilotage. Il semble qu'il y soit parvenu avec, entre autres, la particularité de n'avoir pas de palonnier, les dérives étant

*Cette communication nous est parvenue bien à temps pour la publication dans un des précédents numéros de notre magazine. Les fichiers avaient malencontreusement été égarés. Mes excuses à son auteur et aux dirigeants du Blériot Club.
Le rédac-chef*



« mixées » avec le roulis, ce qui empêchait certaines manœuvres mais contribuait à la simplicité et apparemment à la sécurité.

Ensuite je ne reconnus pas le modèle piloté par Augustin Goddet mais il me semblait étrangement familier. En effet, de couleur orange, ce Stampe & Renard SR-7 était la réplique d'un des trois exemplaires du candidat successeur au SV4-bis, on connaît la suite. La ressemblance avec le biplan est évidente à un plan près bien sûr. L'avion représenté est visible au Musée Royal de l'armée et d'histoire militaire à Bruxelles. Quant au quatrième, c'est son empennage en V qui m'est apparu en premier lieu dans le coffre ouvert de la voiture de son pilote Wim Reynders. Zut, (pour être poli) un Fouga me suis-je exclamé, le dernier d'un grand nombre, mais quel dernier, et dire que son propriétaire envisage encore de lui apporter quelques améliorations. J'ai été ébahi par les détails esthétiques mais aussi fonctionnels de ce modèle, deux volets sur chaque aile, train rentant maquette, freins aérodynamiques et de roues, éclairage, tout y est, même le sifflement de la Whistling Turtle. On s'attend presque à être gratifié d'un salut pouce levé du Lt colonel Paul Rorive représenté dans le cockpit.

Au-delà de l'aspect statique des modèles chaque participant présenta des vols de qualité, ce qui aboutit au classement ci-contre.

Après ces activités aériennes, le repas préparé par les Dames du



Blériot fit l'unanimité d'autant plus que les boulets sauce liégeoise avaient été souhaités lors de la précédente édition. En conclusion une excellente journée avec des avions et des pilotes de qualité, très sympathiques et ouverts aux questions des débutants ; et c'est important un coup de pouce de la météo et une organisation sérieuse et bon enfant.

Philippe Deux

F4C Verlainne 06/08/2017		Résultats statiques	Résultats statiques normalisés	1er vol	2ème vol	3ème vol	Moyennes des 2 meilleurs vols	Moyennes normalisées des 2 meilleurs vols	Résultats totaux	Résultats totaux normalisés
1	Wim Reynders	2.870,5	1.000,0	2.766,6	2.795,5	2.810,9	2.803,2	1.000,0	5.673,7	2.000,0
2	Eric Smeets	2.792,8	972,9	2.675,5	2.715,4	2.725,9	2.720,7	970,6	5.513,5	1.943,5
3	Eric Kennis	2.675,1	931,9	2.735,9	2.770,0	2.766,0	2.768,0	987,4	5.443,1	1.919,4
4	Augustin Goddet	2.428,4	846,0	2.482,0	2.423,5	2.429,0	2.455,5	876,0	4.883,9	1.722,0



Le VooDoo

un planeur F3K entièrement fait maison

Olivier Leroy

F3K est l'indicatif FAI des planeurs lancé-main ou DLG

Le VooDoo est un planeur lancé main (F3K) fait maison et construit intégralement en matériaux composites (carbone, aramide et fibre de verre).

Le VooDoo respecte les normes FAI (1,50m d'envergure/rayon de nez de 5mm/masse inférieure à 600gr).

Étant modéliste de longue date et ayant volé avec mes VooDoo dans beaucoup de clubs à l'occasion de concours ou meetings, je rencontre régulièrement des personnes qui souhaitent en savoir

un peu plus sur le VooDoo ; comment est-il fabriqué, combien pèse le modèle, combien de servos équiperont le modèle... J'écris donc cet article afin de vous faire partager ma passion du F3K, de la construction perso, des matériaux composites... bref, tout ce qui constitue le VooDoo.

De plus, j'ai toujours apprécié les constructions personnelles, peu importe que ça soit un avion, un hélico, un planeur... le bonheur de voir évoluer

un modèle qu'on a conçu et construit soi-même est inégalable.

Je dois préciser que je ne construis pas dans le but de vendre des modèles, mais bien par passion de la construction perso et pour continuer à améliorer mes techniques de construction et ainsi trouver les meilleurs compromis possibles pour construire à chaque fois un meilleur modèle.

Genèse du VooDoo

Les premiers modèles ont été construits de manière très artisanale, c'est-à-dire sans outillage spécifique tels que pompe à vide, compresseur, moules, ... tout était fait à la main et au fil chaud, et je n'avais absolument aucune connaissance des méthodes d'utilisation des matériaux composites. Le travail était donc très long et les résultats n'étaient pas toujours à la hauteur de mes espérances (pièces lourdes, puis fragiles, puis vrillées, ...). J'ai passé aussi beaucoup de temps sur des forums tels que RcGroups, RCnetwork, ... afin de collecter et d'échanger des informations avec des gens un peu partout dans le monde (ça aide de parler anglais !).

Mais la motivation est là, et au fur et à mesure, le premier prototype du VooDoo prend forme et il volera finalement au printemps 2010. Après les premiers vols, je me suis dit que je devais donner une suite à ce prototype, alors j'en ai construit un deuxième, puis un troisième, ... et actuellement je dois être proche du vingtième VooDoo (sans compter toutes les pièces de réserves que je réalise pour tester d'autres tissus ou méthodes de travail). Tous les VooDoo sont sensiblement différents car j'essaie toujours des nouvelles méthodes de construction afin de diminuer la masse du modèle, d'améliorer sa rigidité, ...

Ensuite, en 2015, j'ai commencé à investir

dans de l'outillage plus spécifique tel qu'une CNC et un programme de dessin 3D. Là encore, il a fallu tout apprendre sur le tas...

L'aile :

Les profils utilisés pour l'aile sont issus de la série ZoneV2 du concepteur Gerald Taylor (USA). Ces profils sont disponibles librement sur l'excellent forum RCgroups.

Le dessin de l'aile est une collaboration entre François Lorrain (encore merci à lui) et moi, puis au fur et à mesure des essais, j'ai sensiblement fait évoluer l'aile en modifiant certains paramètres (profil, épaisseur, allongement...).

L'aile possède une corde d'emplanture de 180mm.

La construction de l'aile est réalisée à l'aide d'une fraiseuse numérique (CNC) et les noyaux d'aile sont issus de panneaux de polystyrène extrudé (XPS) ou de Rohacell 31. L'avantage du Rohacell est qu'il est plus rigide mais il est aussi beaucoup plus cher et moins facilement disponible.

Quand les 2 noyaux d'aile sont fraisés, une encoche est réalisée sur presque toute l'envergure des noyaux. Ces encoches servent à accueillir les longerons en carbone qui viennent renforcer l'aile à l'intrado et à l'extrado. Ces longerons sont

collés à la colle en bombe '3M77'. Divers tissus comme les bords d'attaque (carbone) et charnières d'ailerons (kevlar) sont aussi collés sur les noyaux.

Les ailerons sont renforcés par une chaussette de carbone enfilée sur une languette de mousse, préalablement détournée à la base de l'aileron.

Tous les tissus de carbone sont ensuite découpés à la taille des mylars. Ces tissus constituent la peau de l'aile, mais des renforts additionnels sont aussi inclus lors de la stratification (renforts de puits de servos, emplacement du peg, emplanture).

Toutes ces opérations de découpe de noyaux, tissus, renforts, ... s'effectuent à l'aide d'un gabarit, également fraisé sur ma CNC.

J'utilise de la résine époxy 90 minutes de temps de travail pour la stratification de l'aile. La résine est appliquée au rouleau en mousse sur les 2 mylars d'intrado et d'extrado, puis je pose délicatement tous les tissus (peau, renforts, ...)

Le tout est alors soigneusement épongé à l'aide de feuilles de rouleaux d'essuietout afin d'absorber toute la résine excessive. Quand les mylars sont prêts, les noyaux d'ailes sont positionnés entre les mylars, puis le tout est placé dans le





sac à vide.

L'aile (dans son sac à vide) est ensuite placée sur un chantier en MDF, assurant le dièdre et le calage correct de l'ensemble dans les contre-dépouilles d'intrado.

Les contre-dépouilles d'extrado se placent sur l'aile. Des poids sont posés sur ces contre-dépouilles car le vide généré par la pompe à vide serait capable de déformer l'aile.

L'aile restera sous vide pendant 16 heures à une valeur de dépression de -750 mbar. Une étuve réglée à 35° recouvre le tout afin d'optimiser l'imprégnation des tissus et d'obtenir une bonne polymérisation de la résine.

Après 16 heures de vide, je sors l'aile du sac, ébarbe le bord d'attaque et le bord de fuite. La découpe des ailerons s'effectuera 4 à 5 jours après stratification, la résine ayant besoin de temps pour se stabiliser.

Une aile Light pèse entre 105 et 110 grammes et une aile Standard pèse 125 grammes.

Le fuselage

Le fuselage est entièrement moulé en carbone, excepté le nez qui est en kevlar afin de pouvoir monter le planeur en 2.4 Ghz et donc de laisser l'antenne à l'intérieur du fuselage. Le pontet de stabilisateur est moulé avec le fuselage, ainsi qu'un support de dérive permettant un calage parfait des empennages.

Les inserts de fixation d'aile sont intégrés au moulage et la fixation de l'aile s'effectue à l'aide de 2 vis M3.

Malgré l'apparente simplicité du fuselage du VooDoo, il y a plus de tissus à découper pour le fuselage que pour l'aile... Cela provient du fait qu'il y a beaucoup de petits « recoins » à stratifier (pontet de

stabilisateur, empreinte de dérive, insert de fixation d'aile, tissus pour 2.4Ghz,...). J'utilise de la résine de stratification de 180 minutes de temps de travail.

La résine est appliquée sur tous les tissus en dehors des moules, puis les tissus sont épongés afin d'éliminer l'excédent de résine. Les tissus sont alors prêts à être posés dans le moule.

Une face du moule est arasée à fleur du plan de joint, l'autre face du moule est arasée à environ 5 mm du plan de joint. Ces 5 mm serviront à joindre les 2 parties supérieures et inférieures du moule.

Je place ensuite dans le supérieur une canne constituée d'un tube en laiton et d'une valve de compresseur. Sur cette

canne est enfilé un ballon en Qualatex. Je referme le moule à l'aide de clampes, je connecte la valve de la canne au compresseur et je mets 4 bars de pression dans le moule. Cela permet de bien plaquer les tissus l'un à l'autre et d'éliminer encore un peu de résine excédentaire.

Tout comme pour l'aile, le fuselage passera 16 heures à 4 bars de pression, dans l'étuve à 35°. Le lendemain, démoulage, retrait de la canne et ébavurage.

Selon les tissus employés, le poids

total d'un fuselage se situe entre 36 g (light) et 40 g (standard).

Les empennages

Les empennages utilisent des profils de conception personnelle.

Ils sont fraisés dans du Rohacell 31 sur une CNC et sont, comme l'aile, stratifiés sous vide.

Selon les tissus employés, le poids total des 2 empennages se situe entre 11 g (light) et 12,5 g (standard).

L'équipement radio, le ballast et les accessoires

Les servos utilisés sur un F3K doivent être légers, fins (9mm maximum) et avoir un retour au neutre excellent afin de pouvoir régler finement les différentes phases et trim de vols.

Le fuselage du Voodoo est prévu pour y loger 2 servos, la batterie et le récepteur. Les servos d'ailerons sont installés dans l'aile.

J'utilise des Diamond D47 pour actionner les gouvernes de stabilisateur et de dérive. Les commandes sont réalisées en fil de pêche de 17 kg de traction et le retour de la commande est assuré par une corde à piano 0.3mm pliée en Z, insérée dans l'épaisseur de la gouverne. Ce montage est très largement utilisé dans la communauté F3K car c'est léger et précis.





J'utilise des Graupner DES427BB pour actionner les gouvernes d'ailerons. Ces ailerons servent aussi d'aérofreins car ils peuvent débattre jusqu'à 90° vers le bas. Les commandes d'ailerons sortent à l'extrado afin de réduire la traînée. Le récepteur doit aussi être de taille réduite (j'utilise le 6106HFC de chez Futaba).

Une batterie Lipo 1S de 500 mAh (sans régulateur) prend place juste à côté du récepteur.

Les guignols de dérive, stabilisateur et ailerons sont fraisés dans une plaque carbone de 1mm.

Le peg est stratifié à l'aide de mèches de carbone dans un moule. Le moule est refermé par un contremoule fermement serré pour assurer la solidité de cette pièce qui encaisse beaucoup d'efforts lors du lancé.

Une soute à ballast (tube en carbone moulé de 2 g) est aussi logée dans le fuselage, sous l'aile et permet d'accueillir jusqu'à 100 grammes de ballast. Ces ballasts sont réalisés à l'aide d'olives de pêche de 20 grammes enfilées sur une corde à piano. J'utilise des ballasts de 20 g, 40 g, 60 g, 80 g et 100 g selon les conditions météo. La platine servos possède plusieurs trous de fixation du ballast, afin de faire varier légèrement le centrage lorsque les conditions météo sont turbulentes.

Un VooDoo prêt à voler pèse entre 240 g (Light) et 275 g (Standard). A ce poids, le planeur est suffisamment léger, même dans les petites conditions météo (merci la surface !).

Compétitions

J'utilise mes VooDoo pour tous les concours F3K et je prends énormément de plaisir à voler avec ce modèle, que ça soit dans mon club, lors de l'entraînement, ou en compétition.

J'espère que cet article sur le VooDoo vous aura plu et/ou aura répondu aux questions que l'on me pose souvent sur les terrains de modélisme.

