AAModels INFO

2021 • 1
Mars

Le Sonic

De la Bretagne à la Belgique

ISSN 1782-6527

AAModels-info, publication trimestrielle de l'asbl Association d'Aéromodélisme • Numéro 153
Parution 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

AAM
Association d'AéroModélisme

R-Models

Grand choix de modèles et d'accessoires

Le magasin R-Models vous accueille du Mardi au Vendredi
de 14 à 19h00 et le Samedi de 9h00 à 15h (fermé Dimanche et Lundi)
Route de Saussin 53/3, 5190 Spy (E42 sortie n°13) - 081.856.495 - 0473.861.498

Vos achats en ligne 24/7 sur **www.r-models.eu** c'est rapide, facile et sécurisé !

info@r-models.eu

www.R-Models.eu

L'AAM est membre de la Ligue Belge d'Aéromodélisme, elle-même membre associé de l'Aéro-club Royal de Belgique.

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

Publicités
Jean-François Lothaire - jf.lothaire@skynet.be
Christophe Vincent - christophe.vincent@pt.lu

Secrétariat général
Jean-Luc Dufour,
Andenveldstraat, 47, 3190 Boortmeerbeek
Tel. 0477/36.33.74 - jldufour@aamodels.be

Rédaction
Michel Van, michel.van@helirc.be

Editeur responsable
Association d'Aéromodélisme ASBL (en abrégé AAM),
rue Montoyer 1 - bte 1 a 1000 Bruxelles
n° entreprise : 0417 988 935

AAModels-info est le trimestriel d'information des membres de l'Association d'Aéromodélisme, ASBL.
Parution en mars, juin, septembre et décembre

SOMMAIRE

2021-1
MARS

Coup de foudre au Menez Hom

28

La découverte d'un planeur de performance, le Sonic nous emmène visiter un haut lieu de la pratique du vol de pente.

Le Menez Hom est une montagne située en Bretagne plus précisément dans le département du Finestère. Du haut de ces 330 mètres, elle domine la rade de Brest et la baie de Douarmenez et offre une vue exceptionnelle sur toute la région. Le Menez Hom est aussi un site naturel protégé.

par Marc Deherve

Salon, constructions, invitation à la lecture ...

Et tant d'autres activités que notre passion nous offre, vraiment aucune raison de nous ennuyer quelles que soient les conditions météorologiques ou même sanitaires...

4 **Le mot du Président**
5 **In Memoriam**
8 **L'assemblée générale et points de réglementation**
14 **L'avionnette de Pischof - La motorisation**
20 **L'Expo de Wavre - La tradition respectée**
28 **Le Sonic, de la Bretagne à la Belgique**
34 **Le Menez Hom un lieu magique**
40 **Lire, une manière de rêver**
42 **Légèreté, originalité, passion**
46 **Un petit projet, le F.8L Falco**
50 **Confiné ? Eh bien construisez ! - Le Déperdussin Type B.1911**
54 **Saison 2020 - 555**
56 **C'était au temps où**
58 **Trucs et astuces**
59 **L'image mystère**
60 **Les agendas**
68 **Le concours annuel - Les résultats 2020 et la 1ère épreuve de l'année**

Le Mitsubishi A6M5 Zero de Noël Weyland membre du "13 Squadron"

Photo Michel Van

La parole est au président

Ce mois de mars marque l'anniversaire des premières mesures prises en 2020 par les autorités de notre pays pour tenter de vraincre ou tout au moins enrayer la progression de la pandémie engendrée par la Covid19.

Il faut bien constater qu'elle est toujours présente, peut être mieux contenue chez nous mais toujours aussi virulente chez nos voisins européens et dans bien d'autres pays. De nombreuses activités économiques ou associatives continuent à souffrir de la situation, notre loisir ne fait pas exception et, d'ores et déjà, nous pressentons qu'en ce début de saison nos activités seront à nouveau perturbées sinon compromises.

Gageons que les vaccinations massives nous permettent de retrouver sans trop de délai au moins une vie sociale plus normale.

Le présent magazine vous montre que nous ne baissons pas les bras. Deux expériences "virtuelles" réussies le démontrent. Pour notre association, une première assemblée générale en mode vidéo-conférence et pour le club de Wavre (ACW) soucieux de maintenir la tradition, une exposition en "réalité virtuelle".

A nouveau une invitation au voyage, au Menez Hom cette fois. Même s'il nous faudra encore patienter pour nous y rendre, c'est déjà comme un rayon de soleil.

Et pour finir, une invitation à la lecture, à la contruction. A ce propos n'oubliez pas le challenge Covid.

Bonne lecture et restez prudent !
Bernard

AAM
Association d'AéroModélisme

Yvan Berck 00-AB-939

Le CRPAL a perdu une de ses chevilles ouvrières.

Yvan n'a jamais tenu un avion en l'air, lui son truc c'était rendre service au club.

Voisin du terrain, il entretenait la piste mieux que son jardin. Il s'occupait de tous les travaux indispensables au bon fonctionnement de notre association. Peintre de par son métier, c'est lui qui s'est occupé de la peinture du nouveau local. Rien n'était jamais assez bon à sa manière et se permettait de rouspéter sur tout. Il faisait partie de la famille modéliste et trinquait avec tous.

Au revoir Tonton et bonne dernière tonte.
Nous présentons nos condoléances à sa famille, elle aussi très proche du club.

Marcel Willem

Cher Marcel,

Il y a presque quatre ans, alors que tu étais passionné de simulateur de vol, le hasard a bien fait les choses puisque tu rencontres un groupe d'amis néerlandophones, le groupe "NSC" (North South Connection), Edmond, Pierre, Wim, Xavier, Pascal et René qui éveillent en toi une nouvelle curiosité : l'aéromodélisme.

Habitant de Tilff, en région liégeoise, il n'en faut pas plus pour chercher à assouvir cette soif d'apprendre.

Le magasin "Hobby Service" fut jusque il y a peu, trente ans durant, le temple du modélisme. Il devient pour toi un véritable lieu de culte, mais aussi l'endroit où tu fais partie des clients fidèles...

Au comptoir du magasin, c'est de tout ce qui pourra te faire progresser dans cette nouvelle discipline que tu t'abreuves. Tu y restes souvent de longues heures à discuter, pesant le pour et le contre de tel ou tel avion, radio, moteur, batterie... Bref, en cette matière, les sujets abondent et elle est intarissable, aucun modéliste ne dira le contraire !

De retour à la maison, accompagné et encouragé par ton épouse Mireille, tu construis ton premier modèle d'une longue série, un "FunCub". A 68 ans, la démarche n'est pas banale : voici le moment de découvrir les joies de la construction et du pilotage !

Sur les hauteurs de la pittoresque vallée de l'Ourthe qui rythme ta vie et celle de Mireille depuis de nombreuses années, tu trouves sans attendre le terrain qui t'accueillera dès cet instant : le Club Royal Petite Aviation Liégeoise.

Dès le premier pas franchi sous la banderole de "Bienvenue" à l'entrée du terrain, tu as très vite compris que ce mot n'est pas là pour garnir. Notre club est devenu le tien, le terrain de tous tes exploits.

Tu y viens à toute occasion pour voler, mais aussi chaque fois qu'il y a un coup de main à donner, un abri à construire,... Même l'hiver ne te laisse pas oublier ce lieu où, comme me le dit Mireille, tu trouves le bonheur de partager une passion avec de vrais amis !

Bien entendu, elle partage avec toi la joie de vivre, même lorsque vous partez en vacances, notamment pour participer à Argelès ... à un stage d'aéromodélisme.

Personnellement, c'est lors des stages pour jeunes "Arthur Piroton", organisés chaque été depuis plus de vingt ans à la CRPAL, que j'ai vraiment l'occasion de mieux te connaître puisque nous faisons alors partie de la même équipe.

Lors de ce premier stage, tu es toujours débutant mais les jeunes comme Noémie, Adrien, Sacha,... n'oublieront jamais les nombreux encouragements qu'ils ont reçus de ta part, que tes paroles ou tes sourires leurs soient adressés directement ou à d'autres jeunes participants, avec une patience immense même quand ils te demandent, à peine arrivés, et inlassablement :

"Marcel, il est quelle heure ? Parce que j'ai faim !".

Nous n'oublierons jamais ces moments qui referont surface à la moindre occasion, c'est sûr !

De notre côté, en humbles "pilotes moustachus", c'est avec plaisir que nous t'accompagnons dans tes apprentissages, dans le choix de tes modèles, selon nos capacités propres... Car ta curiosité ne se limite pas aux avions, mais à toutes les disciplines de l'aéromodélisme. Quel plaisir de t'aider que ce soit pour Dominique si tu apportes un "Warbird", pour Augusto un hélico ou un modèle FPV, pour Georges un planeur, pour Geoffrey un jet, pour Cédric un avion acrobatique ou, pour moi même, devant un souci de programmation radio... Tous avec le même plaisir !

Sans oublier que sous l'œil bienveillant de Jean-Pierre, notre Président, tu aimais partager la bonne petite mousse à déguster, selon la tradition, à l'occasion du premier vol de ton modèle !

Impossible de citer tout le monde, mais tous ceux qui ont eu le plaisir de t'accompagner au club ne manquent pas d'idées pour te décrire.

Marcel en quelques mots ? Mais il y en a tant...

Sans aucune censure, les voici, tels quels, juste accompagnés de sourires nostalgiques : un gentil, un vrai gentil, un cama, généreux; motivé, attentionné, persévérant, passionné, toujours de bonne humeur, LE bon copain, toujours prêt, optimiste en toutes circonstances... !

Terminons en t'adressant, cher Marcel, tous nos remerciements pour ce que nous avons vécu auprès de toi.

De là où tu es, c'est du haut que maintenant tu regarderas les "p'tits avions" voler sur la colline d'Anthisnes. Et du sol, en regardant vers le ciel, nous penserons inévitablement à toi, à Mireille, toute ta famille et tes amis, à qui tu manques déjà terriblement, emporté seul par ce satané virus le 27 janvier 2021.

Bon vol l'ami, bon vol Marcel !

Etienne Renaud

Le "Challenge COVID"

L'édition 2020/02 du AAModels (page 9) en proposait l'idée. Vous trouverez à la page 50 de ce numéro, le récit de la construction du Déperdussin Type B.1911 ainsi qu'un petit rappel de l'esprit de ce concours. Même si l'évolution de la pandémie "Covid-19" paraît favorable, elle toujours bien présente et requiert encore prudence et patience. Le terme de ce concours est actuellement fixé à **fin juin 2021**.

N'hésitez pas à raconter vos réalisations; une sélection de récits marquants sera récompensée.

Pour les envois, nul besoin de texte parfait, un récit en style télégraphique peut convenir; l'envoi se fera à l'adresse email ci-dessous, en précisant en objet "**Challenge Covid**". Les photos seront d'une résolution minimale de 240 dpi et d'une taille minimale de 10 x 15 cm (h x l) au format JPEG ou RAW. Si l'ensemble des fichiers transférés dépasse 5 Mo, merci d'utiliser le logiciel wetransfer (*version gratuite jusque 2 Go*).

N'oubliez pas une légende à chaque photo ou illustration.

Les récompenses

Un kit complet du planeur KAMELEON d'une envergure de 2 m, tout bois.
Un short kit du planeur Super SINBAD d'une envergure de 2,35 m
Un short kit d'un avion de voltige à l'ancienne, le KWIK-FLY MKIII

KAMELEON

Super SINBAD

KWIK-FLY MKIII

Adresse pour tout courrier : *michel.van@helirc.be*

AG AAM 21 février 2021

Une expérience

La Covid19 toujours présente, la décision de tenir notre assemblée générale statutaire 2021 à la "sauce virtuelle" fut prise fin novembre dernier. Dans l'intervalle, un nombre très important de réunions de travail, virtuelles bien sûr, ont été tenues pour s'assurer d'un déroulement sans trop de heurts.

L'impossibilité de se réunir "physiquement" pour bon nombre d'organisations a mis en avant les systèmes de vidéo-conférence jusqu'à lors souvent réservés aux grandes organisations.

"Zoom" est actuellement l'un des plus connu du grand public et de petites organisations tels nos clubs et l'AAM. Il a l'avantage de son faible coût.

La vidéo-conférence c'est bien, cela évite de perdre son temps sur les routes, de réaliser des économies mais cela reste très loin du confort et de la convivialité d'une véritable rencontre en tout cas avec les moyens restreints dont nous disposons.

Une chose est certaine et tout le monde est unanime, l'équipe qui s'est chargée de l'organisation mérite un grand coup de chapeau.

Certes il eu bien quelques soucis qui, en l'absence de recul face à l'organisation et la réunion d'une telle assemblée virtuelle (une première ne n'oublions pas), peuvent parfois paraître sérieux voire inacceptables mais de la majorité des participants il en ressort la satisfaction.

En bref

Il a fallu attendre la mi-juin 2020 pour que les autorités publiques autorisent la reprise progressive de nos activités aéromodélistes dans des conditions restrictives en nombre de participants, de public et de règles sanitaires. Ce fut le temps d'un été avant que la pandémie ne reprenne vigueur.

Cette courte période a permis quelques concours et rencontres interclubs, à la grande joie des participants et clubs organisateurs.

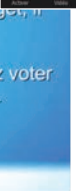
Le résultat d'exploitation de l'AAM est positif et traduit essentiellement la réduction de dépenses liées aux réunions (frais de déplacement et location de locaux) celles-ci se tenant en vidéo-conférence..

Une décision essentielle de l'AG 2019 visait la juste subsidiation des clubs en fonction des activités qu'ils organisent et de leur impact auprès du public que notre loisir peut en espérer. Ainsi chaque activité reprise au calendrier s'est vue attribué un nombre de points en fonction de sa représentativité.

Ceci permet d'allouer à chaque club organisateur une part du budget alloué à la promotion de l'aéromodélisme proportionnelle à l'effort fourni par celui-ci.