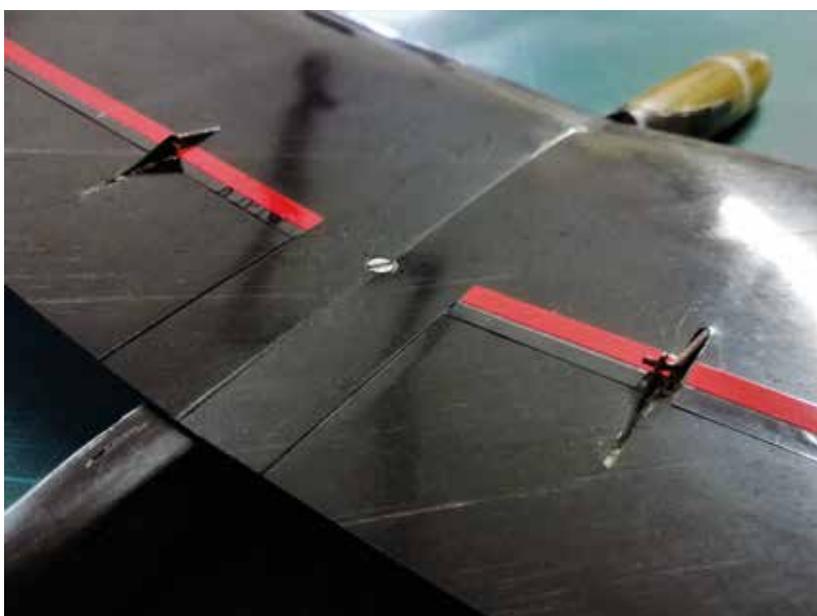
Je fais partie du club d'Anthignes (CRPAL) et toute personne souhaitant plus d'informations sur le modèle est la bienvenue !

Bons vols à toutes et à tous !

Olivier Leroy

Quelques résultats :

- 5^{ème} du championnat de Belgique 2013,
- 4^{ème} du championnat de Belgique 2014 (91,4%),
- 4^{ème} du championnat de Belgique 2015 (87,7%),
- 4^{ème} du championnat de Belgique 2016 (91,9%),
- 7^{ème} du championnat de Belgique 2017 (89%).



En bref

SKYOPENER

Un financement européen important vient d'être attribué à Peter Van Blyenburgh et son consortium Blyenburgh & Co (UVS International). Peter s'est fait connaître dans les milieux des RPAS ou UAV civils par plusieurs conférences internationales qui ont regroupé au cours de la dernière décennie, notamment à Bruxelles, la plupart des "stakeholders" du domaine. Le projet baptisé "SKYOPE-NER" a pour but de contribuer au développement des activités professionnelles utilisant les "drones civils" dans leurs diverses sphères d'application. Le nom est bien choisi en fonction des buts du projet. Le financement de SkyOpener émerge principalement aux finances destinées aux utilisations du projet européen EGNOS de géolocalisation améliorée, exploitant les données du système GALILEO (le "GPS européen") Un système de gestion de l'espace aérien VLL (very low level - en dessous de 500 ft.) baptisé UTM (pour UAV traffic management) est envisagé, en communication étroite avec la gestion générale de l'espace aérien ATM

Les premiers résultats ont déjà été engrangés et des expérimentations sur le terrain auront lieu en Suisse dès le mois d'avril prochain.

Nous suivrons les développements de ce projet car il est de nature à avoir des conséquences sur notre propre accès au même espace aérien VLL.

Affaire à suivre.

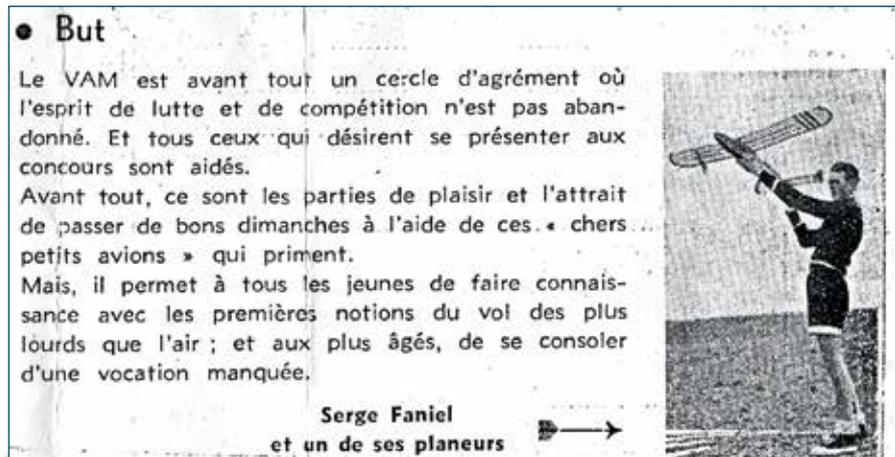
EASA - STOP THE PRESS !

À la veille de mettre sous presse, nous apprenons que EASA a finalisé le 6 février son document *Opinion No 01/2018*. Ce document conclut la préparation par EASA de la réglementation-cadre qui s'appliquera aux opérations des aéronefs non-habités. Il sera soumis au vote du Parlement européen d'ici environ six mois. Pour ce qui concerne l'aéromodélisme, il reprend la substance des modalités dont nous avons déjà largement fait état ici, dans nos Newsletters et sur notre site web, en résumé :

Les activités récréatives qui seront résumées dans l'article 6 du règlement et de ses modalités d'application présentent trois options:

La photo de couverture

Notre ami Serge Faniel nous a communiqué lors de la récente AG de l'AAM deux documents : d'une part une photo récente de lui, prêt à lancer un planeur, et d'autre part la photocopie d'un document que l'on peut qualifier d'historique, puisqu'il remonte aux années 1950. Ce document a été publié dans la "feuille de chou" (un terme affectueux qui désignait les petites publications polycopiées des clubs associations de l'époque. Il s'agit ici de la feuille d'information du VAM, "un cercle d'agrément où l'esprit de lutte et de compétition n'est pas abandonné" (sic). Le VAM était à l'époque membre d'une des deux fédérations gérant l'aéromodélisme en Belgique. Comme on le voit, notre ami, certes un peu plus âgé qu'en 1950, n'a rien perdu de sa prestance. .



1. ces activités sont déployées par des clubs ou associations qui ont obtenu une autorisation opérationnelle de leur autorité compétente (...)
2. ces activités sont déployées dans des zones spécialement définies par l'État membre en accord avec l'article 11 (...) où les UAS sont exemptés de certaines exigences (...) l'État membre peut y définir différentes limitations de hauteur dans ces zones
3. ces activités sont déployées en accord avec la sous-catégorie A3; dans ce cas, le modéliste doit se conformer aux limitations prévues dans UAS.OPEN.020 et démontrer sa compétence

L'option 1 nous concerne directement. L'option 2 permet à notre DGTA de prévoir des zones de vol spéciales où la hauteur d'évolution peut être plus élevée que 120 m. L'option 3 permet les exceptions au règlement général à condition de respecter des règles strictes et contraignantes. (...)

Le texte complet de cette directive sera accessible bientôt sur le site web de l'AAM.

Sans doute la fin d'une période de doutes et de malaises, mais la pratique de l'aéromodélisme dans un cadre bien contrôlé s'en sortira renforcée.

RH



Freewing F7F-3 Tigercat PNP

€449

- 2 moteurs brushless 600kV
- 2 variateurs 60A
- 7 servos 9g MG num. / 2 servos 17g MG num.
- Train reentrant électrique

Envergure : 1600mm
 Longueur : 1400mm
 Poids (RTF) : 3200g
 Accu recommandé : 2 pcs 4S LiPo
 3000-4000mAh

Toutes les modèles Freewing avec la disponibilité
 sur Aerobertics.be



Grand stock, prix compétitifs, bon service.

MULTIPLEX COCKPIT SX-7 EN SX-9

les radios polyvalentes ! Dotées d'un écran tactile vraiment facile à utiliser, l'assistant de programmation multilingue vous invite à le suivre dans toutes les étapes du réglage de votre appareil.

Une radio idéale pour les débutants et les experts, conçue et fabriquée en Allemagne.



NOUVEAU : Frais de port offert à partir de €75 en Belgique

OpenTx

Programmation de la mesure automatique du temps de vol

Michel Baily

Bonjour à toutes et tous. De par sa grande souplesse et ses capacités multiples, OpenTx permet de répondre souvent très simplement à des demandes complexes! En voici un nouvel exemple :

Un pilote de moto-planeur souhaite connaître le temps total passé en mode planeur (c-à-d moteur coupé) lors d'un vol. Petite contrainte supplémentaire, il souhaite que l'on ne tienne pas compte du temps perdu lors de la mise en œuvre du planeur (déplacement vers la piste, attente de l'autorisation de décollage, ...). Il faut donc détecter que le moteur tourne pendant une durée minimale correspondant à une (re)montée et comptabiliser alors les temps sans moteur.

1. Analyse des besoins

Comme à chaque fois, avant d'entamer toute configuration, examinons les besoins :

1) Il faut détecter une remontée au moteur, c-à-d une durée de fonctionnement du moteur supérieure à n secondes. Dans le cadre de cet exercice, n sera fixé à 2 (Si à chaque test il faut patienter 10 ou 15 secondes, le temps de mise au point s'en ressent... ;-). Chacun sera libre ensuite de modifier cette valeur pour l'adapter à ses besoins.

2) Il faut détecter une mise à l'arrêt du moteur APRÈS une montée et enclencher le chrono.

3) Il faut détecter une remise des gaz pour arrêter le chrono

4) Le cycle doit pouvoir se poursuivre tant que l'accu n'est pas vide ou le pilote fatigué...

2. Petits rappels

Les Interrupteurs Logiques

OpenTx supporte la notion d'Interrupteur Logique. De même qu'un interrupteur physique ne peut être qu'ouvert ou fermé, l'interrupteur logique n'a que deux états possibles :

¹ *Faire des choses simples avec OpenTx n'est pas plus compliqué qu'avec une autre radio. Mais faire des choses compliquées est bien plus simple avec OpenTx*

inactif ou actif. L'état d'un interrupteur logique dépend d'une ou plusieurs conditions qui peuvent être paramétrées par l'utilisateur.

Ces conditions peuvent être par exemple,

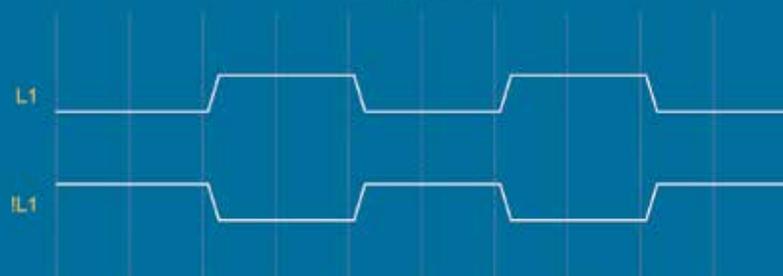
- une valeur d'entrée doit être supérieure ou inférieure à une valeur définie
- une valeur d'entrée doit être égale (ou proche) d'une valeur définie
- une valeur d'entrée doit être supérieure ou inférieure à une autre valeur d'entrée
- un autre interrupteur logique doit être actif ou inactif
- un interrupteur physique est dans une position déterminée
- ...

L'état d'un interrupteur logique peut être réutilisé dans la condition d'un autre interrupteur logique. Dans ce cas, on s'y réfère par son numéro (L01, L02, ...) La notation !L01 indique que l'on prend en compte l'inverse de l'état de L01 :

Si L01 est actif alors !L01 est inactif Si L01 est inactif alors !L01 est actif.

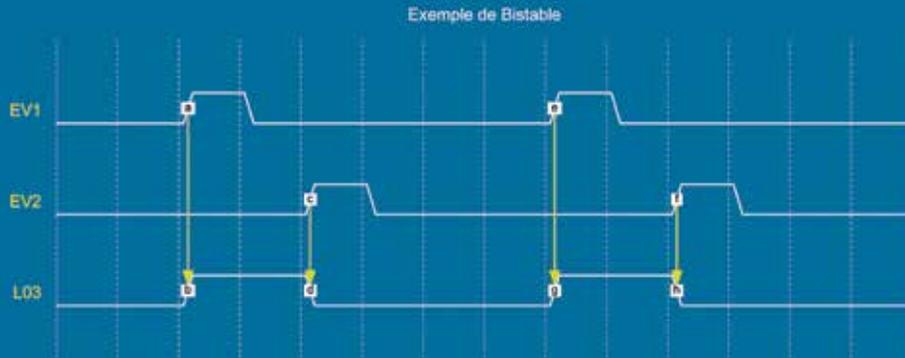
De plus, il est possible de spécifier qu'une condition doit être remplie pendant une durée minimale avant que l'interrupteur logique ne soit activé.

Exemple : L1 et !L1



Le bistable

Le bistable est une « condition » particulière qui permet d'activer et désactiver un interrupteur logique sur base de deux événements définis par l'utilisateur. Le premier événement (EV1) active le bistable (et rend donc l'interrupteur



logique concerné actif). Le second évènement (EV2) désactive le bistable.

Voie des gaz

La voie des gaz, comme toutes les voies, peut prendre une valeur allant de -100 (moteur à l'arrêt) à +100 (plein gaz). Dans la suite du texte, nous considérerons que la Voie 3 commande les gaz

3. Mise en place de la solution

Grâce à la souplesse d'OpenTx, nous allons nous en sortir en utilisant simplement quelques interrupteurs logiques.

L01 : Détection de l'arrêt du moteur

C'est très simple puisqu'il suffit de détecter que la valeur de la Voie 3 est inférieure ou égale à -95

NB : Nous aurions pu utiliser un test d'égalité (Voie 3 = -100) mais ceci rend le positionnement du

#	Fonction	V1	V2	ET supplémentaire	Durée	Décal
L01	a<x	VOIE03	-94	---	0,0	0,0

manche des gaz très pointu. En utilisant un test d'infériorité, nous disposons d'une plage de repos pour les gaz.

L02 : Détection de la montée

C'est presque aussi facile : Il «suffit» de détecter que le moteur est activé pendant un temps minimum.

Nous avons donc un interrupteur logique configuré comme suit :

#	Fonction	V1	V2	ET supplémentaire	Durée	Décal
L01	a<x	VOIE03	-94	---	0,0	0,0
L02	a>x	VOIE03	-95	---	0,0	2,0

L02 est donc actif lorsque la Voie3 est supérieure à -95 pendant au moins 2 secondes. >> Notez l'usage de -95 et -94 entre L01 et L02 afin de couvrir toute la plage de valeurs...

L03 : Mémorisation d'une détection de montée

Détecter une montée, c'est bien. S'en souvenir, c'est mieux !

#	Fonction	V1	V2	ET supplémentaire	Durée	Décal
L01	a<x	VOIE03	-94	---	0,0	0,0
L02	a>x	VOIE03	-95	---	0,0	2,0
L03	Bistable	L02	IL01	---	0,0	0,0

Une application OpenTx

L03 est un bistable qui s'active lorsque L02 est vrai, c'est à dire, lorsque le moteur a tourné au moins pendant la durée minimum et qui se désactive lorsque L01 devient faux. Quand L01 devient-il faux lorsque le moteur tourne ?

«Oui mais, lorsque le moteur tourne pour activer L02, L01 est (déjà) faux», me direz-vous. Le bistable devrait donc s'activer et se désactiver immédiatement. Non, car le bistable détecte un changement d'état. Il faut que l'état de L01 change ET que celui-ci soit faux pour que le bistable bascule.

Dans le cas présent L02 devient vrai après 2 secondes. Le Bistable bascule et L03 devient vrai. Lorsque l'on coupe le moteur, L02 retombe et L01 devient actif. Le bistable ne change pas d'état. Lorsque le moteur sera relancé, L01 deviendra inactif et le bistable basculera ...

L04 : Détection de la condition de déclenchement

Nous pouvons déclencher le chrono de vol plané lorsque - Nous avons détecté une montée initiale (L03) - ET que le moteur est coupé. (L01)

C'est ce que détecte L04

#	Fonction	V1	V2	ET supplémentaire	Durée	Délat
L01	a<x	VOIE03	-94	----	0,0	0,0
L02	a>x	VOIE03	-95	----	0,0	2,0
L03	Bistable	L02	IL01	----	0,0	0,0
L04	ET	L03	L01	----	0,0	0,0

L05 : Gestion du chrono

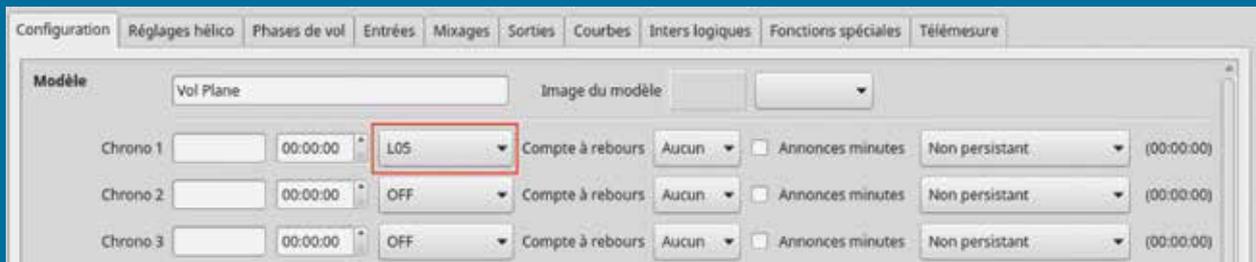
L05 est en charge du chrono :

À nouveau, nous utilisons un bistable qui s'active lorsque la condition de déclenchement

#	Fonction	V1	V2	ET supplémentaire	Durée	Délat
L01	a<x	VOIE03	-94	----	0,0	0,0
L02	a>x	VOIE03	-95	----	0,0	2,0
L03	Bistable	L02	IL01	----	0,0	0,0
L04	ET	L03	L01	----	0,0	0,0
L05	Bistable	L04	IL01	----	0,0	0,0

est reconnue (L04) et se désactive lorsque le moteur est relancé (IL01). Pour que le chrono soit géré par L05, il faut se rendre sur la première page de la configuration des modèles et sélectionner L05 comme activation du Chrono souhaité :

Et voilà... En 5 lignes de configuration, nous obtenons un fonctionnement taillé sur mesure. Bien évidemment, ceci n'est qu'une base qui peut être adaptée à d'autres situations et



d'autres capteurs.

Je terminerai en remerciant mon épouse pour sa relecture attentive et vous souhaite bon vol !

Coyotte (rhpa)

Je terminerai en remerciant mon épouse pour sa relecture attentive et vous souhaite bon vol !

Coyotte (rhpa)



SPRING SHOPPING DAYS

16, 17 et 18 Mars
de 10 à 18h

Rafrâichissement offert !

- 5% *

Sur tous les articles
**Multiplex, Power Peak,
Roxxy et Hitec**



-10% *

Sur les planeurs Topmodel Cz
et sur de nombreux kits d'avion.

* Valable uniquement sur les articles
disponibles en magasin, hors promotions.



Route de Saussin 55/2 à Spy. E42 sortie N°13

Tél: 081.856.495 - 0473.861.498

www.R-Models.eu



Une bonne photo !

Jean-Baptiste Gallez

Pour résumer très fort, je dirais que pour faire une bonne photo, il faut deux choses principales :

- De la lumière.
- Un appareil photo.

A plusieurs reprises, nous vous avons sollicité dans ces mêmes lignes, pour que vous nous fassiez parvenir vos meilleures images de modélisme. Cela nous permet de disposer d'illustrations pour cette revue, dont sa couverture, et pour les différents documents, dépliants et calendriers qui font la communication de votre fédération. Et c'est, pour vous, l'occasion de présenter vos plus beaux modèles, constructions ou activités.

Nous recevons régulièrement de très

belles images ... et d'autres ...

Je ne voudrais pas jouer le moralisateur ni le donneur de leçons, chacun fait ce qui lui plaît ! Juste quelques petits conseils et quelques petites conditions techniques pour que nous puissions utiliser vos images.

Pour résumer très fort, je dirais que pour faire une bonne photo, il faut deux choses principales :

- De la lumière.
- Un appareil photo.

La lumière : c'est la « matière première » de la photo, regardez dans un studio photo professionnel : un seul pied et un appareil photo, et toute une série de nombreux dispositifs uniquement destinés à éclairer le sujet.

Pas de cela sur un terrain d'aéromodélisme, mais nous avons ... le soleil !

Voyez le même avion, pris au même endroit, presque selon le même angle (nous en reparlerons) mais pas le même jour !

Soleil...



Et c'est encore mieux en fin de journée, si la source lumineuse, le soleil, est plus bas, et sa lumière plus «chaude». Et profitez-en, c'est à ce moment que le

... ou ciel couvert



terrain de football, la première lentille de leurs objectifs fait souvent plus de 20 cm.

Et on essaie de vous faire croire que vous

Mettez-vous d'accord avec le pilote pour qu'il fasse quelques passages bas et lents, juste pour les photos (et si possible avec un beau soleil bas dans votre dos).

Le soir, lumière chaude



vent tombe. «Un appareil photo», là, vous voyez où je veux en venir. Oubliez tout de suite les images prises avec des téléphones. Et j'entends souvent «mais mon I-sam-wei fait de très belles photos». C'est vrai, mais uniquement sur le (petit) écran du téléphone. Affichez-les sur un grand écran et tous les défauts apparaîtront. Il n'y a pas de miracles, quel que soit le nombre de pixels que vous mettez derrière et les nombreux traitements informatiques de l'image, un objectif de 2 mm de diamètre ne peut faire le même travail qu'un objectif de quelques centimètres. Voyez les photographes de sport, par exemple sur le bord d'un

Trop loin !



avez un «zoom», un objectif à focale variable. En fait ils agrandissent simplement le centre de l'image en laissant tomber les bords. Résultat : les défauts apparaissent de plus en plus.

Réservez donc vos «smartphones» pour partager le contenu de votre assiette sur facedebouc ou instagram.

D'autres petites réflexions.

Même si vous avez un vrai téléobjectif, un avion en vol est souvent loin. On peut toujours tricher et recadrer l'image, mais c'est toujours au prix d'une perte de qualité.

Et tant que vous y êtes, si vous avez quelques connaissances d'un logiciel de traitement d'image (Pho**shop, ou Gimp, totalement gratuit), nettoyez-la des détails inutiles.

Pour des photos de votre avion au sol, vous avez toujours intérêt à vous placer à la hauteur qu'aurait un homme debout à la même échelle que votre avion, vous y gagnerez en réalisme. Voyez la photo de titre.

Une photo du pilote ET de sa machine est toujours sympa.

Et n'hésitez pas à nous envoyer des photos de vos ateliers et de vos modèles en construction.

L'original ou...



... après retouche



Parlons un peu de la «taille» d'une image. Une image digitale est constituée d'un nombre de pixels, par exemple 3.000 x 2.000, ce qui nous fait 6.000.000 de pixels ou 6Mpx. Cette indication du nombre de pixels est toujours mentionnée dans les caractéristiques de l'appareil et en réalité de son capteur d'images. Tant que cette image n'est qu'un fichier informatique ou qu'elle n'est affichée que sur un écran, seul ce nombre compte. Mais dès que l'on veut l'imprimer, cette image va avoir une taille physique réelle, par exemple 30 cm x 20 cm

La définition de notre image de 6 Mpx. sera alors de 100 pixels/cm.

Mais vous pouvez aussi l'imprimer en 3 cm x 2 cm, sa définition passe alors à 1.000 pixels/cm.

On parle plus souvent en dpl (Dots per Inch ou points par pouce). Dans notre exemple ci-dessus, cela donnerait 250 dpi.

La taille du fichier informatique (en MB) est ensuite fonction du format de celui-ci (.tif, .gif, .jpg, .raw ...) et du taux de compression que l'image a subi



L'homme et son modèle

avant stockage. Malheureusement, la compression ne se fait pas toujours sans perte de qualité. Si le choix du niveau de compression est disponible, optez donc pour un taux de compression faible ou modéré.

Bref ! Pour que nous puissions utiliser vos images dans les articles de la revue - utilisez un appareil de photo décent, - pas de fichier en dessous de 6 mégapixels et pas en dessous de 2 MB pour les

formats comprimés comme jpg.

Pour une publication pleine page A4 de qualité, par exemple pour la couverture du magazine, on se situera si possible bien au-delà de ces valeurs-guide.

Nous attendons donc vos plus belles images.

JBG

Focale, vitesse et ouverture

Merci à Jean-Baptiste pour ses conseils quant au choix du bon moment ou de la bonne perspective pour réaliser des photos intéressantes.

Comme il l'a écrit, pour faire une bonne photo, il faut :

- de la lumière
- un appareil de photo

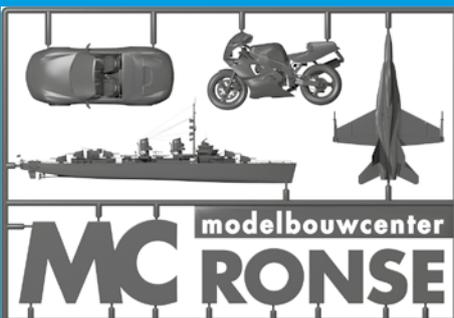
Il n'a pas développé les aspects plus techniques de cet appareil qui, contrairement aux smartphones ne proposant comme seul réglage qu'un zoom

"digital", permettent de choisir tant la vitesse de la pose que l'ouverture du diaphragme. Certes, nombre d'appareils de photo actuels proposent un mode "full automatique" où une électronique dite intelligente essaie d'effectuer un choix entre les divers paramètres possibles, y compris la "sensibilité". C'est fort bien et très utile dans la majorité des situations où se retrouve le touriste lors de son exploration d'une ville ou d'un site naturel.

Mais quand on veut faire figurer sur la photo autre chose que, au premier plan, le nez anormalement grossi de Mémé, et en fond d'image, un peu flou, le Manneken Pis, on doit un peu s'appliquer à utiliser les ressources techniques offertes par la machine. Alors, le contrôle de la **focale**, de la **vitesse** et de l'**ouverture** vont s'imposer. Et leur contrôle va vous ouvrir un nouveau monde de découvertes des effets photographiques à votre portée.

À suivre...

MODELBOUW DEKEYSER B.V.B.A.



I.Z. Klein Frankrijk Weverijstraat 14
9600 Ronse/Belgium

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

De débutant à expérimenté...

encore un long parcours

La période hivernale m'a permis de faire le point sur ce que j'ai vu ces derniers temps au bord des terrains, et le constat qui en ressort me permet de sortir cette phrase qui m'a servi de titre.

En effet, j'ai remarqué qu'un certain nombre de débutants qui, après avoir fait leurs armes sur un modèle de début (Easystar, Funcub,...), s'offrent un joujou beaucoup plus pointu. Et généralement, cela se termine assez rapidement en un crash avec la sensation que le pilote ne sait même pas pourquoi ça lui est arrivé.

Le débutant, ayant été « lâché » par son instructeur ou ayant même parfois obtenu le brevet élémentaire avec son avion de début, pense, parfois à tort, être suffisamment bon pour s'acheter un décathlon de 2 mètres, un Warbird, ou un voltigeur 3D, mais il croit également pouvoir se passer des conseils des « anciens » quant au choix d'un modèle de transition.

Car oui, entre débutant et expérimenté, il y a un grand moment de transition où l'on apprend énormément sur les réglages fins, le vol...

Un warbird, peu importe sa taille, n'aura pas les mêmes réactions qu'un Funcub. Ça a l'air évident dit comme ça, mais dans la pratique, j'ai pu constater des approches d'atterrissage se terminant dans le champ suite à un décrochage à cause d'une vitesse d'approche insuffisante, ou des décollages à « l'arraché » car le pilote n'a pas su appréhender les effets du couple moteur d'un modèle qui en a un peu plus dans le ventre que l'Easystar.

Là où ça me rassure, c'est que certains débutants sont encore à l'écoute et font en sorte de ne pas brûler les étapes.

Alors permettez-moi quelques conseils pour éviter certaines désillusions, dépenses inutiles, voire accidents. Posez-vous les questions suivantes :

* Ai-je à tout moment le contrôle de mon modèle ? Il y a une phrase que j'utilise souvent : « c'est le pilote qui dirige le modèle et non le modèle qui dirige le pilote. »

* Ai-je exploité au mieux mon modèle actuel avant de vouloir investir dans une machine plus complexe ?

* Ais-je mis mon avion volontairement dans des situations délicates afin de voir si mes réactions sont les bonnes (exemple de la coupure moteur et retour au sol en toute sécurité, ne pas utiliser les ailerons pour simuler un dysfonctionnement, voler dans des conditions météo plus délicates, etc...)

* Avez-vous commencé l'acrobatie de base ? Généralement, les modèles de début permettent au moins le looping et le tonneau.

* Et enfin, envisager un bon avion de transition comme le Calmato aile basse ou le Maracana... avant de vous jeter sur le modèle que vous avez toujours voulu avoir.

Je ne me pose pas devant vous comme étant un pilote hautement expérimenté, loin de là, car malgré mes quelques années de pratique, j'apprends encore à chaque vol.

Je vous souhaite donc pour 2018, bien des progrès, beaucoup de vols et une météo clémente.

Lerat Alain OOAL-318





Jet World Masters 2017

Jämijärvi - Finlande

Augustin Goddet

Initialement prévue en Italie, l'édition 2017 du Jet World Masters s'est déroulée du 13 au 19 août sur l'aérodrome de Jämijärvi en Finlande.