Pour ne léser aucun club, les subsides ont été versés dans le courant du mois de décembre que les activités prévues aient eu lieu ou non.

Le budget 2021 reconduit le budget dédicacé



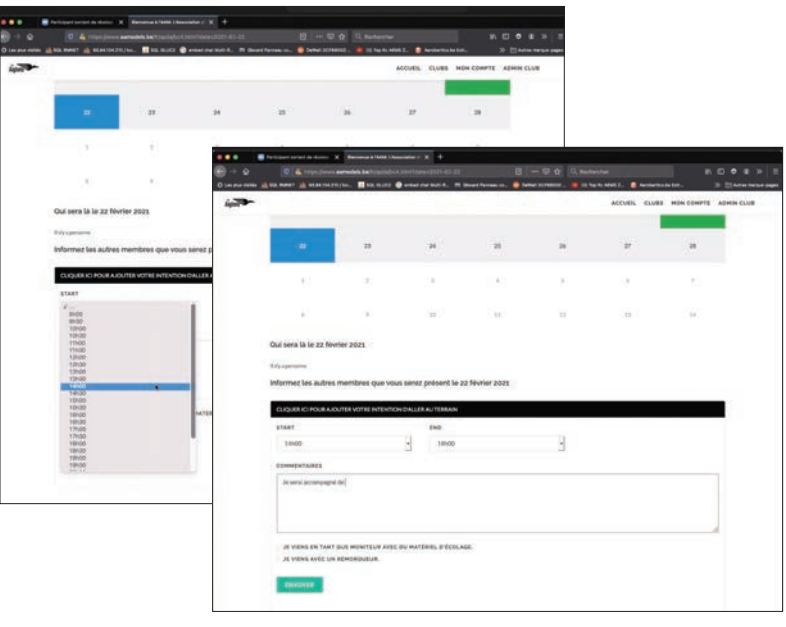
à la promotion. Nous ne pouvons qu'espérer que l'évolution de la crise sanitaire offre plus d'opportunités aux clubs d'organiser les nombreuses activités prévues au calendrier.

Francis Floor (Monsieur "bruit") dont le mandat au sein de l'AAM se terminait a souhaité, à l'issue de son exposé, ne plus se représenter. Ce fut l'occasion de le remercier vivement de son dévouement à l'association et à l'aéromodélisme en général.

Depuis le 1er janvier, nos activités tombent sous couvert de la loi "drônes". L'AAM et la VML ont pris l'initiative de se déclarer comme opérateur auprès de la DGTA dans le but de permettre à chacun de continuer à pratiquer l'aéromodélisme comme si rien n'avait changé.

La seule contrainte est d'inscrire sur chaque modèle le code d'immatriculation attribué à l'AAM conjointement avec votre matricule. Ce numéro a été communiqué à vos responsables de club.

MV



QUILA

Quila est une manière de dire "Qui sera présent au terrain ?", c'est aussi une fonctionnalité offerte par le système informatique de l'AAM, disponible pour tous les clubs affiliés et de ce fait à tous les membres.

Cet utilitaire se présente sous la forme d'un calendrier, accessible sur le site de l'AAM qui vous permet d'inscrire vos jours et heures de présence au sein de votre club. Il permet d'ajouter des commentaires, de signaler le type de modèle et même si vous êtes disponible comme moniteur.

Sa mise en service a été jusqu'à présent suspendue suite aux contraintes évolutives imposées aux clubs pour l'organisation et la gestion des présences sur les terrains par les autorités publiques. Même si la Covid19 est toujours un sujet d'actualité, il est nécessaire de préparer l'avenir et cette AG était la bonne occasion pour présenter l'outil.

Les responsables de votre club doivent simplement solliciter l'ouverture de la fonctionnalité à votre club. Pour cela, il suffit de contacter Micha Neroucheff, gestionnaire de l'outil informatique.

The youth side of Aeromodeling

Astérix & Obelix

C'est presque comme une aventure de nos deux célèbres héros sortis de l'imaginaire de René Goscinny et Albert Uderzo. Ces deux compères sont aussi les créateurs du journal "Pilote" un grand hebdomadaire de bande dessinée publié de 1959 à 1989 à destination de la jeunesse où sont parues notamment les aventures de Tanguy et Laverdure (les Chevaliers du Ciel en série télévisée).

Loïc partage avec Obelix le fait d'être tombé pour l'un dans la marmite de potion magique et pour l'autre dans la passion de l'aéromodélisme cultivée de longue date par Bernard, son papa.

Loïc est entré au sein du CA de l'AAM à l'issue de la dernière assemblée générale. Certains penseront que c'était gagné, couru d'avance, étant le fils du père, l'actuel président mais, croyez-le, une telle situation n'est jamais simple à gérer pour l'intéressé.

Nous le savons tous, l'aviation a perdu au fil des années son côté "héros". Elle est devenue tellement banale dans nos sociétés et, de plus, elle est considérée comme source majeure de pollution sonore et environnementale. Son attrait et, par corollaire celui de notre loisir, s'en ressent.

Loïc aura la lourde tâche de rechercher des pistes visant à (re) sensibiliser un public jeune à l'aviation et aux innombrables facettes qu'elle recouvre et de lui démontrer que la pratique de l'aéromodélisme est non seulement un super loisir mais aussi un fabuleux tremplin vers des métiers passionnants.

Les rencontres, petites ou grandes, d'aéromodélistes sont toujours des moments de fête

Le conseil d'administration de l'AAM 2021

	Nom et prénom	Contact téléphonique et email	Fonctions et attributions
Administrateurs	Marc DE BRANDT	0485 57 13 50 - info@bucoweb.be	Vice-Président, délégué sécurité, examinateur adjoint brevets, contact SPW, adjoint contact DGTA
	Marc DELANNOY	0475 59 22 12 - marc_delannoy@yahoo.fr	Vice-Président, adjoint contact SPW, contact DGTA, promotion Brabant wallon
	Bernard DELHAYE	0475 45 29 59 - bernard.delhaye@live.be	Président, examinateur adjoint brevets, promotion générale de l'aéromodélisme
	Loïc DELHAYE	0483 59 94 46 - loic.delhaye16@live.be	Responsable Section Jeunes (RSJ)
	Dominique DENIS	0475 92 02 40 - dom.flyrc@gmail.com	Administrateur LBA, mesures de bruit, rapporteur du conseil (suppléant), contact membres de la communauté germanophone
	Jean-Baptiste GALLEZ	0479 33 92 79 - jbg@gacou.be	Administrateur LBA, commission sportive AAM, promotion Bruxelles-Brabant wallon
	Karl VAES	0499 98 01 93 - vaes.karl@proximus.be	Administrateur LBA, rapporteur du conseil, examinateur brevets, promotion Liège-Luxembourg
	Michel VAN	0477 28 12 21 - michel.van@helirc.be	Rédacteur en chef du trimestriel, publications, supervision communication
	Christophe VINCENT	+35 2661 773 393 - christophe.vincent@pt.lu	Responsable technique vidéo-conférence, adjoint webmaster, promotion Luxembourg-Namur
Mandatés	Dieter BECKERS	02 657 09 26 - destroyer01@hotmail.com	Traduction néerlandaise
	Jean-Luc DUFOUR	0477 36 33 74 - jl.dufour@telenet.be	Secrétaire général et trésorier, contact assurances
	Paulette HALLEUX	0496 59 36 08 - phalleux@skynet.be	Contact DGTA et EMFU
	Robert HERZOG	0495 30 39 54 - herzog.albert@proximus.be	Administrateur LBA
	Jean-François LOTHAIRE	0475 62 73 66 - jf.lothaire@skynet.be	Promotion Hainaut-Namur, contact annonceurs
	Micha NEROUCHEFF	02 216 09 86 - micha@glucone.com	Webmaster - infrastructure informatique
	Bruno SCORDO	0494 18 05 28 - bruscordo@hotmail.com	Relations publiques et avec les écoles, promotion Liège-Luxembourg

Réglements & obligations

Service public fédéral
Justice

Mise à jour des statuts

du club conformément au Code des Sociétés et Associations (CSA)

Le **31 décembre 2023** est le terme fixé par les pouvoirs publics pour que vos statuts soient en conformité avec le code (c'est à dire publié au MB) pour une mise en application au **1er janvier 2024**. Cela paraît encore bien loin mais les modifications à apporter ne sont pas anodines et demandent d'y réfléchir sérieusement sans précipitation.

Notamment, lorsque vous (re)définissez votre objet social, soyez attentif à la description des activités surtout si certaines d'entre elles pourraient être qualifiées d'opérations commerciales. Celles-ci ne sont plus interdites au sein d'une ASBL mais vous amèneraient probablement à vous assujettir à la TVA avec toutes les contraintes que cela implique au niveau gestion et comptabilité.

L'AAM a rédigé des statuts-type pour vous aider dans ce but. Ce document se trouve sur le site AAM sous la rubrique "Objectifs > réglementations > ASBL > Adaptation des statuts".

Service public fédéral
Mobilité et Transports
DGTA

UAS ou aéromodèle

Comment pratiquer l'aéromodélisme "administrativement" depuis le 1er janvier 2021 ?

Les membres des clubs et associations d'aéromodélisme ne sont pas tenus de se conformer aux exigences de formation pour piloter un UAS ou un aéromodèle **dans le cadre des activités du club**. Ils doivent néanmoins respecter les exigences de formation définies par les fédérations d'aéromodélisme et les clubs.

Pour toute exploitation en dehors des activités du club, l'aéromodéliste doit se conformer aux conditions définies dans le cadre de la catégorie "OPEN" de la réglementation (à priori sous-catégories A1 ou A3) ce qui implique une formation et un examen théorique en ligne organisé par la DGTA et votre immatriculation en tant qu'exploitant.

Sur nos terrains, pour être en règle, chacun de nos aéromodèles doit porter votre matricule AAM et le numéro d'exploitant RPAS/UAS de l'AAM communiqué en fin d'année dernière à chaque club.

Faites en sorte que cette double immatriculation soit lisible et facilement accessible si vous les positionnez à l'intérieur du modèle. Une formule simple est l'impression sur une étiquette autocollante comme l'exemple ci-dessous, protégée par un film autocollant transparent.

00-Axnnnn
BELxxxxxxxxxxxx

Pratiquer l'aéromodélisme en France

AlphaTango & balises

La Dune du Pilat (AAModels 2020/4) et le Menez Hom (page 34 de ce numéro) sont deux lieux bien connus des amateurs de planeur en vol de pente. Ce sont aussi de merveilleux paysages où vacances et aéromodélisme se combinent pour le plaisir de chacun.

Si vous êtes habitués à voler en France, vous connaissez "AlphaTango" qui est une procédure administrative mise en place par la DGAC (l'équivalent de notre DGTA) découlant de l'application d'une loi française d'octobre 2016. Cette loi s'applique aux télépilotes et impose une formation et un examen théorique ainsi que l'enregistrement de chaque modèle sur le site internet de la DGAC (www.fox-alphatango.aviation-civile.gouv.fr). La loi veille à renforcer la sécurité de l'usage des drônes civils et est indépendante de la réglementation européenne en vigueur depuis le 31 décembre 2020.

La formation, l'examen et l'enregistrement des modèles sont gratuits. Tant la réussite de l'examen que l'enregistrement d'un modèle sont sanctionnés par un document que vous devez pouvoir présenter en cas de contrôle par les autorités. Chaque modèle est identifié de manière unique et **le numéro attribué doit être inscrit de manière visible** sur celui-ci.

Cette loi s'applique aux aéromodélistes français et étrangers. Des allègements existent toutefois en cas de participation à des compétitions internationales organisées par la FFAM (Fédération Française d'AéroModélisme).

Cette loi évolue et impose maintenant l'usage d'un dispositif de signalement électronique (balise) contenant un identifiant unique qui permet lors de chaque vol de transmettre en permanence l'identification du modèle, la position de son point de décollage, sa position actuelle, sa vitesse sol et la route suivie. L'identifiant de la balise doit être associé au modèle via le site AlphaTango. Une même balise peut être utilisée pour plusieurs modèles répondant aux mêmes caractéristiques mais ceci implique d'associer avant tout vol la balise et le modèle via le site.

L'usage de cette balise n'est pas obligatoire pour les aéromodélistes français affiliés à la FFAM ou l'UFOLEP s'ils font évoluer leurs modèles sur un terrain exempté de l'usage d'un tel dispositif.

En tant que Belge, nous devons obligatoirement équiper notre modèle d'une balise même en cas d'évolution sur un terrain exempté **sauf** si nous sommes licenciés FFAM ou UFOLEP ou que nous disposons d'un "passeport" délivré par la FFAM. A noter que les passeports délivrés par la FFAM sont payants, de courte durée et non renouvelables au cours d'une même année.

Pour vous rassurer, tant au Menez Hom qu'à la Dune du Pyla vous trouverez des clubs d'aéromodélisme pour vous y accueillir. Le Menez Hom dispose d'une autorisation de vol à 1.000 ft (300 m) au dessus du sol (ASFC - above surface) et de 850 ft (259 m) ASFC à la Dune du Pyla.

Les pages centrales du magazine présentent un magnifique coucher de soleil sur la plage de Pen Hat à Camaret (presqu'île de Crozon). Comme me l'écrit Marc, l'auteur de l'article, la photo a été réalisé en 2008, époque où on y volait sans problème. Mais depuis les attentats de 2015 qui ont secoués la France, toute la presqu'île de Crozon est interdite à la pratique de l'aéromodélisme. Il faut dire que l'on y trouve la base aéronavale de Lanveoc, la base de sous-marins nucléaires de l'île Longue, la base militaire du port de Brest, etc... beaucoup de raisons pour couper les ailes aux aéromodèles et autres drônes. Ne tentez donc pas le diable et laissez vous bercer par la beauté de cette nature sauvage.

Le site de la FFAM met à votre disposition une carte reprenant tous les sites autorisés de vol exemptés et non exemptés de la balise qu'ils soient affiliés à la fédération ou non.