Lors de l'inscription préliminaire, l'équipe belge était composée de 4 membres. Pour diverses raisons, elle s'est finalement réduite à un seul concurrent. Jean Pierre Zardini s'est inscrit avec son modèle de 2015, mais comme son nouveau modèle était terminé à temps, il a préféré participer avec celui-ci, le M-346 Master CPX 622 (c'est un kit Bluesky models produit par Angelo Minici, propulsé par 2 « Jetmunt 100 »). Cet avion a été conçu par AerMacchi maintenant la société est devenue Leonardo Company,

il s'agit du 3^e prototype produit.

Jean-Pierre et son épouse Véronique sont arrivés en début de semaine ; le montage et quelques vols d'entraînement se sont très bien déroulés. Le vol d'essai officiel programmé le vendredi 11 à 18 h. s'est déroulé sous un vent assez fort et de travers, perturbant l'atterrissage, l'avion touche sur la jambe droite, qui s'est fendue et la jambe avant est un peu faussée. Le fuselage et les ailes n'ont pas souffert de l'incident. A l'examen des dommages, il s'avère que le train droit (réalisé en matériau composite léger) doit être remplacé et la commande de pivotement de la jambe demande une petite soudure. La pièce de rechange

est disponible en Italie mais nous ne pouvons la réceptionner avant mardi. Catastrophe et consternation, que faire, se réinscrire avec le modèle 2015 après avoir fait le changement quelques heures auparavant ? Finalement notre supporter Yves Vancutsem arrive à débloquer la situation, la pièce arrivera lundi en début d'après-midi. L'histoire n'est pas banale et mérite quelques explications : Yves arrive à contacter un de ses amis pilote de ligne qui trouve un équipage qui quitte Milan samedi à 5 h. pour Londres et rentre à Bruxelles dimanche. Il était prévu que Mme Vancutsem et son fils Thomas rejoignent Yves lundi. Ils seront les messagers express, Bianca s'est char

LA COCKPIT SX

NEW! **12**

Radiocommande moderne programmable 12 voies en 2,4 GHz
Touch and Fly!

Utilisation comme un Smartphone

De nouvelles fonctionnalités:

- **Commande par détecteur de mouvements**

Des fonctions telles que le déclenchement de caméras, de la télémétrie ou d'interrupteurs peuvent être activées en inclinant ou tournant la radio.



- **Technologie SAFE-Link**

Protection en cas d'erreur du choix du modèle – dispositif anti-démarrage

- **Look CARBONE**

- **Mixage 6 gouvernes**

M-LINK (iii)



COCKPIT SX 12

1-00151

499,90 €*



Présentation au jugement statique





Présentation sur la piste



Le champion – Mig 29



Le deuxième – Me 262

gée de récupérer le colis et de l'amener jusqu'à Jämi via Helsinki et Tampere. Samedi communication du planning et de l'ordre des vols. Mauvaise nouvelle, on doit faire le premier vol lundi matin, impossible de changer l'ordre de vol étant seul concurrent belge. Après accord de tous les chefs d'équipe, nous demandons à pouvoir retarder le premier vol. Dimanche en fin d'après-midi, nous avons la confirmation, Jean-Pierre volera le dernier du premier tour.

La journée du samedi et la matinée du dimanche seront mises à profit pour examiner minutieusement l'ensemble des dommages et préparer le modèle pour une présentation statique acceptable dimanche lors de l'ouverture officielle de la compétition. Yves s'est démené sans compter pour faire une réparation esthétiquement parfaite. Lundi le chantier est préparé pour installer la nouvelle pièce dès son arrivée. Un petit problème de soudure ? à 1500 km de l'atelier cela prend une toute autre importance. Heureusement, nous allons bénéficier de l'aide de nos amis modélistes finlandais, leur club dispose en bordure de l'aérodrome d'un atelier superbement équipé. Ils sont particulièrement attentifs et disponibles pour apporter une solution à nos problèmes, soudures, découpe et fourniture de petits profilés en alliage, perçage, pliage etc., vraiment une aide et un soutien fantastique.

Bianca arrive comme prévu avec la pièce et le remontage sera effectué dans le calme retrouvé.

Maintenant tout semble banal, plus de problème, tout baigne. Pour nous, la compétition va enfin débiter, nous n'avons pratiquement rien vu du premier tour de vol.

Jean-Pierre entre en piste le mardi à 15h30 pour son premier vol; c'est un bon vol et un atterrissage impeccable. (1073 pts/1500 – 22^{ème}), après passage à la pesée, le 2^{ème} vol dans l'ordre normal mardi à 17h15, (1 h 45 après le 1^{er}), résultat, plus de 100 points de mieux. (1189.9 pts/1500 – 19^{ème})

Le jugement statique mercredi à 16h40 pour le panel A et 17h pour le panel B, (1241pts /1500 – 20^{-ème})

Le 3^{-ème} vol se fera jeudi à 18 h, c'est le meilleur des 3, encore plus de 70 points, (1262.6 /1500 – 19^{-ème})

Au classement final, Jean-Pierre se classe 19^{ème} - 82.5%.

Les classements complets sont visibles sur le site internet de l'organisation : <http://jwm2017.com/eng> ou sur le site internet IJMC : <http://www.ijmc.net/>.

Belgian jet team sur le site facebook : <https://www.facebook.com/search/top/?q=belgian%20jet%20team>.

Le classement final par équipe donne dans l'ordre: Russie, Suisse et Allemagne. En catégorie 20 kg. : 1^{er} R. Vitaly - Mig29 - Russie ensuite W. Volker - Me262 - Allemagne et en 3^{ème} place, P. Thoma - Hawker Hunter - Suisse.

Le Mig29 est vraiment très détaillé et vole admirablement, le Me 262 de très bonne facture vole aussi très bien, ils ont chacun un meilleur vol, le troisième meilleur vol est effectué par l'italien C. Tiano avec son F16.



L'équipe luxembourgeoise

En catégorie 13.5kg. : 1^{er} W. Gahwiler - Bae Haw - Suisse ensuite P. Lapshov - Yak 130 - Russie et en 3^{ème} place, M. Gartner - BAe Hawk - Allemagne. Chacun a effectué un meilleur vol, le Yak 130 a eu des ennuis moteur lors des vols 1 et 2. Ces trois nations trustent les places d'honneur dans les deux catégories de poids ainsi que l'international, chaque fois dans un ordre différent. La suite du classement par équipe donne l'Italie

devant la France et la Finlande. L'équipe luxembourgeoise occupe la septième place en présentant trois fois le même modèle (FanJet 600), avec pour chacun une motorisation différente.

L'ensemble de la compétition s'est très bien déroulée, bonne organisation, bonne ambiance, site bien utilisé, seul le jugement statique s'est tenu un peu à l'écart et de ce fait est resté assez confidentiel.

L'ensemble des organisations annexes ont été très appréciées, nation night et mosquito night (sans moustique) particulièrement.

Prochain JWM en 2019 en Chine ?

Augustin Goddet - 00-AG37
Chef d'équipe.

Avions de Légende
Samedi 09 juin 2018

Le temps des Aélices

GPS
N 50.520073
E 5.151983

Entrée gratuites
petite restauration, boissons

E42 SORTIE 8 (HERON)
DIRECTION HUY
2EME A DROITE
RUE N. GRAINDORGE
(BAS-OHA)
RENS: 0479/328.321

PIPER CLUB
8450000

22 JUILLET

MEETING VERDENNE
(Marche-en-Famenne)

VOIS D'ESSAIS: 10h
BAR: 10h
RESTAURATION: 12h
SHOW: 13h-19h

MCF
MODEL CLUB FAMILIARISME

AU PROGRAMME:
AVIONS GRANDE ECHELLE
AVIONS A REACTION
PLANEURS + REMORQUAGES
HELICOPTERES
LANGUAGES DE BONIONS
AVIONS DE VOLTIGE
OBJETS VOLANTS INSOLITES
DRONES
ET BIEN D'AUTRES!

> ENTREE GRATUITE
ESPACE COUVERT + PETITE RESTAURATION

AEROMODELISME

Bucoweb
Intra
Marche

Image mystère

La solution du trimestre précédent :

Cette photo prise le 24 février 1949 montre le manomètre de la soufflerie hypersonique à Lewis utilisée par la Naca (l'ancêtre de la Nasa) pour réaliser des tests aérodynamiques à des vitesses supérieures au mur du son.

Chaque colonne sur le mur est remplie d'un liquide dont la hauteur change en fonction de la pression à cet emplacement-là dans le tunnel comme un baromètre ; sur les podiums des appareils photos grand format sont fixés pour réaliser des images des mesures. Cette image a, bien sûr, été choisie par analogie avec celle des manomètres de la soufflerie de notre ami Bruno Scordo

L'image mystère de ce trimestre

De quoi s'agit-il sur la photo ci-contre ?



- Le fuselage en construction du plus gros avion-cargo américain, le McDonnell Douglas C-17 Globemaster.
- Une section du futur tunnel de l'Øresund qui va relier Malmö et Copenhague, entre le Danemark et la Suède.
- Le réservoir d'une fusée américaine, dans les années 70.
- La structure d'un dirigeable moderne, digne descendant des célèbres "Zeppelin".

Vos réponses par email à jbg@aamodels.be

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

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 : 10h - 18h / samedi 10h - 16h / Fermé lundi et mardi

L'aviation belge



Meeting RC sur l'histoire de l'aviation belge

20 ans, ça se fête. Et justement en 2018, le club des Accros du Servo aura 20 ans d'existence. A cette occasion, nous voulons marquer les esprits et nous vous inviterons donc à un meeting à la thématique exceptionnelle : L'histoire de l'aviation belge.

Vous serez évidemment conviés à venir y assister, mais aussi à en être l'un des acteurs ! Afin d'offrir au public un éventail le plus large possible, tout comme pour vous donner l'occasion d'exposer aux spectateurs votre savoir-faire de constructeur et/ou de pilote, nous vous proposons de vous joindre à nous. Les seules conditions d'inscription sont de pouvoir présenter une maquette ou semi-maquette d'engin volant en rapport immédiat avec la Belgique, soit :

- avec une décoration ou immatriculation belge (un Marchetti de la FAé, le Sikorsky S-58 OT-ZKE, le Piper Cub OO-MEU,...)
- de fabrication belge (un Stampe SV-4, un Topsy Nipper,...)
- appartenant à un pilote Belge (le Bücker Jungmeister de Benoît Dierickx, les OV-10 Bronco du Team Bronco,...)

Il n'y aura pas de trop petit ni de trop grand, il peut être RTF ou kit ou perso. la taille du modèle sera sans importance, l'essentiel résidera plus dans son niveau de finition, son originalité ou encore son aura.

Cet événement se tiendra le week-end des 25 et 26 août sur notre terrain de Bossière. Votre inscription est à enregistrer au plus vite via notre site www.lesaccrosduservo.be. Un lien y est mis en évidence pour vous guider aisément vers notre formu-

Nouveau à Bas-Oha le 555 à l'honneur
une manche de championnat 2018

Dimanche 15 avril 2018

Entrée gratuite
petite restauration, boissons

QUALITÉ
SERVICE
ENGAGEMENT

CHOUETTE

PIPER CLUB
BAS-OHA

E42 sortie 8 (Héron)
Direction Huy
Zeme à droite
Rue N.Graindorge
(Bas-Oha)
Tf: 0479/328.321

GPS
50°31'12.1"N
5°06'07.1"E



ippou

... le point décisif dans les arts martiaux Un planeur de voltige de Daniel Bougard

Le fuselage

D'abord le modèle...

Le modèle (master) est fait de deux planches de balsa collées de part et d'autre d'un contreplaqué de 3 mm découpé à la forme de la projection latérale du fuselage. La partie dérive est rapportée (profil Naca 09 aminci). Le fuselage est mis en forme de manière

à ce que tout au long les sections soient elliptiques, ce qui donne la surface la moins mouillée possible pour une projection latérale donnée et confère la meilleure rigidité. La découpe de la verrière a été faite au préalable et remise en place par de petits points de colle avant la mise en forme. La mise en forme terminée et finement poncée, le modèle est passé au bouche pore cellulosique, peint avec du primer puis passé au 1200

et poli à la pâte. Il ne comporte pas de karman, l'alignement futur des ailes sera garanti par un gabarit chantier.

... puis les moules

Le nez est alors ciré et après lustrage on fait le moule de verrière ; à cet effet je passe une couche de gelcoat époxy fait avec la résine et de l'aérosil, puis après gélification je place plusieurs couches de tissus (4 à 5 de 160 gr/m²). Après le



démoulage, la partie verrière du modèle est retirée, le fond est passé au bouche pore et peint et l'arête remise en forme. Un chantier de séparation est alors fait en contreplaqué épousant le plan de symétrie du modèle.

Le modèle est alors ciré et lustré puis calé dans le chantier ; le pourtour est finement obturé à la pâte à modeler (plasticine).

Le fuselage

Il est constitué d'une première couche

de 50 gr/m² sur la totalité puis de deux couches de 160 gr/m², sauf pour la partie de la dérive au dessus de l'emplacement des stabilos où il n'y en a qu'une et une deuxième couche de 50 ou 80 gr/m² de manière à alléger la dérive. Une troisième couche de 160 va du nez à l'arrière de l'aile. Cela sort un fuselage autour des 200 gr. La verrière est faite de deux couches de 160 gr/m².

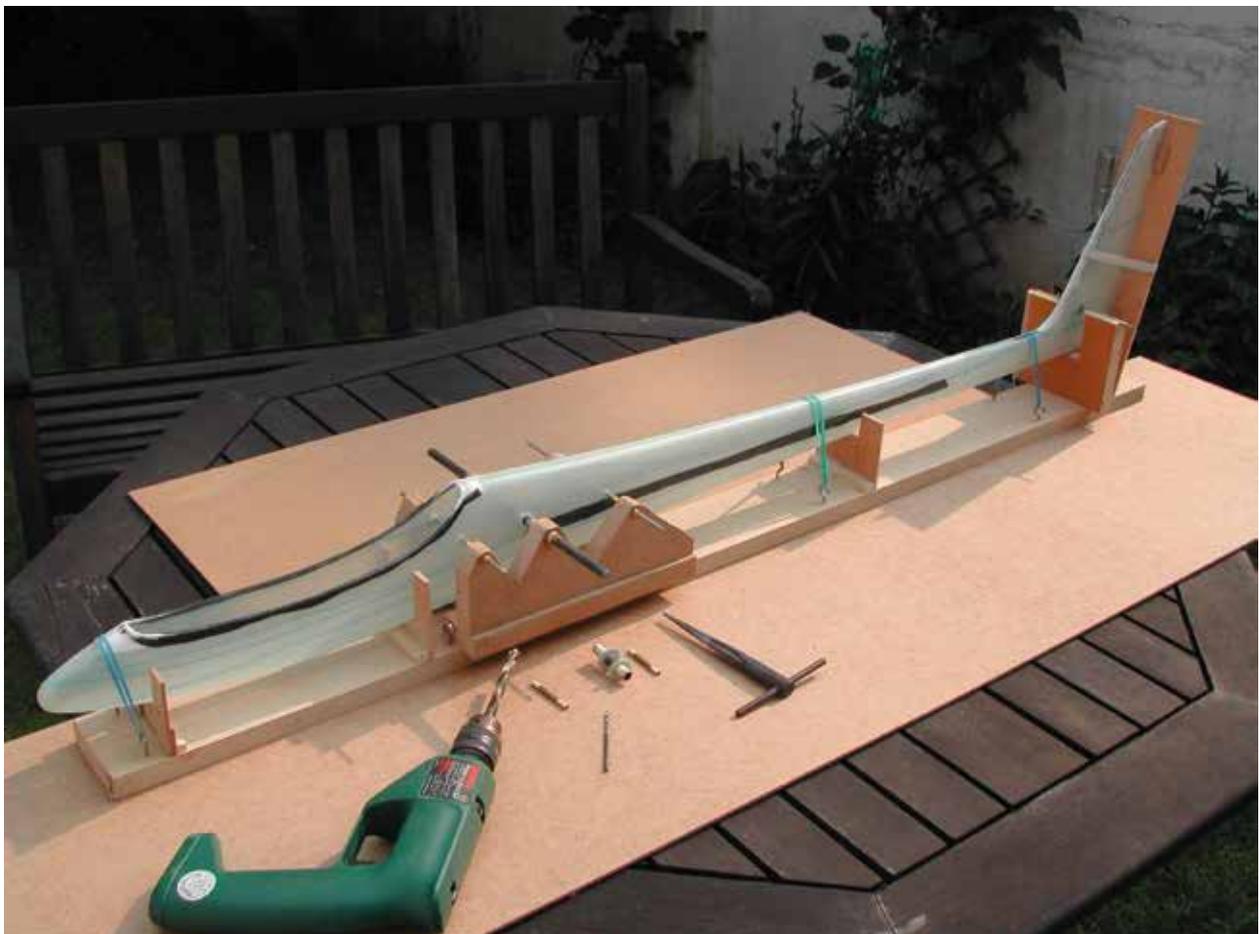
Le fuselage une fois démoulé et nettoyé de sa cire est placé dans un chantier de perçage et de positionnement de la com-

mande de stab et des tubes à clefs d'ailerons pour leurs collages. Outre la facilité, cela garanti un positionnement impeccable et une interchangeabilité parfaite.

Les ailes

Les profils sont sans surprise les éprouvés SB96V et SB96VS (merci monsieur Serge Barth).

Les noyaux sont en polystyrène expansé de 15 kg/m³ coffrés de balsa 1 mm.





Le tube de clef est entre deux longerons en contreplaqué de 3 mm de 40 cm et 25 cm. Un dièdre de 1° évite l'aspect "tombant" des ailes. La clef fait 8 mm de diamètre ; elle est en carbone ou en acier pour lester légèrement. Une cravate de tissus de verre de 80 gr/m² ou de kevlar 60 gr/m² dépasse le longeron de 10 cm La totalité du bord de fuite et de l'aileron comportent également du 50 gr/m², intrados et extrados, et mis à 45° pour rigidifier l'aileron à la torsion. L'emplacement du servo est également renforcé intrados et extrados par du 50gr. et comporte à l'intrados deux rubans de verre pour renforcer le trou.

Les deux profils d'emplanture en contreplaqués sont préparés à l'avance et mis en place sur le fuselage pour le positionnement et le collage des fourreaux. Ils reçoivent le connecteur. Une fois assemblés aux noyaux, le câblage est mis en place. Il est fait de trois fils émaillés torsadés de 50/100 pour le + et le - et de 30 /100 pour le signal, terminés par du fil servo avec son connecteur mâle .

Le collage du balsa sur le noyau et l'imprégnation des tissus se fait à la résine époxy diluée avec 30% de méthanol et une petite touche de colorant rouge (Ciba), ce qui permet de contrôler l'imprégnation ; Avant de placer le balsa, il est impératif de laisser évaporer le méthanol durant 45 min. De plus, je force cette évaporation avec un ventilateur. Le tout est alors mis sous vide autour de 100 à 120 gr/cm².

La finition

Les ailes reçoivent le bord d'attaque et le saumon, saumons renforcés au bord de fuite par du contreplaqué de 8/10 mm. Elles sont alors mises en forme et amincies au bord de fuite pour respecter le profil. C'est ici que le colorant est encore utile : il permet de bien visualiser le tissu de verre pour faire une finition « coupante » du bord de fuite. C'est ce qui fait un planeur silencieux même aux hautes vitesses.

Les ailes une fois poncées finement (400

ou 600) sont recouvertes de tissu de verre de 50 gr/m² et enduites d'époxy comportant le colorant (jaune, rouge, orange etc.) et dilué à nouveau au méthanol (30%) et également « évaporées ». Elles sont alors couvertes de feuilles à démouler « Hostophane » feuilles qui ne doivent pas être cirées et confèrent un fini brillant proche d'une aile moulée. Le tout est alors placé sous vide. Il faut attendre 3 à 4 jours avant de démouler. Ces feuilles s'arrêtent aux parties non développables des saumons et sont un peu plus larges au bord d'attaque et de fuite. Cette finition au tissu de verre ajoute une rigidité remarquable aux ailes qui, complètement finies et équipées pèsent, de 240 à 260 gr pièce. Dans les manœuvres les plus « hard », genre déclenché à fond les manches, on ne constate aucun fléchissement.

Pour la version 1, les ailerons commencent à 30 cm de l'emplanture (35 cm pour la version 2) avec 6 cm de large et finissent à 5 cm du bout et 5 cm de large. Sur le premier Ippon (celui essayé par Rémi - voir ci-contre) ils faisaient 5 et 4 cm de large, ce qui donnait déjà une bonne nervosité. L'augmentation de largeur a augmenté le taux de roulis d'une manière significative.

Le vol.

Là je laisse Rémi décrire ses impressions lors de l'essai qu'il a fait avec des



premières versions, celle appartenant à Bernard Munoz. Voir l'encadré ci-contre.

Daniel Bougard

Pour nous, membres de l'AAM, l'email de Daniel peut être obtenu auprès de la rédaction de notre magazine.

Caractéristiques

Première version :
 Envergure : 207 cm. Cordes : 22 et 16 cm.
 Corde moy. : 18,67 cm. Allongement : 11,09
 Surface : 38,6 dm²
 Bras de levier : 75 cm.
 Surface du stabilo : 3,85 dm²
 Volume de stab. : 0,4.
 Surface de dérive : 4,27 dm²
 Volume de dérive : 0,04

Deuxième version :
 Envergure : 236 cm. Cordes : 22 et 16 cm.
 Corde moy. : 18,67 cm. Allongement : 12,64
 Surface : 44,1 dm²
 Bras de levier : 75 cm
 Surface du stabilo : 4,39 dm²
 Volume de stab. : 0,4.
 Surface de dérive : 5,55 dm²
 Volume de dérive : 0,04

Poids : de 1250 à 1450 (suivant version).
 Charge alaire : de 32 à 37 gr/dm²

Une version à 2,60 m est en cours de finition.

Voici donc mon impression générale...

Déjà avant de parler du vol, je tiens à dire que comme toujours avec Dani, la construction est exemplaire et inspire un profond respect. C'est beau même là où ça n'a pas besoin de l'être. Tout est très bien pensé, aucun collage n'est négligé et l'ensemble est extrêmement léger, ce qui n'annonce que du bon pour la Voltige...

Bernard me passe la bête... deux ou trois figures et on pose pour régler... Un peu plus d'aileron, un peu moins de profondeur et un peu d'expo sur cette dernière.

On relance et c'est parti... Petites figures simples et je me rends très vite compte que la machine est précise à souhait et garde très bien son cap. Les lignes de vol sont tendues et le planeur rebondit très bien et accélère fort entre deux reversements (EASY) ou sur une série de loopings. Pas étonnant quand on connaît le profil (SB 96 V/VS encore une fois !!!) Les tonneaux passent vite mais un peu plus fort pourrait être mieux. Pas d'inquiétude, Daniel a vite corrigé sur la seconde version de l'ippon, les ailerons agrandis lui confèrent un taux de roulis vraiment fou ! Pour la voltige académique donc pas de soucis... ça envoie fort...

Now, du gros. Test au déclenché et là je tombe sur le cul... le planeur fait plus d'un demi-tour de plus que ce que j'avais prévu (tellement habitué à mes Exca qui ont un peu plus d'inertie of course... 2m—2.60m...).

Après un calibrage sur 2 ou 3 déclenchés, la machine s'arrête net et ne décroche pas, même à faible vitesse. Vraiment ça vole propre. En 8 vertical digital ça ne bronche pas d'un poil et

restitue très bien, même pour la dernière verticale poussée... qui fait si peur au pilote... (mes ailes... !). Bon il faut déjà redonner la commande au pilote (RRRR...), qui posera à ses pieds et à vitesse quasi nulle (d'où l'importance et le bénéfice d'un faible charge alaire...) Après avoir essayé un 2 m comme ce génial Ippon, je me dis que ce format sera idéal pour les figures dites imposées et pourrait même permettre des figures 3D. En VTPR par contre je pense que la classe 2.50m sera plus à l'aise de par son agilité à très faible vitesse... mais Daniel est, je crois, en train de nous concocter ça... hihi...

Les formats 2 m et 2.50 m sont donc vraiment complémentaires...

Voilà, si vous avez des questions à poser en privé à Daniel, il sera comme à son habitude très heureux de vous répondre et vous donnera peut-être quelques-uns de ses secrets de fabrication... A+

Rémi le Besque

RICKAL MODELISME

Route de Stavelot 4 -L9964 Huldange (Luxembourg) Tél. 00352 99 76 44 rialsarl@pt.lu

Ouvert tous les jours de 10h à 20h. Fermé le jeudi

**Le grenier
du modéliste**



Vous cherchez une boîte des années 70, 80, 90 ? Vous cherchez un modèle original du catalogue Graupner provenant de la collection privée de Hans Graupner ? Vous cherchez une pièce rare introuvable, Svenson, Graupner, Robbe, MPX, Carrera ? Contactez-nous !



Le parachutisme radiocommandé ... du neuf

Dans l'édition de septembre 2017 de notre revue AAModels-info, je présentais une discipline méconnue et peu pratiquée chez nous; le parachutisme radiocommandé.

A l'époque, les voiles et les parachutistes étaient disponibles aux Etats-Unis, avec l'inconvénient des formalités et des frais inhérents à l'importation, ou en Allemagne mais via des firmes proposant des parachutistes en kit dont le matériau principal est le bois.

Les choses ont évolué depuis lors et la société Opale Paramodels commercialise maintenant des voiles,

les accessoires et un parachutiste prénommé «Steven» (hauteur 45 cm et poids hors voile de 850 grammes) «Steven» vient ainsi étoffer l'éventail des parachutistes RC disponibles sur le marché et se positionne plutôt dans le haut de gamme, à l'instar des autres produits de la marque.

Une vidéo d'un saut de «Steven» avec une séquence de chute libre est accessible via le lien <https://youtu.be/Au2ubt15Qc>

En Belgique, la discipline n'a pas (encore) pris son essor; pourtant, chez nos voisins, des championnats sont organisés chaque année, étalés sur

une dizaine de manches et réunissant une soixantaine de compétiteurs. C'est le cas par exemple pour l'European Para Trophy en Allemagne. <https://fallschirmspringen.dmfv.aero/allgemein/european-paratrophy-ept-2018/>

Qu'est-ce qui nous différencie de ces «jumpers»? Pourquoi cette discipline, si populaire chez nos voisins, est-elle quasi inexistante chez nous? J'espère que nous pourrions trouver et mettre en place le chaînon manquant...

Guy Lapaille.



RES- quand tu nous tiens !

Daniel Bougard, modéliste constructeur de longue date, a débuté courant des années '70 avec des planeurs destinés aux compétitions F3B. Le Samun et ses dérivés étaient déjà construits en mode "hybride" bois et composites, inspirée des techniques développées en Allemagne par le champion Ralf Decker et ses émules bavarois. Entre-temps, Daniel s'est frotté à la propulsion électrique avec des beaux succès comme sa place dans l'équipe belge qui remporta le Sunrise-Sunset lors des championnats mondiaux de vol électrique aux Pays-Bas en 1992.

Constructeur prolifique, Daniel s'est intéressé aux grands planeurs destinés au vol de pente et il s'est taillé une belle réputation sur les pentes du Ménez-Hom en Bretagne où il passe chaque année plusieurs semaines. Ailleurs dans ce numéro, Daniel nous a fait part du succès de son planeur de voltige "ippon" que nombre de pilotes français considèrent avec respect.

Mais Daniel ne se limite pas à la construction en "styro-coffré-balsarenforcé-composite". Devant l'intérêt insufflé par les constructions tout bois de la veine des planeurs RES, il s'y est mis aussi... Gare !

Son projet n'est pas encore complet mais je vous fais déjà part des grandes lignes. Le planeur s'appellera RESeda. Voici un récent message de Daniel :

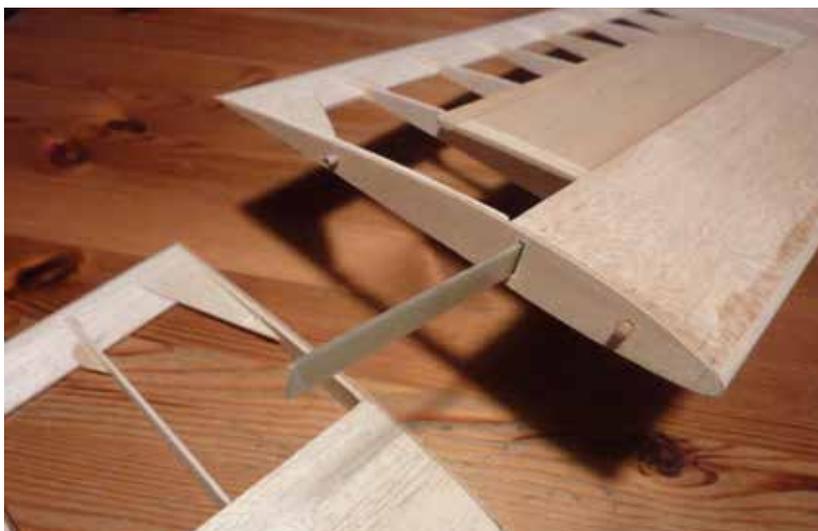
Mon projet de planeur RES avance, l'aile tout bois est enfin terminée.