MV

L'Avionnette de Pischof

21

La motorisation de mon Avionnette

Dès que le projet de réaliser une "Avionnette de Pischof" avec mon ami Jean-François a été adopté, les caractéristiques techniques du futur engin ont fait l'objet de nombreuses réflexions, et entre autres, s'est posé rapidement la question de la motorisation.

Jean François opta dès le début pour un moteur essence 4 temps, son choix s'est fixé sur un bicylindre Vallach de 170 cm^3.

Pour ma part, mes critères étaient un peu différents; je voulais une motorisation "bon marché" et idéalement je souhaitais récupérer un de mes anciens moteurs.

Je dépoussière donc un bon vieux "Team" 80 cm³ qui m'avait servi sur un Yak il y a une vingtaine d'années. Avec ce choix, je me lançais un défi complémentaire : fabriquer un réducteur afin de pouvoir tourner une grande hélice, si possible à l'échelle !

Possédant l'outillage de base nécessaire et quelques morceaux d'aluminium dans un coin de l'atelier, je me mis à l'ouvrage, avec bien sûr les réflexions préalables.

Quel type de réducteur faire et surtout quel type de réducteur suis-je capable de faire ?

On oublie les engrenages et on regarde ce qui se fait ailleurs...

La plupart des réducteurs sont à courroies trapézoïdales. Ce type de réalisation est dans mes cordes. Alors, c'est décidé, pourquoi faire autrement ? Au vu de la puissance à transmettre et de ce que je cogite, j'opte pour l'utilisation de quatre courroies.

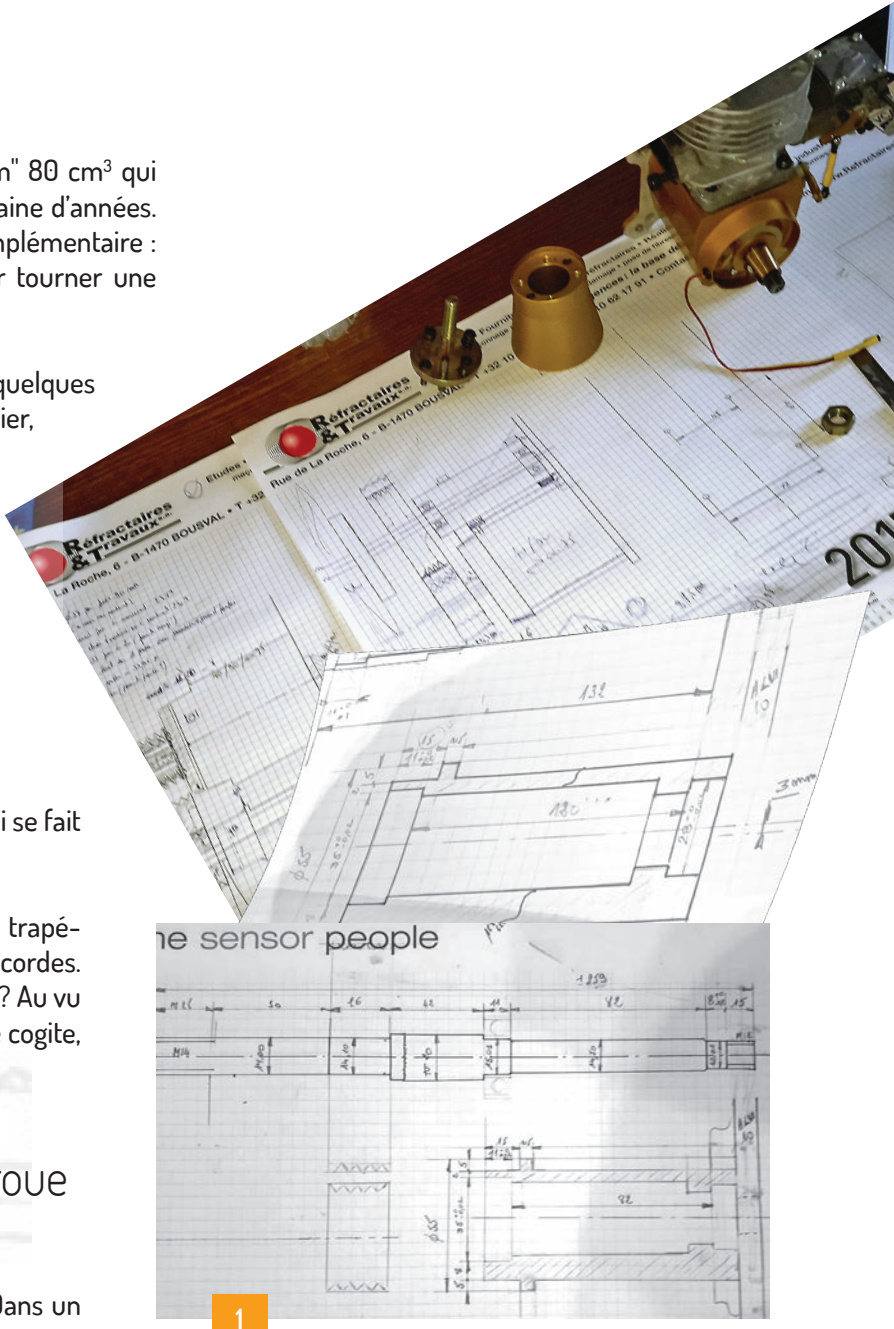
Ne pas vouloir réinventer la roue et bien évaluer la faisabilité

Comment réaliser le système de tension ? Dans un premier temps, j'imagine fixer l'axe d'hélice sur une plaque qui serait elle-même montée sur quatre tiges filetées et bloquée par des contre-écrous. L'idée est vite abandonnée pour des raisons de place, de poids, de difficulté d'accès pour les réglages et par crainte des vibrations que ce montage pourrait engendrer.

Je décide alors de réaliser un fourreau avec axe décentré, système que j'ai rencontré en industrie et également adopté par Tony Clark.

Quelques feuilles de papier d'un vieux sous-main quadrillé, crayon, compas et gomme. On griffonne les plans à l'ancienne. (photo/schéma 1)

Le montage du réducteur sur le moteur est assez facile car ce moteur possède un carter fraisé et non coulé. Les faces sont planes, je taraude directement dans le carter. (photo 2)



1

2

L'ensemble réducteur est donc composé d'une poulie menante quatre gorges montée sur le moteur à la place de l'hélice (photo 3) et d'une poulie menée quatre gorges montée sur un axe (photos 4 et 5). Celui-ci est supporté par deux roulements dans le fourreau excentré (photo 6 et schéma 1). Deux brides fixées sur une plaque horizontale maintiennent le fourreau. (photo 6)

Un volant d'inertie, quelques vis, écrous, goupilles, rondelles, et mise en tension des quatre courroies. (photo 7)

Le temps de recevoir une hélice et un allumage moderne l'ensemble est prêt pour un essai (photo 8). Le moteur démarre parfaitement et le réducteur ne chauffe pas malgré la tension qu'il faut mettre aux courroies pour éviter le patinage au démarrage.

Le temps des essais

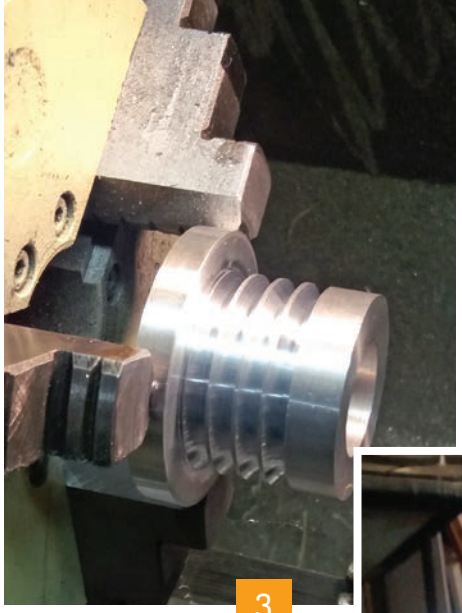
Cependant, je m'aperçois rapidement que j'ai un souci de taille : je tourne une 42"x 8" à 2.700 t/min pour 6.200 t/min au moteur. Cela me semble trop juste.

Après réflexion, et par sécurité - il n'y a pas d'autre choix possible - je dois me résoudre à installer un moteur plus puissant, me voilà bon pour tout refaire !

Du côté des motorisations d'occasion, comme d'habitude, rien d'utilisable quand on en a besoin. Les moteurs neufs de qualité sont chers, je vais donc me diriger vers du "bas de gamme chinois" ou plus exactement vers de "l'inconnu chinois".

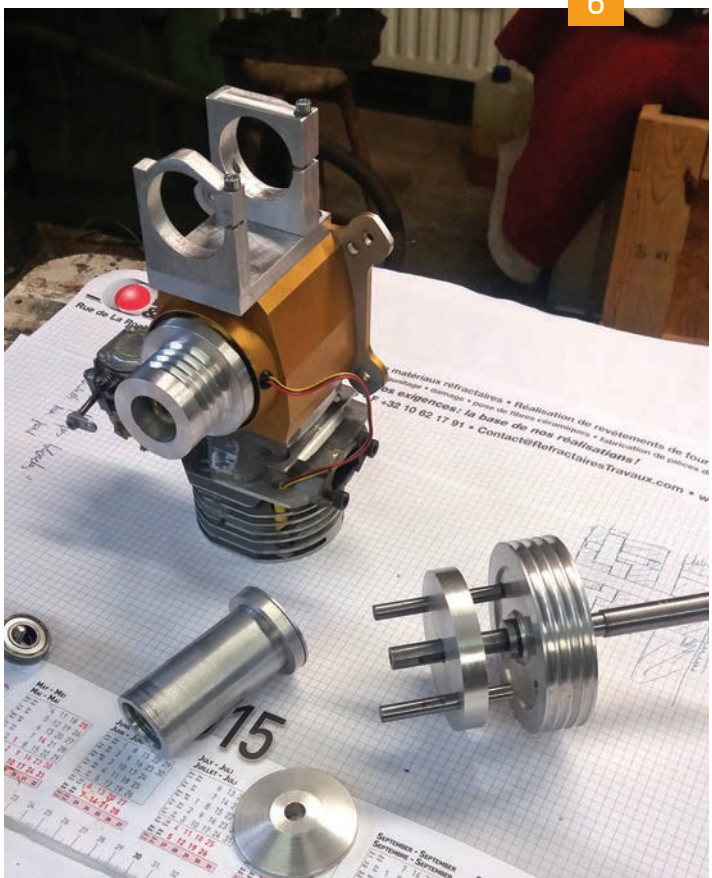
Je trouve sur le net, un moteur neuf de 120 cm^3, bicylindre, complet avec échappements, bougies, allumage Rexcell et vrai carburateur Walbro, le tout pour 400 €. Il semble ne rester qu'un seul exemplaire de stock en France. Je le commande. Deux jours suffisent pour recevoir le colis. Dès l'ouverture, l'ensemble correspond à mes attentes : finition très basique mais correcte et même quelques copeaux oubliés entre les ailettes. Il est très "rugueux" et dur lorsque l'on tourne l'axe à la main.

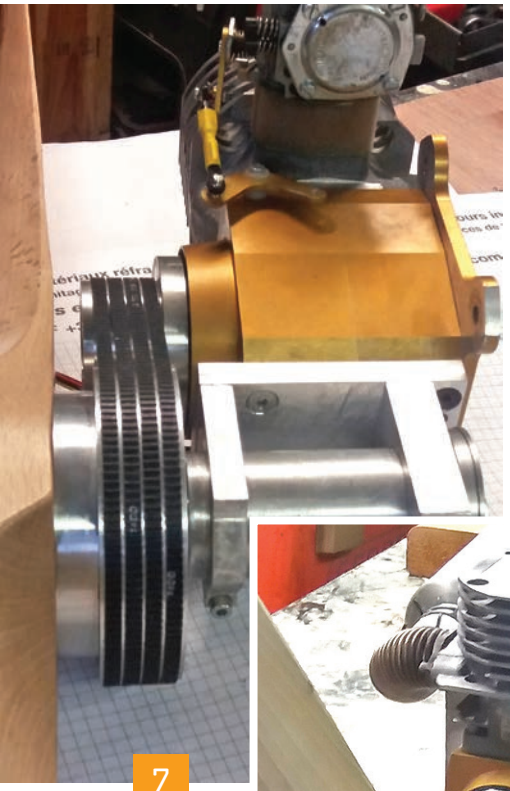
On retrouve bien là, ce que j'avais complètement oublié depuis que j'utilise les moteurs de qualité japonaise ou allemande à savoir, la nécessité d'un rodage avec 4 % d'huile et le pot qui "crache tout noir". Reste à espérer que le moteur ne soit pas usé après son rodage... (photo 9)


3

4

5


6



7

8

Cent fois sur le métier, remettez votre ouvrage...

Je me lance dans la modification du réducteur pour l'adapter au nouveau bicylindre, quelques heures d'atelier, deux renforts latéraux pour éviter les vibrations et la flexion sous la contrainte de la traction des courroies et hop on passe au banc d'essais. (photo 10)

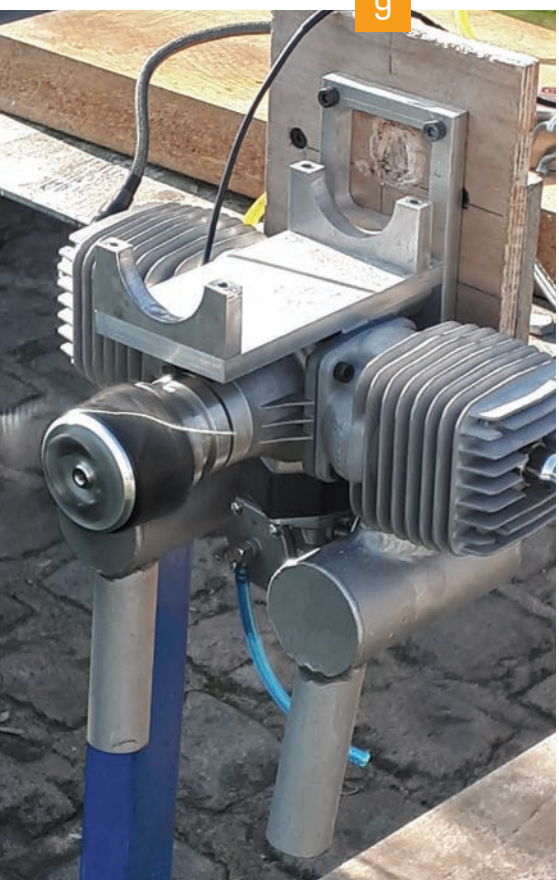
C'est alors que les difficultés de fonctionnement sont apparues, je passe ici sur les semaines passées pour arriver à faire tourner cet ensemble !