*Corde du panneau central : 180 mm, bout d'aile 120 mm. Surface : 33 dm²
Poids : 185 gr. Avec 40 gr. d'Oralight plus 15 gr. de servos ; ça devrait faire au total env. 240 g.*

J'ai trouvé dans mon vieux stock de planches balsa du 1 mm quartier de 15 g, ce qui donne une D-box très résistante à la torsion.

Les renforts centraux d'assemblage de longerons sont en fibres de carbone imprégnés à la cyano ! C'est impeccable !

Restent le fuselage et les surfaces arrières. Pour le fuselage, ce sera sans doute un pod en bois et une canne en composite pour la fixation des empen-



nages. J'aimerais peut-être, pour une version "évoluée", m'écarter un peu du concept "rudder-elevator-spoiler" pour équiper le planeur de... deux ailerons utilisés notamment comme aérofreins ; c'est tellement efficace pour freiner et les ailerons permettent quand même de mieux spiraler...!

Dans le commerce, les kits des planeurs RES sont de plus en plus populaires. Signalons notamment le "Triple RES" dans la gamme Aeronaut. Il s'agit d'un kit qui comporte tout ce qu'il faut pour construire trois versions différentes, en mode planeur ou motoplaneur électrique. L'un est un RES pur et dur ; l'autre, doté d'ailerons aux ailes, est une version plus technique destinée à la voltige modérée sur la pente ;

envergure 178 cm. La troisième version, baptisée Triple Thermic voit l'envergure portée à 255 m. Ce n'est plus un vrai RES, mais déjà un modèle qui permet d'envisager de se frotter aux grandes plumes du F5J. Le prix du kit de base est à peine supérieur à 100 € et des kits de pièces sont disponibles pour construire l'une ou l'autre des autres versions, par exemple autour d'un fuselage unique.

Avec le choix actuellement disponible dans le monde des RES, on a l'embaras du choix. L'AndREaS reste à mes yeux une vedette, autant par l'élégance de la construction que celle du modèle terminé. Mais pour atteindre les meilleurs résultats, il y a plus d'une dizaine d'options sur le marché, toutes à moins de 200 €. Qu'on se le dise !



LE SLINGSBY T38 GRASSHOPPER

par Xavier Claus

C'est après à une visite à la BAPA à Gembloux (visite que je conseille vivement à tous les amateurs d'aviation) que l'idée m'est venue de fabriquer cet ancêtre de planeur, qui a rendu bien des services aux apprentis pilotes. Il y a 34 ans, le regretté Marnix Host et moi, avons déjà construit le Minimoa G03 qui vole toujours aux mains de Marc Deherve !!!

Suite à une rencontre avec François Nicolas, la décision fut prise de s'attaquer au Slingsby T38 tout en se partageant le boulot. François Nicolas, spécialiste en aéronautique et en infographie, réalisa les plans et la découpe numérique ainsi qu'une série d'accessoires indisponibles dans le commerce. René Trinco fabriqua le crochet de remorquage et quasi l'ensemble des pièces spéciales.



UN PEU D'HISTOIRE

Loin de moi l'idée de vous assommer de dates et autres considérations, sachez cependant que si ce planeur porte un nom anglais il est d'origine allemande et était catapulté par un élastique avec l'aide d'une équipe répartie en «V». Autre originalité : fixé à un mat vertical, il tournait au gré du vent et servait de base à l'apprentissage de l'écologie élémentaire, on peut le considérer comme le premier simulateur de vol ! Autre constat, ce planeur fut commandé jusqu'en 1963, preuve de longévité et d'efficacité ? Ou simple raison économique ? Le Slingsby T38 possédait des qualités de vols assez médiocres, mais était facilement démontable et peu coûteux.

LE MODELE REDUIT

Grâce à l'ingéniosité du concepteur, François Nicolas fournit une structure classique, mais d'un montage facile. L'assemblage de l'ensemble (hors coffrage) ne prend que six heures et je vous laisse découvrir l'astuce. Les formes du réel sont respectées si s'agira donc d'une bonne base pour une maquette. Le kit fournit près de 300 pièces parfaitement découpées. En option, un kit d'habillage est disponible et vous auriez tort de vous en passer, ce kit contient 103 pièces tels que les câbles, les attaches, les guignols et d'autres pièces introuvables dans le commerce et qui ne peuvent faire que votre bonheur !

Pour infos : les premiers vols sont sur : [youtu.be](https://www.youtube.com). Vous pouvez scanner ce QR-code avec votre smartphone...

**LA CONSTRUCTION**

Jetons d'abord un coup d'œil sur la fiche technique, ce qui vous permettra de choisir la pièce de la maison la plus adaptée à vos besoins pour la construction, et je peux vous assurer que c'est négociable, mais avec diplomatie et quelques promesses...

FICHE TECHNIQUE

Ech. 1/4, Env. 2.970 mm, Long. 1.570 mm, Surf. al. 101 dm², Poids environ 3kg700, profil HQ3.0-11. En tout, quelques 300 pièces, mais aucun souci pour les as





sembler.

PREALABLE

Travail parfois fastidieux mais nécessaire si vous tenez à un collage correct, en cas de découpe laser, il faut poncer la suie résiduelle de la découpe numérique, d'autant plus qu'elle est visible à travers l'entoilage! Heureusement les nouveaux kits sortent maintenant sans trace de suie, merci François!

LES AILES

Il faut un commencement à tout et pour-

quoi pas les ailes, d'autant que François Nicolas a facilité le travail en créant un longeron central sur lequel il n'y a qu'à glisser la nervure jusqu'à l'encoche déjà découpée, une vérification à l'équerre, un point de colle et votre aile est fabriquée en moins de 2 heures. La grande astuce est dans le système de fixation des ailes. François a tout simplement repris le système du vrai en l'adaptant au modèle réduit! Ceci vous permet d'éviter les tracasseries de la clé d'aile



et autres questions.

LE RESTE

La dérive, le stabilisateur, le fuselage demandent un petit plan au crayon, le modèle du kit actuel possède ce plan, pour vous donner une parfaite précision dans la réalisation. N'oubliez pas que vous avez une aile gauche et une droite! Ceci est important aussi pour la position des différentes pièces de l'accastillage et surtout pour le système d'attache d'ailes où nous devons, une fois de plus, reconnaître la maîtrise du système! Le crochet de remorquage est fabriqué à la main par un autre génie qu'est notre ami René Trinco qui réalisa les pièces d'accastillage et finit en beauté par un superbe entoilage en adhésif tissé! Le patin d'atterrissage est fait en sandwich et terminé par une plaque métallique qui permettra une meilleure glisse, travail réalisé aussi par René. La mise en croix et les derniers réglages des haubans sont réalisés chez Marc Deherve.

Mais là, je suis obligé de laisser la plume aux deux pilotes: François Nicolas pour le premier vol du prototype, et Marc Maillez pour les vols du premier kit du commerce, remorqué par un grand de la construction: « Patrick »!

PROJET - CONCEPTION

(par François Nicolas)

Xavier m'a contacté pour entreprendre la réalisation de son projet, et j'ai été emballé par cette machine étrange qu'est le Slingsby T38.

J'en profite pour me rendre au BAPA tout près de chez moi pour voir le planeur grandeur en pleine restauration. Quel travail magnifique, très similaire à l'aéromodélisme, dommage qu'il ne volera plus!

C'était le moment idéal pour relever toutes les dimensions de la structure réelle avant entoilage des ailes.

De retour à mon bureau, il ne restait plus qu'à le dessiner en 3D. On pense que cela va vite, mais en réalité on passe bien plus d'heures derrière le pc qu'à l'atelier. La difficulté principale de ce projet est l'absence de volume du fuselage. Une vraie échelle qui doit tenir la torsion et la flexion en vol. Il n'est donc pas évident de reproduire simplement à l'échelle les différentes sections de bois, il faut aussi en trouver des espèces assez

résistantes pour tenir les efforts. Après plusieurs essais, la bonne combinaison d'assemblage est trouvée et dessinée. Après m'être documenté sur le réel, on comprend bien que ce type de planeur est un énorme piège à... traînée !

De fait, les multiples haubanages (absolument nécessaires à la tenue structurale du modèle), ainsi que ce fuselage treillis sont des gros générateurs de tourbillons... ceux-ci ne créant que de la traînée.

Le planeur grandeur réalisant des vols extrêmement courts à cause de cette traînée (2 tours de pistes à chaque largage quand tout va bien), je voulais que le modèle puisse voler plus longtemps, j'ai donc choisi un profil d'aile à faible traînée pour compenser un peu.



VOL DU PROTOTYPE

Dans la foulée de la conception, j'ai réalisé le prototype pour valider les solutions retenues. À ce jour il a une quinzaine de vols sans soucis. Le décollage (remorquage uniquement pour le moment) ne présente aucun problème. Le T38 est en l'air en 10 mètres grâce à sa faible charge alaire et glisse parfaitement sur son patin. La montée ne pose aucun souci pour autant que la vitesse du remorqueur ne soit pas exagérée. Il a besoin de traction pour contrer la traînée, mais pas besoin de survitesse !

Le pilotage est classique 3 axes et très stable. La difficulté principale réside dans le fait d'encre arriver à voir le fuselage en altitude, car comme il n'a pas de volume et qu'il est assez court il devient vite invisible, heureusement l'envergure nous permet de ne pas perdre le contact. Par météo favorable, il réussit à rester en l'air assez longtemps, mais sa finesse inférieure à celle d'un avion vous rappelle



de ne pas trop vous éloigner, car si les pompes disparaissent, vous n'avez que le temps de faire un circuit d'approche pour rejoindre le terrain. (Vidéos des vols sur le site www.scaledreams.be).

Je remercie Xavier pour m'avoir fait partager cette aventure !

Mes impressions du

PREMIER VOL DU MODELE DU KIT

(par Marc Maillez) :

Un remorquage en douceur, et le planeur décolle de lui-même après quelques mètres, et bien avant que l'avion ne quitte le sol. Sa faible finesse l'empêche de rattraper le remorqueur malgré la vitesse réduite, mais il monte régulièrement en douceur. Les trims sont presque corrects dès le décollage.

Malheureusement, les conditions climatiques peu clémentes le jour de l'essai ne donnent aucune ascendance.

Le vent est relativement fort, perpendiculaire à la piste, et vu la faible visibilité du Slingsby en vol, je largue à une altitude raisonnable pour ne pas prendre de risque avec la machine. Dès le largage, je constate que le centrage est un peu trop arrière pour les

conditions climatiques et vu son énorme traînée, il lui est impossible de vaincre le vent.

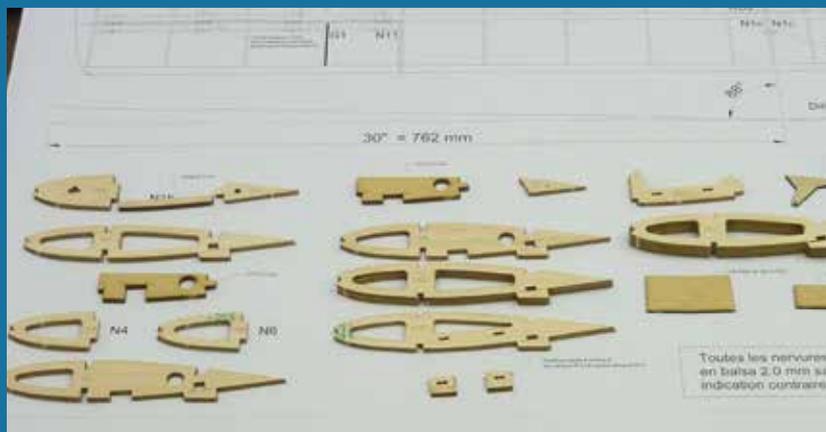
Je ne peux qu'espérer le faire glisser pour rejoindre le bord de piste sans même avoir la possibilité de faire un tour complet. La machine est cependant très agréable à piloter, très stable et superbe en vol. Il conviendra de choisir une journée avec un vent calme et chaud pour avoir quelques ascendances, et espérer faire quelques tours avant l'atterrissage de cette belle machine.



BELGIUM

Nous avons déjà annoncé le projet dans le précédent numéro de notre trimestriel. Entretemps, le projet a mûri. Les rencontres F3A Vintage auront bien lieu en 2018. Pour cette année, nous nous grefferons au F3A traditionnel. Les dates de rencontres sont donc celles reprises au calendrier des concours nationaux de la LBA :

1. 13 mai Nivelles www.jdm-nivelles.be
2. 27 mai Sivry/Grandrieu www.aash.be
3. 5 août Wezeren www.mamw.be
4. 19 août Tongeren www.tmv.be
5. 16 septembre Anthisnes www.crpal.be
6. 7 octobre, journée de réserve (si concours reporté) à Zomergem www.bluebirds.be



Un site dédié exclusivement à cette discipline verra le jour sous peu : www.f3avintage.be. Vous y trouverez tous les renseignements nécessaires pour nous rejoindre, à savoir le programme de voltige qui sera d'application en 2018, le règlement de la discipline ainsi qu'une liste non exhaustive des modèles acceptés.

Caramba Models va bientôt commercialiser un short kit du KWIK-FLI. Suivront sans doute un KAOS et un BAR FLY. Nous vous tiendrons au courant via le site.