La faute à l'oubli ou ma méconnaissance et à la conception d'un volant d'inertie de poids et de dimensions inadaptés. Après de nombreuses reprises et modifications de cette pièce, je trouve la solution, et l'ensemble tourne enfin correctement avec une bonne puissance. (photos 11, 12 et 13)

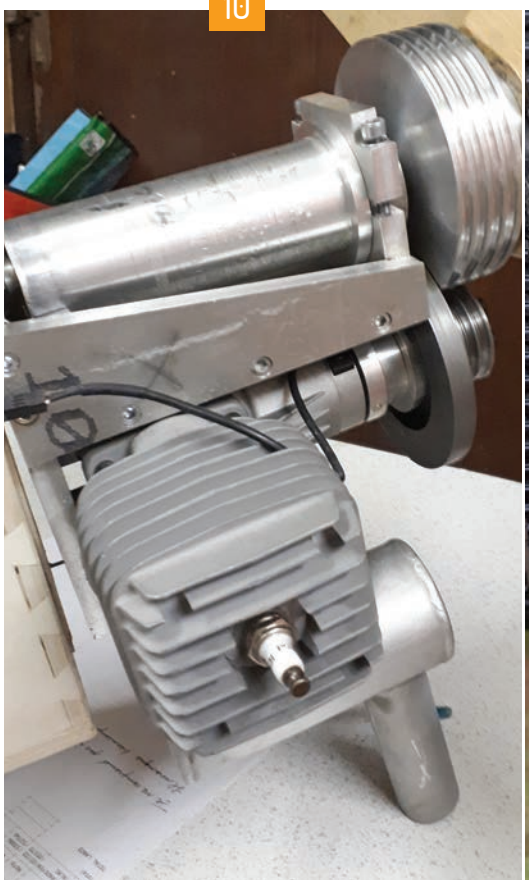
La persévérence, clé de la réussite

Le groupe moteur entraine une batteuse de 42"x 14" à 3.300 t/min (avec plus de 7.000 t/min au moteur) au lieu des 2.700 t/min et une 42"x 8" de l'ancienne configuration. Un gain de 600 tours qui fait toute la différence.

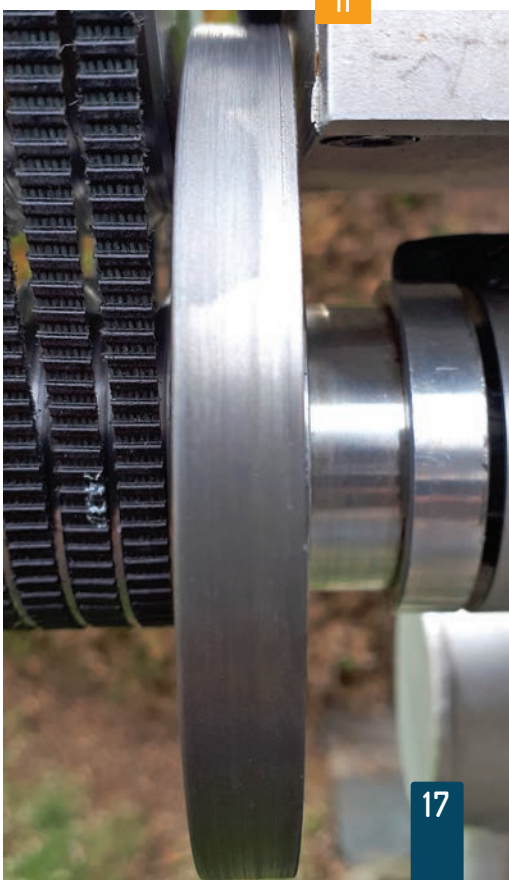
9



10



11



Ça tire fort mais l'ensemble devra mettre en l'air les 30 kg d'une machine à l'aérodynamisme que l'on peut qualifier de primaire.

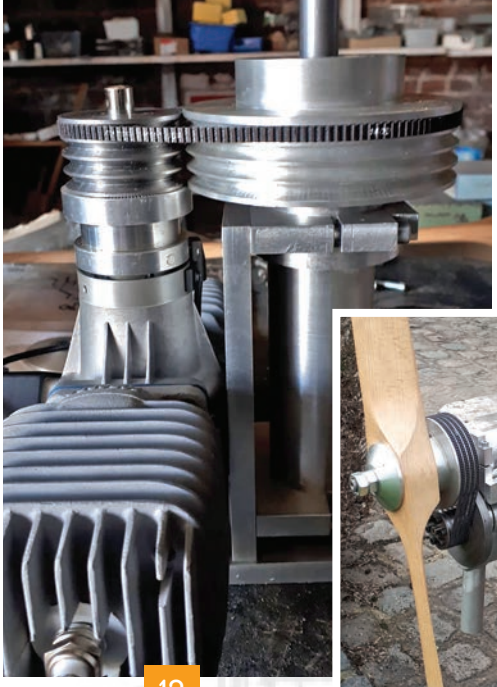
Dès le début, j'avais conçu une chaine de motorisation complète, installée dans une sorte de tiroir glissière et comprenant le réservoir, l'allumage, et le groupe moto-réducteur fixé sur une cloison pare-feu. Cet ensemble s'installe en le glissant comme un tiroir dans les couples et se démonte aisément en enlevant quelques boulons.
(photos 14, 15 et 16)

Une belle expérience

Lors du premier vol, tout s'est bien passé et la puissance nécessaire était au rendez-vous. Je crois avoir fait le bon choix, cette motorisation est homogène, aucun regret de ne pas avoir persisté avec le 80 cm^3.

Une belle aventure et une expérience mécanique passionnante, venues s'ajouter au plaisir de la conception et de la réalisation de ce gros modèle.

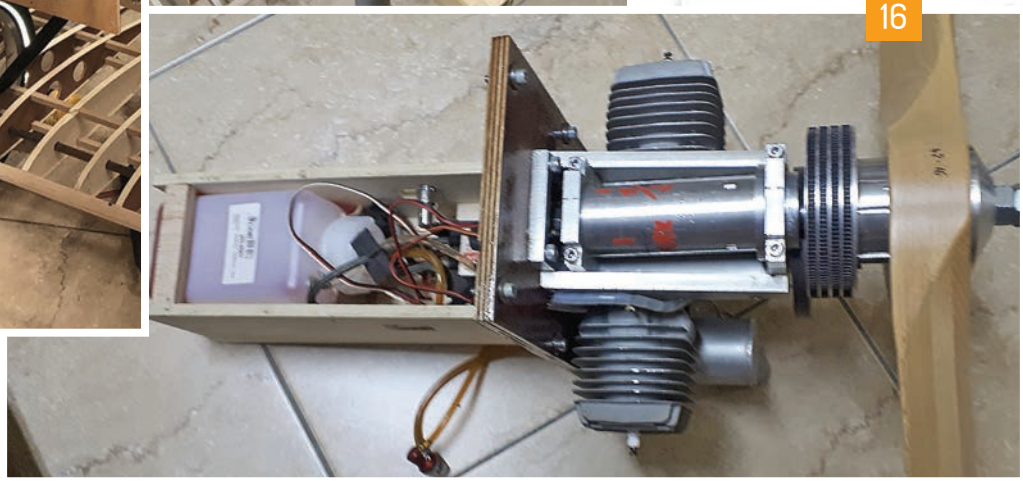
Luc Wittenberg


12

13

14

15

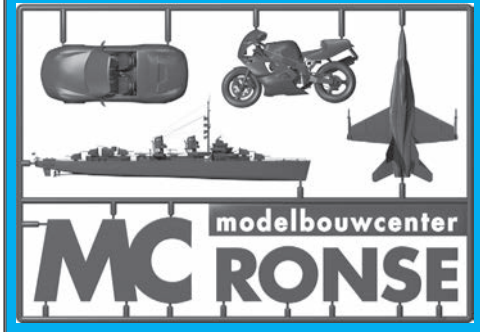

16

SHOP 35

Vente en ligne sur
AERO.SHOP35.BE
Vaste choix
Délais annoncés

Rue des Charrons 51 1357 HELECINE 0498 42 27 83
shop35.be@gmail.com aero.shop35.be

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

Quelques vingt-cinq "balises" permettent d'accéder soit à des photos ou une vidéo du modèle concerné et, lorqu'il s'agit de sponsors, à leur site internet

Expo Wavre

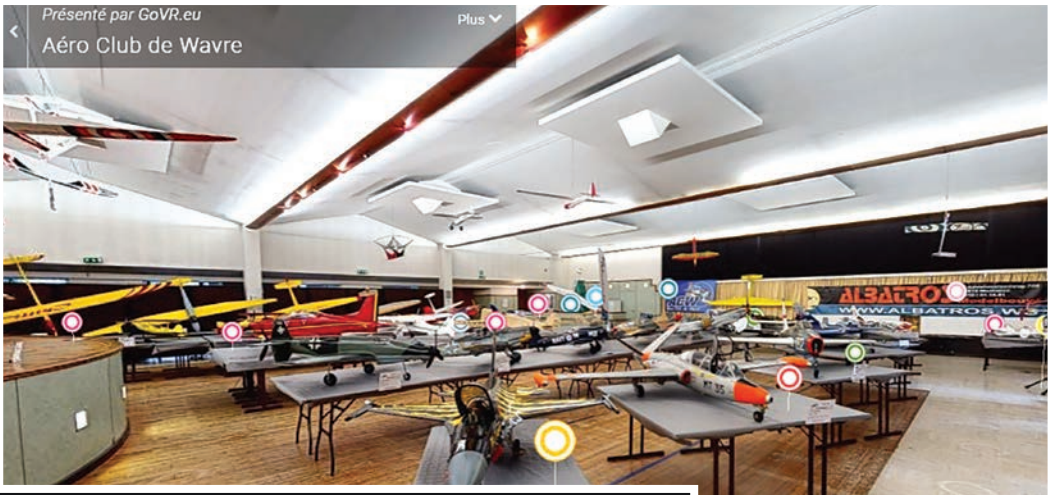
L'Aéro Club de Wavre (également connu sous l'abréviation ACW) qui contrairement à ce que l'on pourrait penser n'est pas un club d'aviation légère mais un club d'aéromodélisme, a organisé dès la première année de sa création en 1980 sa première exposition de modèles réduits d'avions.

Au fil des ans cette manifestation, qui s'adresse à un public de passionnés mais est également ouverte au grand public, a acquis une notoriété croissante et a drainé des visiteurs venant de tout le pays et souvent même de l'étranger. L'année dernière, pour la 40ème édition ce fut un grand succès avec de très nombreux modèles allant du modèle adapté aux débutants jusqu'au modèle d'exception qui a fait rêver de très nombreux visiteurs.

L'Expo de Wavre, ainsi que l'appellent familièrement les aéromodélistes est petit à petit devenue incontournable et est chaque année attendue avec impatience par les nombreux passionnés.

On y vient, bien sur pour admirer les nombreux modèles exposés, mais aussi pour dénicher à la bourse d'échange le moteur, la petite pièce devenue introuvable dans le commerce spécialisé, le kit à construire ou le modèle tout construit.

Mais on y vient surtout pour se retrouver. Après trois mois pendant lesquels le climat hivernal ne laisse que peu de possibilités de faire voler les modèles et de rencontrer les copains sur le terrain, tous sont heureux de se retrouver dans une ambiance amicale et chaleureuse dans cette salle des fêtes de l'Hôtel de Ville de Wavre qui les accueille depuis si longtemps. C'est ainsi qu'au cours des deux jours que dure l'exposition il y passe un bon millier de visiteurs.



Une visite virtuelle où vous avez le loisir d'explorer chaque modèle presque sous toutes ses faces

En 2020, l'Expo de Wavre se tenait les 1er et 2 février, au moment où personne ne s'attendait à ce qui allait nous arriver. L'Expo terminée, il nous fallait penser à réserver les dates pour l'année 2021 et ce fut les 30 et 31 janvier qui ont été choisis.

Et le premier confinement est arrivé et il a fallu s'adapter aux nouvelles règles, également sur tous les terrains où les aéromodélistes font évoluer leurs modèles. Des protocoles sont établis pour permettre la pratique en toute sécurité et sont bien respectés par les membres : question de se protéger, de protéger les autres mais également question de civisme.

L'Expo de Wavre, le traditionnel départ de toute nouvelle saison, ...

Les mois passent mais la pandémie ne passe pas vraiment et au mois de novembre, à trois mois de la date retenue pour la prochaine Expo, il est évident qu'elle ne pourra pas avoir lieu.

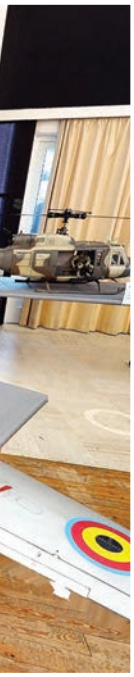
Les membres de l'ACW ne sont pas du genre à laisser tomber les bras; ils ont essayé de trouver une formule permettant d'organiser la 41ème Expo et de ne pas interrompre cette belle tradition.

.... inimaginable, impensable de ne pas la réaliser

Et l'un des membres du club est venu avec l'idée de faire une Expo virtuelle...