00-AV49 et 00-AL47



Calendrier régional 2018

N.B. Les compétitions sont toutes reprises au calendrier LBA page 48

TITRE	Dates	Emplacement	Club
38ème Exposition de Wavre	3-4 février	Place de l'Hôtel de Ville, 1300 Wavre	Aéro-club Wavre
CRÉPES de la CHANDELEUR	4 février	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Rencontre indoor & brocante aéromodélisme	17 février	école de Harlange (LUX) à 10 km de Bastogne	Hirondelles Model Club Bastogne
Interclub du printemps au EAB Thumaide	18 mars	Chemin Vert, 7971 Thumaide	Equipe Acro Beloeil
Largage oeufs de Pâques 2018	31 mars	Terrain de Bellevue à 6470 Grandrieu	Assoc. Aéromod. du Sud Hainaut
Largage d'oeufs de Pâques - EXOCET Rognée	31 mars	Rue des Trieux, 5651 Rognée	Aéro Model club EXOCET Rognée
Chasse aux oeufs au Model Club du Chaufour	1 avril	Rue du Chaufour, 230 - 6181 Gouy lez Pieton	Model Club du Chaufour
Largage oeufs de Pâques	1 avril	Chemin des Pélerins - 6600 Michamps	Hirondelles Model Club Bastogne
LARGAGE D'ŒUFS DE PÂQUES	1 avril	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Grand lâcher d'oeufs de Pâques	2 avril	Chemin Vert, 7971 Thumaide	Equipe Acro Beloeil
Lâcher Oeufs de Pâques	2 avril	Fond du Huvet, 4357 Haneffe	Royale Haneffe Petite Aviation
Coupe des Barons 2018 au MCH à HAVAY	8 avril	Rue de Villers - 7041 Havay	Model Club Havay
Concours 555 au Piper Club Bas Oha	15 avril	lieudit «Chemin des Bornes», 4520 Bas-Oha	Piper Club
Concours F3C au EAB Thumaide	22 avril	Chemin Vert, 7971 Thumaide	Equipe Acro Beloeil
PLANEURS LANCÉS MAIN F3K (10ème édition)	22 avril	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Journée Découverte à Havay	28 avril	Rue de Villers - 7041 Havay	Model Club Havay
Drones Fun Day 2018 à Havay	1 mai	Rue de Villers - 7041 Havay	Model Club Havay
Concours voltige F3M 2018 au MCH à Havay	6 mai	Rue de Villers - 7041 Havay	Model Club Havay
Concours planeurs 555 Longueville	6 mai	Entre Longueville et Roux-Miroir	Modèle Club Terre Franche
Construction du modèle le plus hétéroclite	6 mai	Rue des Trieux, 5651 Rognée	Aéro Model club EXOCET Rognée
Baptême de l'air des nounours / porte ouverte	13 mai	Chemin Vert, 7971 Thumaide	Equipe Acro Beloeil
12ème CONCOURS MAQUETTES VOLANTES F4C	13 mai	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Manche F3U FPV drones	13 mai	Rue de Dadizele 11 C, 7781 Houthem	Aéro Modélisme Comines Air ASBL
Machines de légende-commémoration 14/18	19-20 mai	Rue de Villers - 7041 Havay	Model Club Havay
Helidays 2018	19-20 mai	Chemin de Wattines - 7850 Petit-Enghien	Aéro Model Club Enghien
9-2-5 amicale	20 mai	Rue des Trieux, 5651 Rognée	Aéro Model club EXOCET Rognée
Journé Drones	20 mai	Rue du Chaufour, 230 - 6181 Gouy lez Pieton	Model Club du Chaufour
Concours national F3A + Vintage 2018	27 mai	Terrain de Bellevue à 6470 Grandrieu	Assoc. Aéromod. du Sud Hainaut
SAM à l'EXOCET	27 mai	Rue des Trieux, 5651 Rognée	Aéro Model club EXOCET Rognée
Journée BBBB	2 juin	Vieux chemin de Bruxelles - 1400 Nivelles	J.D.M. Nivelles
Avions de Légende	9 juin	lieudit «Chemin des Bornes», 4520 Bas-Oha	Piper Club
Concours F3B	9-10 juin	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Rencontre Planeurs Remorqués	10 juin	Rue Chaudin à 5300 Bonneville	Model Club Andennais
Eurotour F5B - F5F	16-17 juin	Chemin Vert, 7971 Thumaide	Equipe Acro Beloeil
Concours F5J	17 juin	rue Eugène Renard, Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Drone Racer F3U Championnat Belge	24 juin	Rue du Chaufour, 230 - 6181 Gouy lez Pieton	Model Club du Chaufour
Open Days	24 juin	Rue de Dadizele 11 C - 7781 Houthem	Aéro Modélisme Comines Air ASBL
Journée planeurs	24 juin	Rue de Villers - 7041 Havay	Model Club Havay
26ème Summer Soaring Criterium F3B	30 juin - 1 juillet	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Remorquages Planeurs	1 juillet	Rue Champ du Vénérable, 1450 Chastres	Royal Club Luc Mommer
Concours Planeurs Lancé-Main	1 juillet	Fond du Huvet, 4357 Haneffe	Royale Haneffe Petite Aviation
Meeting d'aéromodélisme	1 juillet	Les Aunys, 5575 Louette-St-Denis	Aéro-club Les Faucons
Journée « Easy Star »	8 juillet	Rue des Trieux, 5651 Rognée	Aéro Model club EXOCET Rognée
Journées «Portes ouvertes»	14-15 juillet	Lieudit «Sur les Forts», 4537 Verlaine	Blériot Club Verlaine
FAI F3A EUROPEAN CHAMPIONSHIP	19-28 juillet	Terrain de Bellevue, 6470 Grandrieu	Assoc. Aéromod. du Sud Hainaut
OLD TIMERS	21 juillet	Rue Champ du Vénérable, 1450 Chastres	Royal Club Luc Mommer
Concours S.A.M.	22 juillet	Fond du Huvet, 4357 Haneffe	Royale Haneffe Petite Aviation
Show annuel	22 juillet	6900 Verdenne (Marche-en-Famenne)	Model Club Famenne
HELIDAYS 2018	4-5 août	Sur le Glacis du Fort de 4651 Battice	Les Aigles-Battice
Rencontre BIGGS - grands planeurs 2018	10-12 août	Sur le Glacis du Fort de 4651 Battice	Les Aigles-Battice
L'aéromodélisme en fête	11 août	Rue des Trieux, 5651 Rognée	Aéro Model club EXOCET Rognée
L'aéromodélisme en fête édition 2018	12 août	lieudit «Chemin des Bornes», 4520 Bas-Oha	Piper Club
Brocante Modéliste + initiation	12 août	Rue du Chaufour, 230 - 6181 Gouy lez Pieton	Model Club du Chaufour
Planeurs électriques F5B	12 août	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Portes Ouvertes	15 août	Rue du Chaufour, 230 - 6181 Gouy lez Pieton	Model Club du Chaufour
BBQ de l'Assomption	15 août	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Week-end portes ouvertes	18-19 août	Chemin des Pélerins - 6600 Michamps	Hirondelles Model Club Bastogne
Grand show d'Aéromodélisme	18-19 août	Chemin Vert, 7971 Thumaide	Equipe Acro Beloeil
8ème 1021+225 Planeurs électriques	19 août	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
19ème STAGE ARTHUR PIROTON	20-24 août	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Histoire de l'aviation belge	25-26 août	Rue des Grands Ha, 5032 Bossière	Les Accros du Servo
F4U Fun Day Drones	26 août	Fond du Huvet, 4357 Haneffe	Royale Haneffe Petite Aviation
« Coupe des Planeurs »	26 août	Rue des Trieux, 5651 Rognée	Aéro Model club EXOCET Rognée
Rencontre remorquage planeurs	1 septembre	Chemin des Pélerins, 6600 Michamps	Hirondelles Model Club Bastogne
10ème OLD TIMERS DAY	1 septembre	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Concours 555	2 septembre	Lieu dit Les Mâires, 4577 Modave	Spirit of St Louis
21ème festival d'aéromodélisme	8-9 septembre	Rue de Villers - 7041 Havay	Model Club Havay
Open Days	9 septembre	Rue de Dadizele 11 C - 7781 Houthem	Aéro Modélisme Comines Air
Portes Ouvertes aéromodélisme	16 septembre	Rue du Château, 171, 5570 Honnay	Les Blancs Volants d'Honnay
Journée FPV	16 septembre	Rue de Dadizele 11 C - 7781 Houthem	Aéro Modélisme Comines Air
Concours F3A	16 septembre	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Amical Day 2018	22 septembre	Rue de Chaumont, entre Longueville et Roux-Miroir	Modèle Club Terre Franche
Rassemblement « Vieux modèles » + Brocante	23 septembre	Route de Gilberoux - 5150 Franière	Model Club de la Meuse (Franière)
Concours voltige F3M	30 septembre	Terrain de Bellevue à 6470 Grandrieu	Assoc. Aéromod. du Sud Hainaut
Journée Planeur	7 octobre	lieudit «Chemin des Bornes», 4520 Bas-Oha	Piper Club
Place aux enfants	20 octobre	Rue du Chaufour, 230 - 6181 Gouy lez Pieton	Model Club du Chaufour
6ème PLACE AUX ENFANTS	20 octobre	rue Eugène Renard, 4160 Anthisnes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise
Journée «Place aux enfants»	20 octobre	Rue de Villers - 7041 Havay	Model Club Havay
Brocante d'aéromodélisme	17 novembre	Salle la Bulle, r. Croix Rouge 11, 5032 Bossières	Les Accros du Servo

Calendrier des concours nationaux LBA 2018

	F2 (1)	F3A	F3B (2)	F3C	F3K	F3M	F3N	F3O	F3U	F4C	F5B	F5J	555	SAM (3)	
11-mars					Enghien										11-mars
8-avr				Lessines										Eeklo	8-avr
15-avr				Thumaide	Anthisnes		Villers-la-Loue					Enghien	Bas-Oha		15-avr
22-avr								Oleye							22-avr
29-avr				Inter											29-avr
5-mai				Haaltert		Havay	Lier			NED Tilburg	Chamont-Gistoux			Wezeren	5-mai
6-mai	B Pepinster								Brecht	Anthisnes					6-mai
13-mai		Nivelles							Comines						13-mai
20-mai		Grandrieu			Orbais		Landen	Andenne			Villers-la-Loue	Oleye	Eeklo		20-mai
27-mai								Gerpinnes			Baulers	Hamme-Mille	Messancy	Rognée	27-mai
3-juin													Dendermonde	Macon	3-juin
9-juin			W-E.1												9-juin
10-juin			Champ.												10-juin
16-juin															16-juin
17-juin	BD Orp-Jauche							Nivelles		Gerpinnes	Thumaide	Anthisnes			17-juin
24-juin							Dostrozebeke		Gouy-lez-Pieton						24-juin
30-juin			Inter												30-juin
1-juil			Anthisnes		Haneffe	Gerpinnes									1-juil
7-juil				s Heer Arendskerke											7-juil
8-juil				NED											8-juil
22-juil												Bastogne			22-juil
28-juil				Buckminster										Haneffe	28-juil
29-juil				GBR (res)					Basse-Bodeux						29-juil
5-août		Wezeren												Gerpinnes	5-août
11-août	Inter ABC														11-août
12-août	Pepinster										Anthisnes				12-août
19-août		Tongeren													19-août
26-août							Vorselaar	Villers-la-Loue		Verlaine		Messancy	Lier		26-août
2-sept						Landen			Jodoigne	Genk			Modave	Anthisnes	2-sept
9-sept	B Genk	Anthisnes		Villers-la-Loue	Haaltert										9-sept
16-sept	D Genk							Thumaide					reserve	Tongeren	16-sept
23-sept									Havay			Meerhout			23-sept
29-sept			W-E.2												29-sept
30-sept	res B		Champ.		Verlaine	Grandrieu		reserve							30-sept
7-oct	D Genk	res.Zomergem													7-oct
13-oct			W-E.3									Herentals			13-oct
14-oct	res B		Champ.												14-oct
21-oct	D Genk								Eeklo		res Sart-Risbart				21-oct
28-oct					res Longueville										28-oct
18-nov	res D														18-nov

1. B=F2B+Deb.+Adv. D= Combat 2. selon météo

3. Society of Antique Modelers

Responsables sportifs de la LBA pour 2018

Coordinateur

Directeur sportif AAM

Sportdirecteur VML

Vol circulaire Voltige F2B	Robert Liber Bloemendallaan 64 1853 Strombeek 02 267 05 08 / 0495 20 44 77 robert.liber@skynet.be	Jean-Michel Maquet Rue Toutes Voies, 46 4460 Grâce-Hollogne 0479 344 531 jm.maquet@skynet.be	
Vol circulaire Combat F2D	Robert Liber Bloemendallaan 64 1853 Strombeek 02 267 05 08 / 0495 20 44 77 robert.liber@skynet.be	David Liber Sentier du Bois Michot 14 1300 Wavre 0475 54 75 60 david.liber@nextel.be	
Voltige F3A	Inge Van de Keere Vellare 31 9920 Lovendegem 0476 75 57 52 Inge.van.de.keere@telenet.be	Jean-Yves Castermans Rue de la Boviere 15 4920 Aywaille 0475 30 93 24 jean-yves@casterinfo.be	Inge Van de Keere Vellare 31 9920 Lovendegem 0476 75 57 52 Inge.van.de.keere@telenet.be
Planeurs F3B Trois épreuves	Paulette Halleux Lenneke Marelaan 36/131 1932 Sint Stevens Woluwe 02 721 13 01 / 0496 59 36 08 phalleux@skynet.be	Geneviève Awouters Rue Derrière les Haies 18 4347 Fexhe-le-Haut-Clocher 0478 28 48 77 genevieve.awouters@gmail.com	
Hélicoptères F3C	Guy Vanderschelden St-Gabrielstraat 61 1770 Liedekerke 0473 56 90 77 guy.vds@skynet.be	Giovanni Lo Furno Rue de Petit Mont 13 4100 Seraing 0479 39 35 56 lofurnogiovanni@hotmail.com	Willy Bogaert Vondelen 146 9450 Denderhoutem 0479 22 57 55 willy-bogaert@telenet.be
Planeurs F3K Lancé-main	Frédéric Belche Rue du Village Gris 2 5300 Andenne 0478 93 05 28 frederic.belche@hotmail.com		Johan Van Den Brande Aarthof 14 2260 Westerlo 0475 56 76 06 Johan@vandenbrande.com
Voltige F3M grands modèles	Jean-Louis Hembise Rue du Trieu 2 F59740 Lez Fontaine - Francel +33 327 61 63 16 jeanlouis.hembise@wanadoo.fr	Jean-Louis Hembise Rue du Trieu 2 F59740 Lez Fontaine - France +33 327 61 63 16 jeanlouis.hembise@wanadoo.fr	Peter Deprince Mechelsesteenweg 258 2500 Lier 03 491 91 35 - 0475 43 93 93 peter@deprince.be
Heli 3D F3N	Jo Dierckx Zammelseweg 97 2440 Geel 014/226507-0475 94 22 16 sales@rchelystore.com		Marco Mabret Mechelsestraat 1 2260 Oevel 0486218527 mbdk@hotmail.com
Planeurs remorqués F3O	Eric Remy Rue Stud 68d 5300 Andenne 0473 86 14 98 remy-eric@skynet.be	Jean-Baptiste Gallez Avenue Leemans, 8 1160 Bruxelles 0479 33 92 79 jbg@aamodels.be	
FPV-Racing F3U	Frédéric Naulaerts Rue des Myosotis 31 7140 Morlanwelz 0494 32 73 72 fred@f3u.be	Philippe Van Hecke Rue Gillebertus 22 1090 Jette 0497 05 65 61 philippe@f3u.be	Bernard Ramault Houthuisstraat 13 8000 Brugge 0475 29 14 31 bern@f3u.be
Maquettes R/C F4C	Wim Reynders Parjseweg 47 2940 Hoevenen 03 664 68 75 / 0496 53 03 21 willem.reynders@telenet.be	Alex Rixhon Rue J. Wauters 4 4051 Vaux sur Chèvremont alex.rixhon@skynet.be	Jacques Cardon Sint-Amelbergalei 1 2940 Schoten 0475 53 67 10 jacques.cardon@proximus.be
Vol électrique F5B	Dieter Beckers Dolf Ledellaan 1 3090 Overijse 02 657 09 26 destroyer01@hotmail.com	Hugues Lefebvre Koolkapperstraat 39 9000 Gent 0497 26 18 53 huguesl@hotmail.com	Willy Verschoren Wijngaardweg 2 3150 Haacht 0484 15 71 04 willy.verschoren@scarlet.be
Electro durée F5J	Jean-Luc Dufour Anderveldstraat, 47 3190 Boortmeerbeek 0477 36 33 74 jl.dufour@telenet.be	Cédric Beeckmans Rue de la Procession 36 7850 Petit-Enghien 0477 85 19 58 cedric5364@hotmail.com	Gunther Cuypers Stelen 8 2440 Geel 0479 10 07 24 gunther@cuypers-kostanova.sk
555	Paul Van Holle Waterhoendreef 8 9940 Ertvelde 0476 99 93 18 paul.vanholle@telenet.be	André Denys Rue des Genêts 17 6600 Bastogne 0496 31 01 42 hirondelles.mc@skynet.be	Guido Coppens A. Rodenbachstraat 29 9340 Lede 0487 44 53 74 coppens.g@skynet.be
Society of Antique Modelers SAM	Yves Bourgeois Cité des Cerisiers 23 6460 Chimay 060 21 34 94/0473 42 36 68 iaidoyses@gmail.com	Evelyne Hannuzet Cité des Cerisiers 23 6460 Chimay 060 21 34 94 iaidoyses@gmail.com	Eddy De Graeve Wercherseweg 28 3130 Betekom 0495 10 11 91 concorde.eddy@skynet.be