Mais à quoi cela correspond-t-il ? En cette période chamboulée, le "virtuel" est un peu mis à toutes les sauces, s'agit il d'assembler des photos, des dessins ou peut être simplement de mettre en ligne des vidéos des Expos des années précédentes ?

Suit une explication du processus qui demanderait la mise en place des différents modèles dans la salle des fêtes de l'Hôtel de Ville de Wavre, vu que c'est là que se sont déroulées nos Expos précédentes. La mise en place achevée, aucun public ne sera autorisé à la visiter, mais une firme spécialisée viendrait faire un "scanning" par laser de la totalité de la salle avec les modèles exposés.



Certains disent qu'au fond ce ne sera pas très différent d'un film mais cette fois filmé par un laser plutôt qu'une caméra vidéo !

Eh bien, non on nous promet que ce sera totalement différent car le visiteur pourra par le biais de son écran se déplacer dans l'Expo, se tourner à gauche, à droite, s'approcher d'un modèle pour regarder un détail, l'admirer sous tous ses angles... et cerise sur le gâteau une balise qui se trouve à côté de certains modèles permet d'avoir des informations complémentaires comme ses caractéristiques ou une vidéo montrant le modèle en vol. Pour celui qui possède un casque de « réalité virtuelle » ce sera une immersion totale dans l'Expo car il verra ce vers quoi se dirige son regard lorsqu'il tourne la tête.

Tout cela semble prometteur, cependant, avant d'entreprendre quoi que ce soit, il nous faut l'autorisation des autorités de la Ville de Wavre pour pouvoir occuper la salle alors que la pandémie règne toujours. Une demande est faite, accompagnée de la description du protocole sanitaire qui sera appliqué par l'ACW. Dans sa réponse, la Ville qui nous fait confiance nous permet d'utiliser la salle pour créer notre "Expo Virtuelle".

L'opérateur en action

Une organisation sous contraintes sanitaires strictes ...

Il faut passer à l'action, prendre contact avec les modélistes susceptibles d'exposer de beaux modèles et obtenir leur collaboration pour cette aventure un peu folle. Pas moins de trente quatre exposants ont accepté de participer et ce sont au total quelque soixante deux modèles qui nous sont promis pour l'exposition.

Et nous voila à J-1, une équipe de dix membres de l'ACW procède à la mise en place de la salle afin d'accueillir tôt le lendemain les différents modèles promis.

... brillamment orchestrée

Samedi 30 janvier, Jour J, à 8 heures, les premiers modélistes apportent leurs modèles, mais pas n'importe comment car notre protocole limite à dix le nombre de personnes présentes simultanément dans la salle et nous leur avons communiqué une fourchette d'une demi-heure pour assembler leur modèle et le placer à l'endroit qui lui a été réservé.

Ceux qui habitent le plus près de Wavre viennent en premier car ils peuvent rentrer chez eux et revenir plus tard pour reprendre leur modèle tandis que ceux qui viennent de loin (Arlon, Ostende, Verviers ou Genk,...) viennent en dernier vers 12 h; cela limite le temps pendant lequel ils devront patienter avant de repartir une fois le "scanning" terminé...

L'ACW aurait bien voulu les remercier en leur offrant boisson et repas, mais cela est malheureusement impossible car tout est fermé...

Une équipe de la RTBF est venue faire un reportage sur la réalisation de l'expo virtuelle. Ce reportage de 2'30 passera le soir même au JT de 19h30. Quelle formidable publicité !

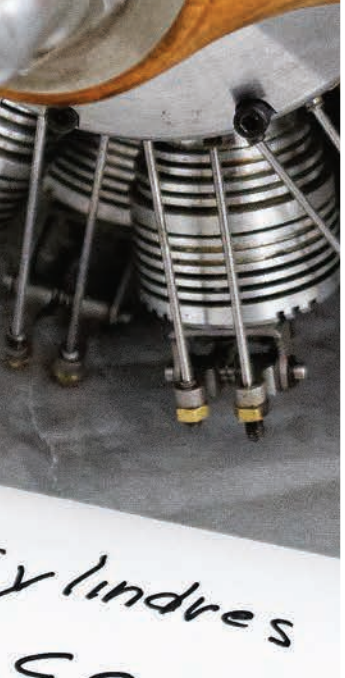
Il est 13 h, tout est mis en place et le "scanning" peut commencer, seul l'opérateur se trouve dans la salle et, après une heure et demi de travail, tout est enregistré et prêt à être assemblé sur de puissants ordinateurs.

Lundi 1er février les membres du comité ont reçu en primeur "l'Expo 2021 en 3D" de l'Aéro Club de Wavre et là, c'est la surprise, l'éblouissement; la promesse d'obtenir quelque chose de spectaculaire et novateur a été tenue.

Reste à ajouter les balises et nous pourrons la mettre en ligne le samedi 6 février à 9 heures, heure habituelle d'ouverture de notre Expo.

NAVY 14
052
MT 35

HANART J-PH
MOTEUR N2
1998


x lindres

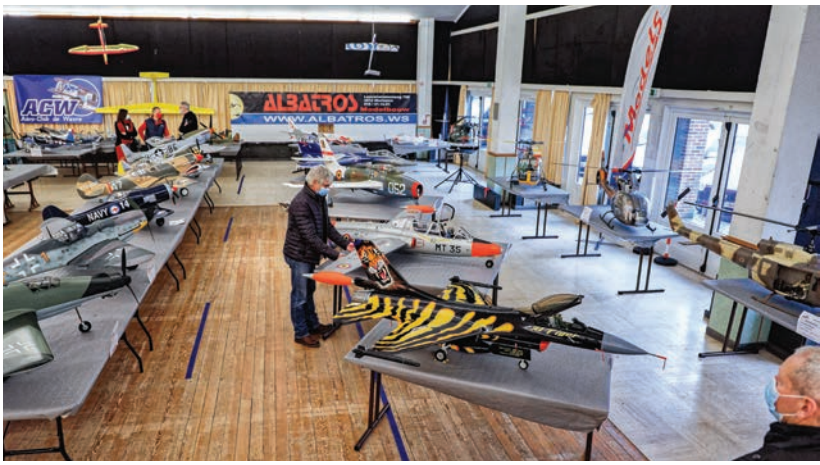
CK D
MH434

La morale de l'histoire

Comme dans les contes de fée, il faut une conclusion à cette aventure : en des temps difficiles et moroses, il est possible d'être créatif et de trouver des alternatives enthousiasmantes à ce qu'était notre routine. Cela demande de rêver et de déployer toute l'énergie nécessaire à la concrétisation de son rêve.

Bien sur, cette expo ne nous aura pas permis d'arrondir la caisse de l'Aéro Club de Wavre, au contraire elle a un peu affaibli nos finances mais le jeu en valait la chandelle.

A vous de juger sur : **aeroclubdewavre.be**



Le vide impressionant de la galerie quant on sait qu'à chaque édition de l'Expo de Wavre, elle est remplie des étals des brocanteurs et noire de monde.

Nos remerciements vont à :

La **Ville de Wavre**, pour nous avoir fait confiance et permis d'organiser cette 41ème Expo - www.wavre.be
Scale dreams, le créateur et fabricant de kits de modèles réduits à Gembloux - www.scaledreams.be
R-Models, magasin spécialisé en aéromodélisme à Spy - www.r-models.eu
Albatros, magasin spécialisé en aéromodélisme à Muyzen (Mechelen) - www.albatrosmodelbouw.be
AAM, l'Association d'Aéromodélisme qui regroupe les clubs d'aéromodélisme de la Fédération Wallonie-Bruxelles et de la Communauté Germanophone - www.aamodels.be
GoVr, qui a réalisé le "scanning" et produit le résultat en 3D - www.govr.eu

Et à tous les membres de l'Aéro Club de Wavre qui se sont investis dans la réalisation et le succès de cette exposition virtuelle.

Francis Floor

le Sonic de la Bretagne à la Belgique...

Il était une fois un soir d'été au Menez-Hom...

J'admirais un planeur effectuer une très belle voltige au raz du relief, avec moultes demi-déclenchés départ ventre ou dos.

Un planeur fin, élégant, que je voyais pour la première fois.

C'était fin des années '90.

Littéralement séduit par ce planeur et par son vol, je m'empressai d'aller vers son pilote – une fois atterri – afin de le saluer et de lui poser la traditionnelle question :

"Quel est ce magnifique planeur ?"

Le pilote, c'était Guillaume Leroyer, le fils de Michel Leroyer, président du club modéliste de Brest. Et le planeur s'appelait "Sonic".

S'en suivit une discussion à propos du profil (SB 96V-VS), des dimensions (2,50 m d'envergure), et de plein d'autres choses.

J'appris que le créateur du planeur était David Luce et que le moule du fuselage était maintenant chez Airtech, que le concepteur du profil était Serge Barth et qu'il serait lui-même présent sur la pente le lendemain. Ce qui me permit de le rencontrer, de parler entre autres de ses profils... et des galettes bretonnes à l'andouille flambée au chouchen qui sont la spécialité d'une petite crêperie pas loin du Menez.

Une seule envie, passer à l'acte

Bref, vous aurez compris que, une fois revenu en Belgique, je ne pensais plus qu'à une chose, non pas faire des crêpes à l'andouille, mais bien de contacter Airtech pour passer commande d'un fuselage de Sonic !

J'avais pris au préalable les cotes de celui de Guillaume, afin de pouvoir découper une plume et le stab qui vont avec, ainsi que le volet de dérive.

En fait, je passai commande de trois fuselages, dont deux pour les copains qui ont craqué après avoir vu mes photos ! Et par la suite, d'autres ont été encore commandés. Une fois le fuselage reçu (*j'avais demandé un blanc*), restait à trouver ou à fabriquer une paire d'ailes et de stab.

Il se fait qu'à l'époque, je disposais d'une aile, déjà coffrée, de "Jedi 3", un autre planeur de voltige bien connu et également fabriqué par Airtech.

Cette aile correspondait pratiquement à celle du Sonic, elle avait juste un peu moins de corde au saumon et une envergure de 2,60 m (soit 10 cm de plus). Le profil – à la demande chez Airtech – était le HQ 1.5/9 c'est-à-dire le profil original du Sonic avant l'adoption du SB 96V/VS.

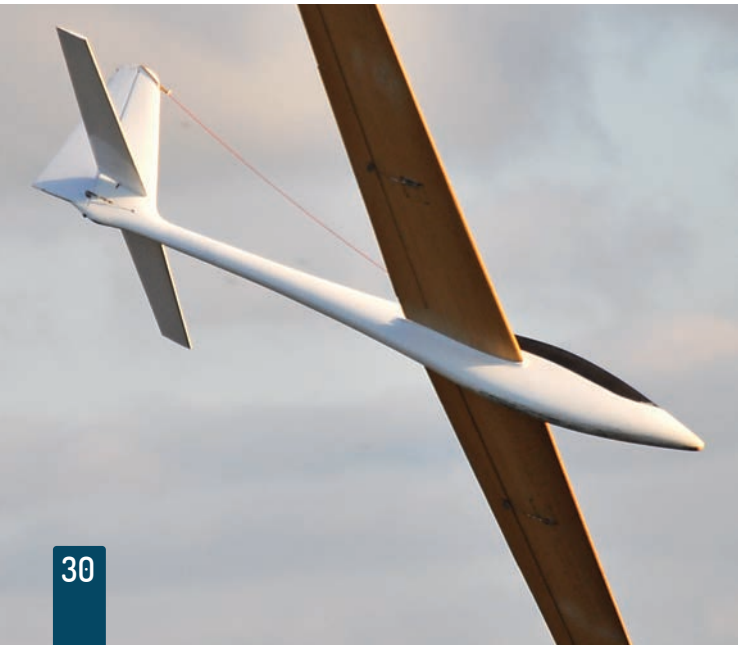
Je pris donc la décision de l'équiper dans un premier temps avec cette plume déjà terminée, tout en envisageant la découpe de noyaux avec le SB 96V/VS pour l'avenir.

Un plaisir et des qualités de vol jamais démentis

Avec l'aide toujours précieuse de mon pote René, mon Sonic fut terminé et fit son premier vol au début de ce siècle. Ce fut le premier d'une très longue série, avec toujours le même plaisir et le même enchantement...

L'aile (la première donc, équipée du HQ 1.5/9) disposait d'ailerons "full-span", qui étaient aussi utilisés en volets de courbure et comme aérofreins. Ce planeur grattait par petit temps aussi bien qu'il voltigeait par tous les temps.

Comme il me satisfaisait très bien ainsi, j'ai attendu de nombreuses années avant de l'équiper d'une aile SB 96V/VS. Cette dernière est conforme à celle de Guillaume Leroyer, à la différence près qu'elle est équipée d'ailerons et de volets, afin de pouvoir utiliser un mixage "crocos" pour se poser très court. C'est ainsi équipé que mon Sonic vole encore aujourd'hui.



De gauche à droite : l'auteur, René Trinco et Michel Strens

René posant devant le Sonic et celui qui l'inspira, le Quartz.

Même envergure (2,50 m) et même profil (SB 96V-Vs)

Durant ces années, d'autres modélistes ont également construit un Sonic, en essayant parfois d'autres profils.

Un modèle offrant un vaste champ d'expérimentations

Ainsi, René Trinco a essayé son Sonic avec le SB 96 MU, pour revenir finalement au SB 96 V/VS et Michel Strens avec le TP 66 ainsi que le TP 42 (symétrique, utilisé en quatre axes**). Sur le net, j'en ai vu d'autres équipés en RG 15 ou Selig 7012. Michel a aussi essayé une aile de plus grande envergure (2,80m) plus gratteuse mais tout aussi sympa en voltige. Quoi qu'il en soit, le SB 96 V/VS est une valeur sûre.