MACHINES DE LEGENDE 2018

Commémoration à Havay, village martyr de la Grande Guerre

Suite... dernières nouvelles du front...

L'article paru dans l'édition du dernier trimestre 2017 de l'AAModels-Info vous présentait le concept particulier de cette rencontre en cette année, riche en commémorations de fin de la Première Guerre.

Avec grand plaisir, nous avons déjà reçu bon nombre de retours positifs d'amis modélistes.

Sont déjà annoncés ...

une magnifique escadrille de modèles d'époque de construction personnelle, dignes d'un concours maquette, d'une envergure de 3 m environ,

un bimoteur Farman 50 également de construction personnelle, reproduit à une échelle pour le moins imposante,

plusieurs projets de constructions nouvelles et machines ARF en cours d'assemblage,

sans oublier le très gros triplan rouge déjà célèbre.



Une exposition permanente

Organisée en partenariat avec notre commune-hôte, elle vous offrira, sous chapiteau, un parcours découverte illustré de multiples présentations techniques des machines participant à la rencontre, d'une évocation de l'histoire du bombardement aérien au cours du premier conflit mondial, et même, vous pourrez y croiser des figurants en costume d'époque





Votre participation

Peut-être disposez-vous d'une splendide machine de cette période... alors, n'hésitez plus, venez nous retrouver les 19 et 20 mai 2018.

Rendez-vous sur notre page web et inscrivez-vous via le formulaire ou, contactez-nous via l'adresse secretariat@modelclubhavay.be



Un mémorial 1914-1918, mais pas exclusivement

Si l'accent est posé cette année sur la période 1914-1918, nous tenons à conserver l'esprit de notre rencontre *Machines de Légende*. Aussi, si vous n'avez pas de modèle de cette époque mais que vous possédez une réplique d'un engin volant qui a marqué l'aviation grandeur ou un modèle RC illustrant l'histoire de l'aéromodélisme, vous êtes, bien évidemment, les bienvenu(e)s !!!

Le club vous propose espace buvette, petite restauration et chapiteau. Accès, parking et, pour votre bien-être, les commodités nécessaires sont gracieusement à votre disposition.

Nous espérons vous retrouver dans la convivialité légendaire du Model Club Havay pour y célébrer un week-end „mémorial” que nous souhaitons mémorable dans le cadre des Journées Wallonie Bienvenue au sein de notre belle et verdoyante commune de Quévy

Le MCH

Suivez le lien vers la page de notre site http://www.modelclubhavay.be/Mach_legende_18.html

Une curiosité, un reportage très ancien sur le plus gros bombardier allemand de l'époque : le Zeppelin Staaken :
A ne pas manquer <https://www.youtube.com/watch?v=MYotsvW4k1g>



Source : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gotha_G_IV_2.jpg

Saison 2018 au Model Club Havay

Le MCH, une histoire déjà longue

Tout commence au début des années 90, à l'initiative de quelques compétiteurs de voltige soucieux de bénéficier d'un terrain d'entraînement adéquat.

Au fil des années, le club a grandi et s'est largement diversifié. Sa notoriété dépasse nos frontières.

De nombreux modélistes belges participent à notre festival et autres journées à thème. De même, nous comptons parmi nos amis réguliers, des pilotes venant de France, du Luxembourg, des Pays-Bas, et dernièrement de Suisse et d'Allemagne. A tous, que vous soyez participants ou simples visiteurs nous vous en sommes reconnaissants.

D'autre part, afin de vous accueillir dignement, nous ne remercierons jamais assez nos membres et bénévoles. Sans eux, nos activités ne rencontreraient pas un tel succès ou nous ne pourrions tout simplement pas les organiser.

Les calendriers sportifs et régionaux ainsi que notre site internet et Facebook, vous permettent de découvrir l'ensemble de nos activités de la saison 2018. Nous aimerions, toutefois, porter une attention particulière sur quatre d'entre elles.

La 4ème Coupe des Barons le dimanche 8 avril

Le Baron, célèbre modèle créé par Christian Chauzit au tout début des années 70 a très vite connu un énorme succès et rapidement été le sujet d'une compétition amicale, la Coupe des Barons. La version originale de la Coupe est toujours organisée en France avec un certain succès.



Suite à la renaissance de kits du Baron ARF ou à construire, notre ami François Rodriguez, acteur des rencontres «Coupe des Barons» des premières heures, a suggéré à son ami Bernard Delhaye, il y a quatre ans, d'organiser une Coupe des Barons en Belgique et ceci avec l'aide de quelques sponsors (Aerobertics, RC-Pilot, CD Design, Team Franck Rodriguez et la Brasserie Au Baron à Gussignies).

Nous vous invitons donc à venir défier vos copains pilotes dans quatre épreuves simples et amusantes : vrilles, cassé de baguettes, limbo et chasse à la banderole. Le tout dans une ambiance de franche rigolade.

Le week-end Machines de Légende spécial 14/18 les 19 et 20 mai

Nous vous invitons à parcourir les pages précédentes de cette édition ainsi que celle de décembre 2017 (pages 32-33).

Pour toute information et inscription

Coupe des Barons
http://www.modelclubhavay.be/Coupe_des_Barons_18.html



Journée Planeurs
http://www.modelclubhavay.be/Jnee_planeur_18.html



La Journée Planeurs

le dimanche 24 juin

Le planeur est, probablement avec la voltige, l'activité qui permet de progresser le plus dans la finesse du pilotage d'un modèle réduit.

De par son envergure, le planeur génère de nombreux effets induits (lacet inverse, roulis induit,...) qui requièrent précision, douceur et coordination de



tous les axes de commandes pour obtenir un vol harmonieux.

Notre volonté est de promouvoir la pratique du planeur au sein du MCH et nous souhaitons vivre avec vous cette passion.

Journée ouverte à toutes catégories (remorquage, électrique, lancer-main). N'hésitez donc pas à participer.. Les pilotes remorqueurs sont les bienvenus.

Le 21ème festival d'aéromodélisme

les 8 et 9 septembre

La 20ème édition a marqué une nouvelle étape et la notoriété, de cette organisation phare de notre saison, a gravi un échelon supplémentaire, grâce à l'ajout de plusieurs animations inédites en Belgique, que ce soit au niveau musical ou pyrotechnique.



Une des forces de notre festival réside dans le fait qu'en plus de la participation de pilotes de renom belges et étrangers, il est et se veut accessible à tous les pilotes, débutants et chevronnés, ainsi qu'à tous types de modèles.

Vous y êtes donc toutes et tous les bienvenu(e)s et nous vous y attendons nombreux. Pour faciliter l'organisation, nous vous invitons à vous inscrire ainsi que vos modèles sur notre site http://www.modelclubhavay.be/Festival_2018.html

Le samedi soir, joiniez-vous à nous autour d'un délicieux souper préparé de mains de maître par nos dames et demoiselles sympathisantes. Il vous enchantera autant que l'ambiance d'un jazz band entraînant. De plus, il est offert à chaque pilote (*non membre MCH*) prenant part au spectacle aérien du samedi. Pensez juste à vous inscrire en suivant le même lien que ci-dessus.

Pour toutes les activités, nous vous proposons un espace buvette et petite restauration. Accès, parking et, pour votre bien-être, les commodités nécessaires sont, gracieusement, à votre disposition.

Enfin, last but not least, vous bénéficierez toujours de la bonne ambiance et du légendaire accueil réservé à nos amis visiteurs par nos membres... au plaisir de vous retrouver sur le terrain.

Le MCH

L'agenda du MCH

Pour suivre notre actualité, suivez le lien http://www.modelclubhavay.be/Agenda_2018.html



Nos autres activités de début de saison



Concours Tiercé- Photos

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 premières neuf photos reçues participent au concours du trimestre, sont publiées dans la revue et sur le site web du concours <http://www.aamodels.be/fr/le-tierce-photos-du-trimestre.html>
2. Tout membre de l'AAM peut nous soumettre à partir du site le classement de ses trois photos préférées (son "tiercé photo") et ceci avant la date de clôture annoncée ci-dessous.
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-æquo, un tirage au sort désignera le gagnant.
5. Chaque trimestre, la photo la plus appréciée rapporte à son auteur un des prix offerts par notre sponsor, la firme OnlyLiPo établie à Thieu (voir sa publicité en 2^{ème} de couverture).

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.
8. L'AAM préviendra les gagnants qui devront réclamer leur lot par email à info@onlylipo.com.

Pour le concours du trimestre passé (décembre 2017), c'est la photo 4 de Didier Gabriel (00-AG768) qui a obtenu le meilleur score. Il remporte un des lots (voir bas de la page suivante) offerts par OnlyLipo.

Quant au Tiercé gagnant (4-5-8), il n'a été proposé par personne. C'est Ernest Zebier (00-AZ4) qui s'en est le plus rapproché avec 5-4-8. Il remporte le second lot (voir bas de la page suivante) offert par OnlyLipo.

Félicitations aux gagnants !

La participation au concours de ce trimestre sera clôturée le 1^{er} mai 2018.



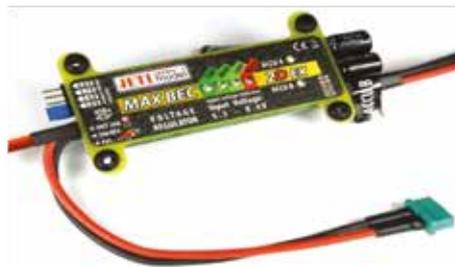
Ets. FANIEL

Téléphone/Fax : 087 22.05.58
serge.faniel@voo.be

Modélisme – Importation directe Czech Republic

Rapport qualité/prix
Moteurs électriques et thermiques MVVS
Electronique JETI – Moteurs électriques MEGA
REICHARD Modelsport

electricmotors
MVVS



Concours TIERCE PHOTOS

Rendez-vous sur le site de l'AAM www.aamodels.be ou choisissez ci-dessous vos trois photos préférées pour participer au concours. Règlement du concours en page ci-contre.

Les photos de mars >



Photos trop petites ?
Voyez-les à l'écran sur le site du concours !

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 décembre >



Photo Didier Gabriel



Photo Guy Lapaille



Photo Frank Preumont

Les gagnants de décembre 2017:

La meilleure photo venait de **Didier Gabriel (OO-AG768)**.

Le Tiercé gagnant dans l'ordre (4-5-8) n'a été proposé par personne. C'est **Ernest Zebier (OO-AZ41)** qui s'en est le plus rapproché (5-4-8). Il remporte donc le tiercé. Les prix du concours sont offerts par **OnlyLiPo**.

Ils ont remporté chacun un kit
Hélico Walkera
(valeur > 100 €) chez
OnlyLiPo



À remporter cette fois-ci:

un kit hélico Walkera
d'une valeur de plus de
100 €





RC Take Off

Take me for a flight...

*Plus de 25 ans d'expérience
Service après-vente inégalé!*

NOS SERVICES:

PROFESSIONNEL :

- RPAS sur mesure !
- Rodage avant livraison
- Conformité DGTA
- Entretien/Réparation dans notre atelier

LOISIRS: *Nombreuses marques*

- Large choix de stock
- Commandes en ligne
- Pièces & accessoires
- Conseils & Service après-vente



+32 2 308 45 17
+32 486 688 569



info@rctakeoff.be



RcTakeOff.be



DRONE MEDIA SERVICES

www.d-ms.be



+32 479 229 448



info@d-ms.be

PHOTOGRAPHY - MOVIE - THERMOGRAPHY AND MORE... FROM THE SKY !



INSPECTION TECHNIQUE

- Thermographie
- Energie solaire / éolienne
- Lignes haute tension



MÉDIA & ÉVÉNEMENTS

- Prise de vue photo et vidéo
- Publicité télévisée
- Court et long métrage
- Live TV / Web TV
- Clip vidéo
- Documentaire



IMMOBILIER & CONSTRUCTION

- Immobilier de prestige
- Intégration de projets 3D
- Suivi de chantier



URBANISME & OUVRAGE D'ART

- Cartographie / cadastre
- Photogrammétrie

Follow us!



www.d-ms.be