Il y a trois écoles concernant les ailerons :

- la première, "à la bretonne", où les ailerons représentent 65 % de l'envergure et ont une corde de 30 %; cette solution a le mérite de ne pas générer de turbulences face au stab, puisque le bord de fuite de l'aile est fixe entre l'emplanture et le début de l'aileron.

- la deuxième est la formule que j'avais initialement sur mon aile HQ 1.5/9, à savoir ailerons full-span, corde de 24 %.

Deux fuselages de Sonic attendent leurs plumes chez l'ami Hugo Mambourg

- la troisième, celle que je préfère, est la solution ailerons/volets de courbure, mixés en ailerons à 50 %, corde de 30 %, permettant la fonction "crocos" pour l'atterrissage.

Toutes ces versions acceptent bien sûr le mixage "snap-flaps" (profondeur vers ailerons/volets) en fonction du goût de chacun. Le poids varie en fonction de l'équipement et de la finition, entre 1,9 kg et 2,2 kg environ.

Laissez-vous tenter...

Plusieurs vidéos disponibles sur le net, mettent en valeur le Sonic dans son élément, de quoi donner envie.

Pour info, Airtech propose le fuselage du Sonic (appelé Evo) en formule "short-kit" de 2 m d'envergure. Un mini-Sonic aurait également été fabriqué (envergure 1,50 m) mais jamais commercialisé à ma connaissance.

Parmi les pilotes qui ont vu le Sonic, beaucoup en sont tombés amoureux et rares ceux qui ont résisté au plaisir d'en posséder un exemplaire. Je ne peux que les comprendre, je suis passé par là il y a... plus de 20 ans !

Bons vols et bonne voltige !

Marc Deherve
OO-AD198

Le Sonic

Voyage dans la quatrième dimension

Nous savons tous qu'un tout avion ou planeur se pilote selon "trois axes". Nos aéromodèles RC "habituels" ne dérogent pas à cette règle même si l'absence d'ailerons nous amène à parler de "deux axes".

Depuis de nombreuses années déjà, nos émetteurs offrent une quantité de fonctions de couplage entre voies, de multiples modes de vol; options dont la mise en œuvre dépend d'une programmation plus ou moins sophistiquée selon les fabricants.

La recherche de performance ou ne fut-ce que l'envie d'expérimenter amène certains d'entre nous à sortir des sentiers battus et à imaginer, par exemple, l'usage d'un quatrième axe.

"4 axes" vient de l'usage des ailerons et des volets en fonction "profondeur" où il s'agit de les actionner dans le même sens contrairement à la fonction de base "ailerons". Cela modifie la courbure du profil soit en abaissant le bord de fuite (fonction UP) ou en le relevant (fonction DOWN).

Pour cela, on utilise le manche des gaz avec le retour au neutre plutôt que le crantage habituel. En tirant le manche, les deux ailerons et les volets descendent et augmentent la portance (le planeur monte), en le poussant, les ailerons et volets se lèvent et diminuent la portance (le planeur descend).

A noter que si les ailerons sont de type "full span", ils font simultanément fonction d'ailerons et de volet de courbure.

C'est en quelque sorte une "seconde profondeur", un second axe de profondeur en complément du stabilisateur horizontal. De cet usage découle la terminologie "4 axes".

Le débattement des ailerons/volets sur ce quatrième axe est assez réduit, entre 5 et 10 mm en général.

Mais pour quoi faire ?

En utilisant ce quatrième axe en vol dos, il ne faut quasi pas (voire pas du tout) d'action à piquer au niveau de la profondeur : on pousse le manche de gaz et les ailerons et volets alors braqués vers le bas (le planeur est en vol dos) augmentent la portance puisque le profil retrouve alors sa courbure "dans le bon sens", comme si le profil était symétrique et même mieux, un profil "retourné" uniquement sur commande pendant le vol dos.

Lors du retour au vol normal, on relâche le manche des gaz qui en revenant au neutre rend au profil sa courbure et sa portance "normales" en vol à plat.

C'est très pratique en voltige mais aussi en "gratte" pour donner plus ou moins de portance à l'aile selon les besoins.

François Cahour utilise son manche de gaz avec le retour au neutre tout en conservant un léger crantage. Certains pilotes, dont je fais partie, utilisent cette fonction en "trois axes et demi" en conservant le crantage normal du manche des gaz.

Dans ce cas, lorsque le manche des gaz est poussé à fond, la configuration du profil est normale (ailerons et volets au neutre) tandis que lorsqu'il est à la position minimum de gaz, les ailerons et volets sont abaissés au maximum. Entre ces deux extrêmes, toute action sur le manche creuse plus ou moins le profil de la voilure permettant ainsi d'adapter sa portance aux conditions aérologiques.

Ils ne fonctionnent donc qu'en "UP" et non en piqué d'où la terminologie "3 axes 1/2", une seconde "demi-profondeur" en quelque sorte.

Notons qu'en programmant une autre phase de vol, on peut ajouter une fonction aérofreins au manche de gaz permettant de lever les deux ailerons et de baisser les volets (fonction "crocos" ou "butterfly") pour freiner le planeur lors de l'atterrissage. Cette action est juste activée par un interrupteur à la discrétion du pilote au moment d'atterrir.

Composite RC Gliders

Option
Ready to Fly
en stock

Version
électrique
disponible

KST
DIGITAL SERVO
Distributeur officiel

Inscription à la newsletter: www.bit.ly/3p9i5wi

SCAN ME

+49 1523 1700200
compositercgliders
composite_rc_gliders
@compositercgliders
info@composite-rc-gliders.com
www.composite-rc-gliders.com

L'action du "4ème axe" provoque une modification de la courbure de la voilure et donc une augmentation (UP) ou une diminution (DOWN) de sa portance.

A propos du profil SB96V

Dans la présentation du Sonic, je présente les profils SB96 comme valeur sûre. Voici un extrait de l'interview du concepteur, Serge Barth, parue dans la revue aujourd'hui disparue "Aérotech" (numéro 3, nov/dec 2003, page 105)

Serge Barth :
"C'était en 1996, j'avais commis 96V pour répondre à une attente de François Cahour. Elle concernait son Sylphe, un gros modèle à incidence intégrale, qui avait la fâcheuse manie de déclencher un peu prématurément en virage. 96V a visiblement amélioré la chose. Après, il a eu l'idée de l'expérimenter sur son Quartz, planeur de voltige que l'on ne présente plus. 96V fournissait donc une base très correcte : bon en restitution, suffisamment gratteur. Il a fallu travailler sur le profil de saumon pour obtenir l'effet souhaité par mes amis bretons (une amélioration en sortie de déclenché positif et négatif). Ainsi est né le SB96 VS

C'est Eric Poulain qui a, le premier, essayé ce cocktail sur son Excalibur. Après, il a eu de nombreux autres, visiblement heureux de la chose. Je crois même qu'une rencontre sur une pente des Hautes Alpes a permis de faire des essais comparatifs à l'avantage de cette formule. "

Aérotech :
Peut-on se servir de 96V sans 96VS et réciproquement ?

Serge Barth :
"On peut tout faire. Néanmoins 96V et 96VS sont faits pour bien aller ensemble.

Vous remarquerez que l'on passe de 9,35 % d'épaisseur relative à l'emplanture (SB96V) et à 9,75% pour le saumon (SB96VS). La courbure relative est par ailleurs constante et égale à 1,25 %. La distribution d'épaisseur varie aussi d'un profil à l'autre"

Marc Deherve
00-AD198

En page 67 vous trouverez le tracé des deux profils.

Le Menez-Hom, un lieu magique

Je vais vous emmener dans un véritable lieu magique situé au sein d'une région toute aussi magique : la Bretagne.

Région du roi Arthur et de ses chevaliers, de la fée Morgane et bien sûr, d'Astérix ! Magique, la Bretagne l'est donc à plus d'un égard, avec ses landes et ses falaises à couper le souffle, ses légendes et son histoire, et pour nous modélistes, son Menez-Hom, haut lieu du VDP en France.

Cette colline qui culmine à 330m est située face à l'océan, à 6 km de la baie de Douarnenez, à la pointe ouest du Finistère, entre Brest et Quimper. La petite ville la plus proche est Châteaulin. Pointe ouest du Finistère, autant vous dire que ça souffle souvent pas mal.

Non pas "une" mais "des" pentes

Le Menez-Hom est en effet composé d'une colline principale, offrant des orientations de vol du nord au sud, en passant par l'ouest. Il y a aussi le "petit Menez", un peu en contrebas du "grand", qui offre une pente orientée ouest-sud-ouest et sud-ouest.

Pratiquement toutes les orientations sont donc utilisables, sauf peut-être le nord-est (rare).

Une route conduit au sommet principal, où l'on stationne (parkings) pour ensuite rejoindre les pentes à pied, après cinq minutes (pente ouest) à dix-quinze minutes (pentes nord et sud) de marche.

Pour accéder au petit Menez, il faudra garer la voiture à mi-pente, à l'entrée d'un chemin uniquement pédestre, et compter quinze à vingt minutes de marche environ. Tous ces chemins d'accès et toutes les pentes offrent bien sûr un panorama à couper le souffle, sur les Monts d'Arrée et la rivière Aulne (qui se jette dans la rade de Brest) au nord, sur la presqu'île de Crozon et l'océan du nord-ouest au sud-ouest.

La pente nord offre un rendement très dynamique et aussi thermique en fonction de la force du vent, la pente sud est plutôt thermique, les autres orientations proposent une combinaison thermique/dynamique. Bref, on est rarement dans l'impossibilité de voler, sauf en cas de canicule (calme plat) ou de tempête ! On peut bien entendu toujours avoir un planeur électrique pour les rares jours "sans".

Déjà une longue histoire...

Alors que je débutais en planeur deux axes à l'ASA Bauffe (c'était en 1978), j'entendais mon moniteur -Xavier Claus- me parler de ses vacances, qui combinaient famille et vol de pente... en Bretagne.

C'est ainsi que j'ai découvert le Menez-Hom, où j'ai rapidement désiré aller en vacances également ! Je me rappelle avoir entendu son ami Marnix Host (autre pilote célèbre de l'ASA et champion de Belgique F4C à l'époque), me dire "au Menez-Hom, on fait voler des briques !" Bref, il fallait convaincre mes parents de prendre leurs vacances là-bas !

Nous allions déjà en vacances en Bretagne mais dans les Côtes d'Armor. Il "suffisait" de rouler un peu plus loin (200 km quand même) pour passer les vacances familiales sur la presqu'île de Crozon, endroit idéal pour se rendre au Menez ! Ce fut chose faite à partir de 1986, et presque chaque année, je me suis rendu dans cette région...avec un (ou des) planeurs.

La presqu'île de Crozon est un très bon endroit pour visiter l'ouest du Finistère, avec ses petits ports (comme Camaret), ses stations balnéaires (comme Morgat) et ses promenades sur de superbes pointes (comme Pen-Hir, le Cap de la Chèvre, la Pointe du Raz)... Cette presqu'île a la forme d'une croix (tiens, on est en Bretagne...), entre deux pinces que sont la Pointe St Mathieu au nord et le Cap Sizun au sud. Autant de magnifiques régions à découvrir, en famille ou entre amis, et combiner le vol de pente avec cet aspect "vacances". Il y a également à proximité le magnifique village médiéval de Locronan, "décor" de pas mal de films (Tess, Chouans,...) et la ville de Quimper, mais aussi Océanopolis (à Brest).

Coup de foudre au Menez-Hom

Coucher de soleil en Bretagne
Plage de Pen Hat à Camaret, presqu'île de Crozon - photo Marc Deherve

Des modèles et des pilotes bretons

C'est au Menez-Hom qu'a été inventé le concept de VTPR, "voltige très près du relief", par des pilotes comme Eric Poulain, Alain Courtillon, Guillaume Leroyer... Leurs planeurs font environ 2,50 m d'envergure et s'appellent Sonic (de David Luce), Excalibur 1 et 2 (d'Eric Poulain), Twister et Reflex (d'Alain Courtillon), Limande, etc... Il y a bien sûr d'autres machines et d'autres pilotes, impossible de les citer tous.

Les points communs de ces planeurs : une charge alaire peu élevée, des grands ailerons (souvent sans volets) et un profil magique lui aussi : le SB96V-Vs.

Ils ont également conçu des modèles grandes plumes, dont le mythique Air 100 (en 4 m et 5 m), toujours avec une charge alaire peu élevée, ce qui leur permet de voler en VTPR avec ces grosses machines qu'ils retournent comme des crêpes (bretonnes !) à (très) basse altitude. Ils volent aussi en patrouille de deux ou trois Air 100, très impressionnant !

Ces Air 100 ont comme profil le SB98VR-Vs ou le SB96V-Vs, épaissi à 12%, encore lui ! SB (Serge Barth) lui-même a pas mal fréquenté le Menez, où il a rencontré ces pilotes talentueux et a conçu des profils spécialement pour eux, en écoutant leurs attentes.

Des pilotes venant de partout !

Beaucoup de modélistes -et pas que des français- ont fait le choix de séjourner à proximité du Menez, ils viennent d'un peu partout en Europe (Allemagne, Belgique, Pays-Bas,...) Certains s'installent même durant les mois d'été au camping du Menez-Bichen, au pied d'une petite colline où il y a également moyen de voler, et face à la très grande plage de Pentrez.

Pas mal de modélistes locaux sont d'ailleurs devenus des copains pour les belges et on se dit souvent "à l'année prochaine !" en partant.

C'est un endroit idéal pour la famille et pas loin du Menez-Hom. Il y a beaucoup de possibilités d'hébergement dans les environs, de tout type, ainsi que de bons restos et crèperies, histoire d'apprécier la gastronomie bretonne.

Comme sur pas mal de grands sites de VDP, il y a aussi un club de parapentistes qui partagent le site en bonne entente avec les modélistes.

Au plaisir de s'y rencontrer !

Marc Deherve
00-AD198

Le Menez Hom, un lieu privilégié et de rencontre pour tous les passionnés d'activités aériennes

Lire une manière de rêver

Cette période hivernale m'a permis de découvrir une collection déjà fort impressionnante de livres dont le thème est bien entendu l'aviation. Elle est éditée par HMH Publications et les auteurs sont Robert Pied et Nicolas Deboeck.

Chaque volume est une monographie dont la table des matières est organisée de manière fort similaire, presque militaire oserai-je dire.

Les textes sont en langue anglaise mais ceci ne devrait vous poser aucun problème quant à la compréhension. En effet, ce ne sont pas des romans d'aventures mais bien des recueils de très nombreuses photographies dont la qualité est irréprochable, présentant chaque avion sous toutes ses coutures tant en vol que dans les ateliers de maintenance.

Si vous pratiquez ou appréciez les maquettes volantes, vous y trouverez une multitude de détails qui vous aiderons à fignoler votre modèle qu'il soit de votre propre création ou un "Ready to Fly". Hormis le SIAI Marchetti et Lockeed-Martin C130 Hercules, les avions présentés actuellement sont des "jets" militaires récents dont un bon nombre existent en modèle réduit en version électrique ou à turboréacteur.

La collection comporte dix-huit volumes dont deux "hors série" dont l'un est un superbe "portrait photograhique" du F-16 Dark Falcon mis en œuvre par le Team de démonstration de la Composante Air. Ce volume n'est malheureusement plus disponible auprès de la maison d'édition. Une petite recherche "Internet" devrait vous permettre de le trouver auprès d'un revendeur (attention à l'effet "Brexit" et ses droits de douane si vous le commandez en Grande-Bretagne).

Pour tous les autres volumes, je ne peux que vous conseiller de vous adresser à notre partenaire "**https://aviation.brussels**", spécialisé en achat et vente de livres et objets d'aviation.

D'un tout autre style, un livre m'a apporté énormément de plaisir à le lire et le parcourir.

Il s'agit de "ST-EX - Le prince dans sa citadelle".

Publié par les éditions Paquet (collection Cockpit), Bernard Chabbert et Romain Hugault en sont les auteurs.

Le livre retrace la vie de Saint-Exupéry de ses débuts dans l'aviation, l'Aéropostale, les raids et sa carrière de pilote de guerre. Les textes écrits par Bernard Chabbert sont très agréables à lire tandis que les illustrations de Romain Hugault démontrent toute la subtilité, toute la passion de ce dernier à leur donner un réalisme époustouflant au sein d'une atmosphère qui les rend vivantes.

N'hésitez pas à vous faire plaisir.

Michel Van
Rédaction

https://aviation.brussels
spécialisé en ACHAT & VENTE
de LIVRES d'OBJETS d'AVIATION

2.500 livres et objets présentés
sur le site aujourd'hui ! 10.000 d'ici la fin 2021 !

Nous parcourons le monde entier afin de dénicher des livres/objets rares et authentiques et de vous les proposer au prix juste.

https://aviation.brussels

Légèreté Originalité Passion Délire

Dans l'enchaînement des projets, après le lourd DC-3,
j'avais envie de faire plus léger.

Et un peu plus original.

En parcourant le site "Jivaros.org", je tombe sur un article
d'un monsieur qui fabrique des tas de trucs volants et
délirants, juste à base de tiges carbone et de toile de spi.

C'est léger et c'est original !

Dans son article, il propose aussi une version simplifiée
de ses délires. Un simple "cerf-volant" à caissons.

Un cerf-volant est tenu immobile par un (ou des) fil(s)
relié(s) au sol. Comme il y a du vent, il "avance" dans l'air,
comme un de nos planeurs remorqués ou treuillés.
Et ce vent relatif, nous pouvons l'utiliser
pour créer de la portance et s'élever.

Si nous supprimons le fil et que nous le munissons
d'un petit moteur électrique pour le faire avancer,
cela devrait marcher aussi ...

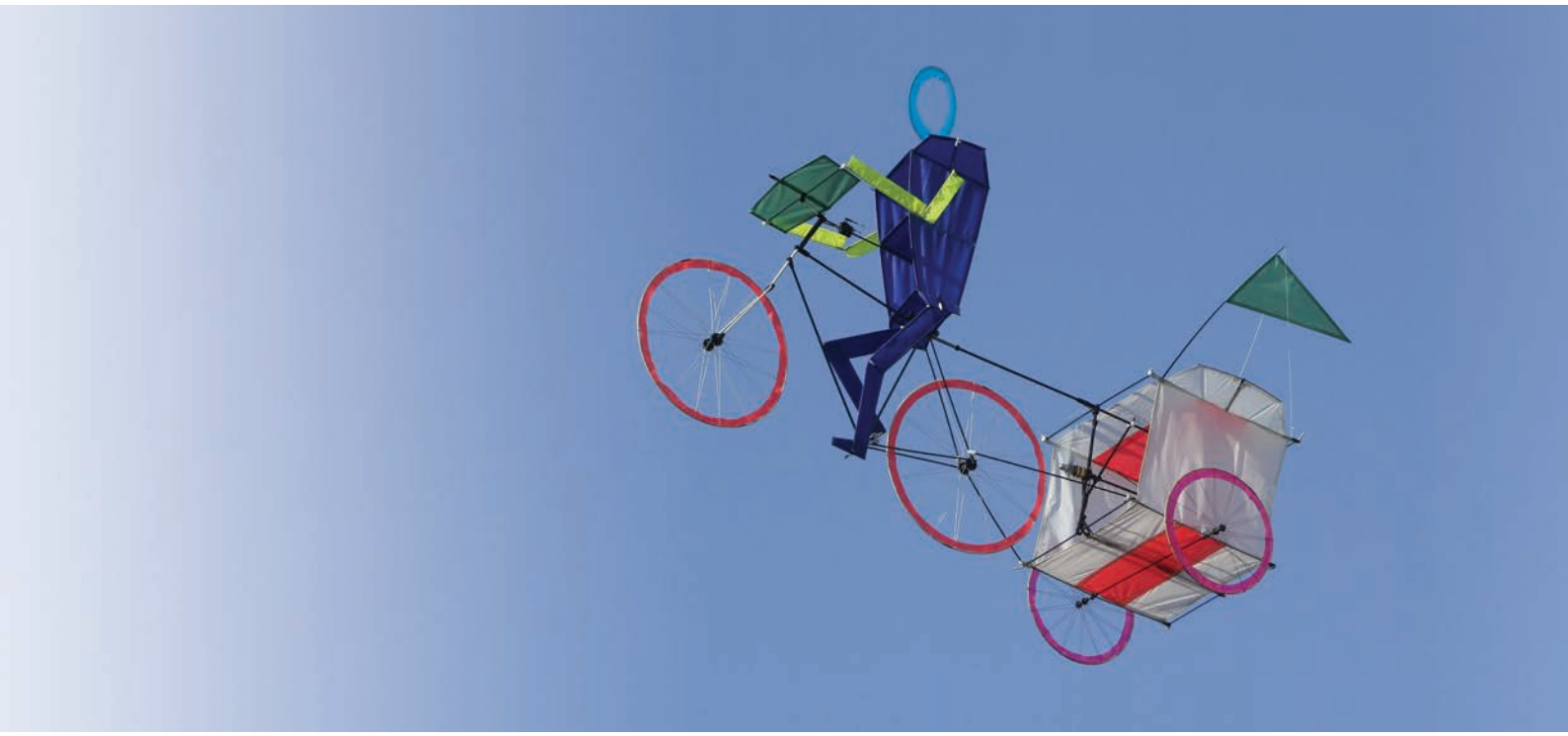
et nous avons réinventé l'avion !

Je prends contact avec ce monsieur et je me lance.

De la toile de spi, j'en ai des tonnes dans mon grenier sous la forme de mes anciens parapentes. Comme la surface est proportionnelle au poids du pilote et que mon poids est ... normal, j'ai donc deux fois 33 m² (intrados et extrados) de toile en réserve, de quoi faire quelques essais. Des tiges carbone il suffit de les commander (de payer) et elles arrivent chez vous toutes seules.

Dans l'article, toutes les instructions sont données. La forme et les dimensions des différentes pièces de tissu, la façon de les coudre et de faire l'assemblage final. Les outils habituels de l'atelier sont remplacés par la machine à coudre.

Le tissu se coupe facilement avec la pointe chaude d'un fer à souder en suivant des gabarits en carton ou en bois fin.



Le moteur est au milieu de l'ensemble, et dans le caisson arrière il y a une dérive mobile qui assure la direction. La profondeur se commande par l'inclinaison du moteur vers le haut et vers le bas, une poussée "vectorielle". Ce qui signifie que, moteur coupé, il n'y a plus de contrôle sur la profondeur, nous en reparlerons.

Les essais de la "chose"

En route pour le terrain par une belle journée sans trop de vent et donc les premiers essais de la chose.

Premier lancé, moteur à fond. Cela monte très vite, presque tout droit. Mais dès que j'essaie de lui faire faire quelque chose, il fait n'importe quoi, mais pas ce que je lui demande.

Beaucoup de cabrioles dans tous les sens, et il s'éloigne dans le vent. Je ralentis un peu le moteur, les cabrioles continuent, mais un peu plus calmement.

Mais je suis loin, je ne vois pas du tout dans quelle position il est, ni dans quel sens il va. Heureusement un petit camarade à côté de moi, me de dit quand il revient vers nous, et j'essaie de garder cette position. Finalement en faisant des "huit" face au vent, moteur presque au ralenti, je maîtrise un peu la chose.

Rien à voir avec le pilotage d'un avion "normal".

Mais finalement je suis parvenu à pouvoir l'amener plus ou moins où je voulais. Les quelques conclusions de cette journée :

- Le moteur est beaucoup trop puissant.
- La "profondeur" ne réagit pas en fonction de la vitesse du cerf-volant, mais du régime moteur.
- Parfois, il fait des choses incompréhensibles (pour moi).
- Parfois il refuse de virer dans un sens.
- Avancer un peu le centre de gravité le calme un peu (ça c'est plus ou moins logique).
- Cela vole très lentement, et sans doute encore plus avec un moteur et un accu plus légers (je volais avec des 2,2 Ah, je mettrai des 1,3 Ah).
- En jouant sur les gaz, moteur vers le bas, on arrive presque à se poser sans vitesse.

Retour à l'atelier, discussion avec le concepteur, et je décide de faire le moteur mobile aussi dans le sens gauche-droite, et retour au terrain. Rien qu'avec le moteur incliné à droite ou à gauche, il tourne lentement. Si on insiste avec plus d'angle, il plonge et il faut largement compenser à la profondeur. Et tant que le dosage exact des actions n'est pas "dans les pouces" cela donne des grimaces bizarres.

Mais si on rajoute de la dérive, il faut donner moins de virage moteur, et le virage est plus beau.

Fainéant, je rajoute un petit mixage "ailerons donne dérive". Une fois ce mixage bien dosé on peut faire de beaux virages sans toucher le stick de gauche. Et si on veut virer plus serré "à plat, style indoor" il suffit de mettre un peu de dérive en plus.

Pas de vent du tout, et une bonne maîtrise du virage et on peut maintenant le placer exactement où on veut dans le ciel.

Et maintenant...

Bien, maintenant que la chose est maîtrisée, passons à la suite. Que peut-on faire avec de la toile et des baguettes ?

Le plus simple est l'aile Rogallo; trois tiges rigides en triangle et entre elles deux pièces de toile qui forment deux lobes.

Quelques recherches sur "internouille", je ne suis pas le premier à y penser. Quelques vidéos mais pas de plans précis, on y va "à l'instinct".

Manifestement l'idéal est de faire plus large que les ailes Rogallo classiques, même les ailes delta grandeur et les ULM pendulaires ont suivi cette voie.

Mais mettre la nacelle et le moteur en dessous c'est facile, presque toutes les marques de modélisme en ont sorti un modèle, comme le Skyflex de Robbe.

Je vais mettre le tout au dessus, certains volent comme ça, je devrais y arriver aussi.

En regardant les vidéos attentivement on se rend compte qu'il y a une subtilité. Les trois tiges ne sont pas dans le même plan, les deux extérieures sont un peu plus haute que la centrale. Cela constitue une sorte de dièdre.

La structure de la "tourelle" est en tubes de carbone collés et les assemblages renforcés par des fibres durcies simplement par quelques gouttes de cyano. Comme il n'y a aucune commande aérodynamique classique, tout est dans la poussée vectorielle du moteur, haut-bas et gauche-droite.

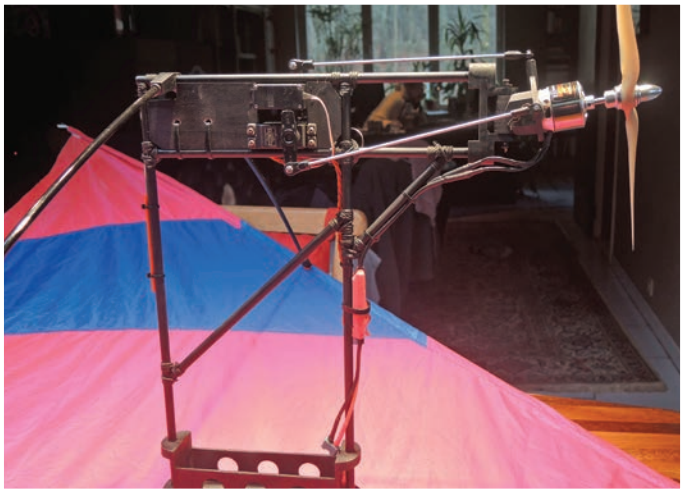
Vu la météo, je n'ai encore eu droit qu'à une séance d'essais.

Verdict : déjà quand le copain le tient pour le lancer et que je mets le moteur, le couple le force à baisser le nez avant qu'il ne soit lâché. Deuxième essai, moins de moteur et "profondeur" à fond à cabrer. Il suit une belle ligne droite qui finit au sol dix mètres plus loin.

J'ai donc abaissé et reculé la tourelle moteur et... j'attends une journée sèche, sans trop de vent.

Promis, je vous raconterai la suite.

Jean-Baptiste Gallez



Que diriez-vous d'un "petit" projet ? F.8L Falco

Si ce n'est lui c'est donc son frère... comme le dit Jean de la Fontaine dans sa fable "Le loup et l'agneau". En observant sa silhouette, vous ne pourrez pas éviter d'y trouver un sacré air de ressemblance avec le SIAI Marchetti SF260, A première vue seule la dérive plus droite l'en distingue.

En fait, l'Aviamilano F.8L Falco est l'ancêtre du Marchetti SF260. C'est un biplace de sport et de tourisme produit en petite série en Italie au cours des années '60.

Son concepteur, Stelio Frati, décédé en 2010, était ingénieur aéronautique. Surnommé le "Ferrari de l'aviation" du fait de l'élégance des lignes de ses créations il était reconnu pour tirer les meilleures performances de ses avions même propulsés par des moteurs de faible puissance.

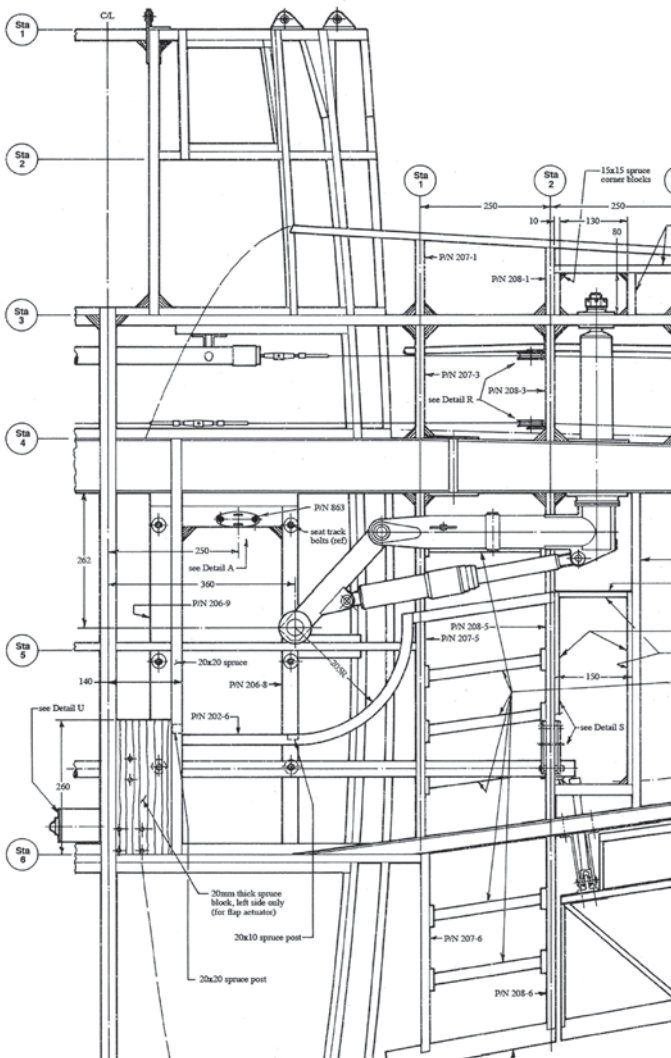
Ce qui doit nous réjouir est qu'il a été champion d'Italie en 1940 avec son modèle réduit, planeur de vol libre, à la suite d'un vol de deux heures et demie. Une preuve supplémentaire que la pratique de l'aéromodélisme peut-être un sacré tremplin vers un métier lié à l'aéronautique.

Le prototype du Falco (le F.8) a effectué son premier vol en juin 1955 suivi de la version de série (le F.8L). L'avion construit en bois accepte un moteur d'une puissance de 135 à 160 ch. L'avion connaitra quatre évolutions significatives successivement produites par Aviamilano, Aeromere et Laverda. Fin des années '60 la commercialisation prit fin, une centaine de machines ont été produites.
L'histoire aurait pu s'arrêté là. Mais en 1979, David B. Thurston, fabricant d'hydravions aux Etats-Unis, redessine le Falco pour l'adapter à la construction amateur et proposer des kits. Il est désormais connu sous le nom de "Sequoia Falco" et certifié pour la voltige +6G/-3G.

"May the F.8L Falco live forever"

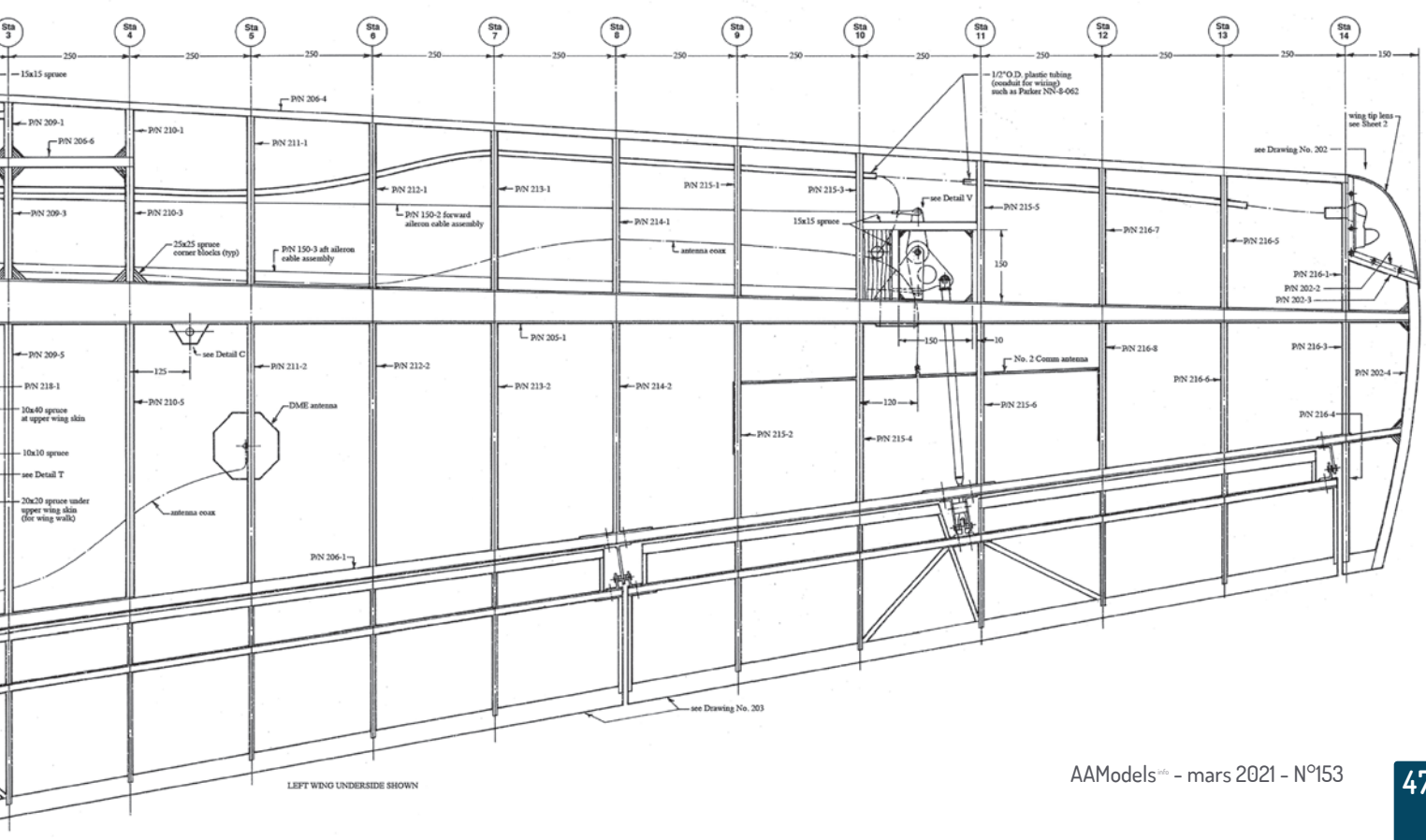
Sequoia Aircraft Corporation a cessé ses activités en 2014, reprises depuis lors par Gunder Restoration & Design. Leur souhait est visiblement que cette superbe machine continue à vivre éternellement ("May the F.8L Falco live forever").

Un "Lake", hydravion produit par David B. Thurston, fondateur de Sequoia Aircraft Corporation. Photo prise à Biscarosse - Jean-Yves Van



Sequoia F.8L Falco at Hilversum Airport
Alf van Beem, CC0 via Wikimedia Commons

Plan extrait du manuel "F.8L Falco Construction Drawing" édition 2018



Une documentation de grande qualité disponible pour les constructeurs amateurs

Sur le site de cette dernière société, les plans et instructions sont proposés en téléchargement sous forme de deux fichiers PDF au format A4. L'accès à cette documentation est libre et répond au souhait énoncé plus avant.

Le manuel intitulé "Construction Drawing" est une collection des plans nécessaires à la construction qui devraient vous permettre de réaliser une superbe maquette. Il est certain qu'il faudra les adapter à notre usage d'aéromodéliste et les reproduire à l'échelle souhaitée (attention, usage strictement personnel).

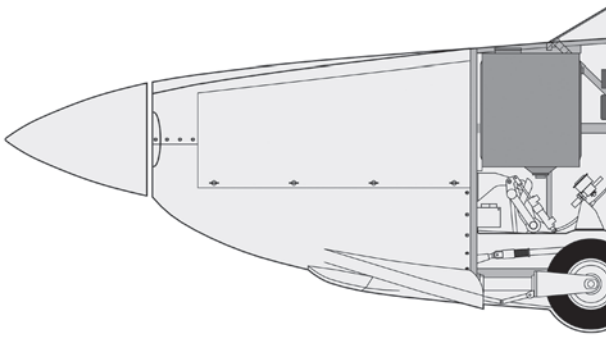
L'autre, "Construction Manual" présente et explique tout ce qui est nécessaire pour mener à bon terme la construction de la machine. Ceci va de l'organisation de l'atelier en passant par l'outillage, les matériaux et leurs techniques de mise en œuvre, la préparation des chantiers de montage, etc... jusqu'à la finition et les préparatifs au premier envol.

C'est évidemment de l'aviation "grandeur" mais vous vous rendrez compte que nous partageons avec les constructeurs amateurs des méthodes de construction fort similaires et surtout aussi la même passion.

Quelques caractéristiques

L'avion en lui-même n'est pas très grand, c'est un biplace d'une envergure de 8,0 m pour une longueur de 6,5 m. Sa surface alaire est d'environ 10 m^2.

La voilure de forme trapézoïdale dispose d'un profil évolutif, son dièdre est de 5,5° et présente un vrillage négatif au saumon.



Le profil NACA 64.212-1/2 de l'emplanture évolue vers le NACA 64.210 au saumon. Tous deux sont des profils laminaires qui probablement nous inciterons à nous interroger sur leur usage en modèle réduit.

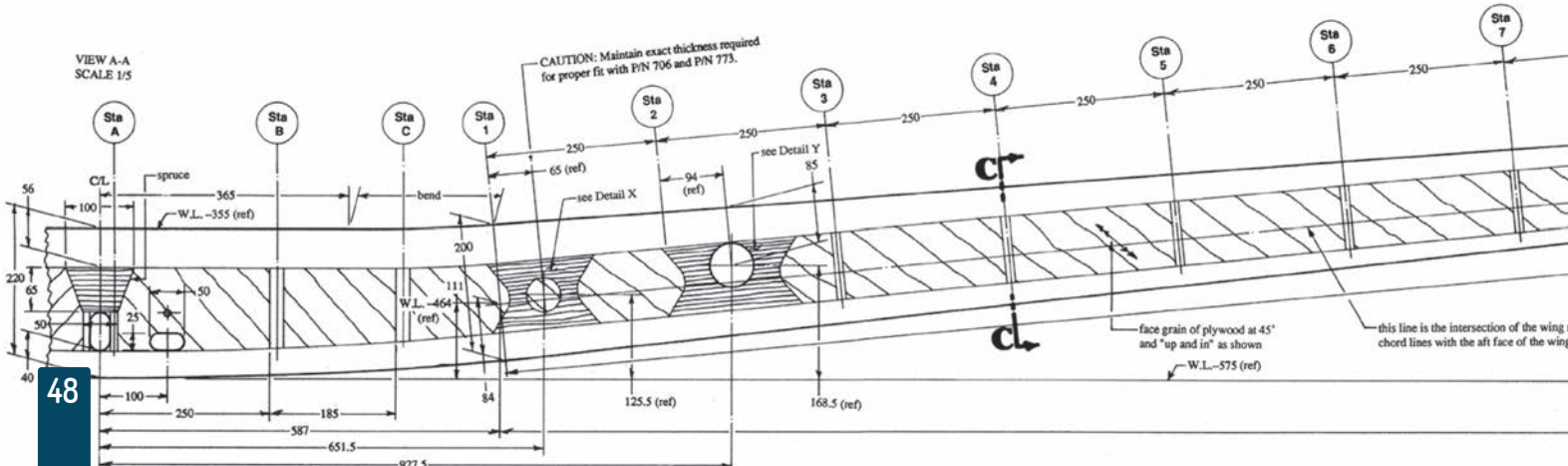
La corde des volets (mouvement de 0 à 45°) et des ailerons (débattement de +24° à -16°) est de 30% et représentent respectivement 39% et 38% de l'envergure.

Le débattement du volet de profondeur est de +22° à -16° et celui de la dérive de 20° de part et d'autre.

L'avion est muni d'un train tricycle rétractable dont l'usage des trappes de fermeture des baies du train est laissé à l'appréciation du constructeur.

Peu connu en modèle réduit

Il est vrai que des réalisations de Stelio Frati nous retenons particulièrement le Marchetti SF260 qui depuis près de soixante années d'existance est non seulement toujours en service auprès de forces aériennes telle notre Composante Air et sa patrouille acrobatique les "Red Devils" mais dont la silhouette racée ne prend aucune ride.



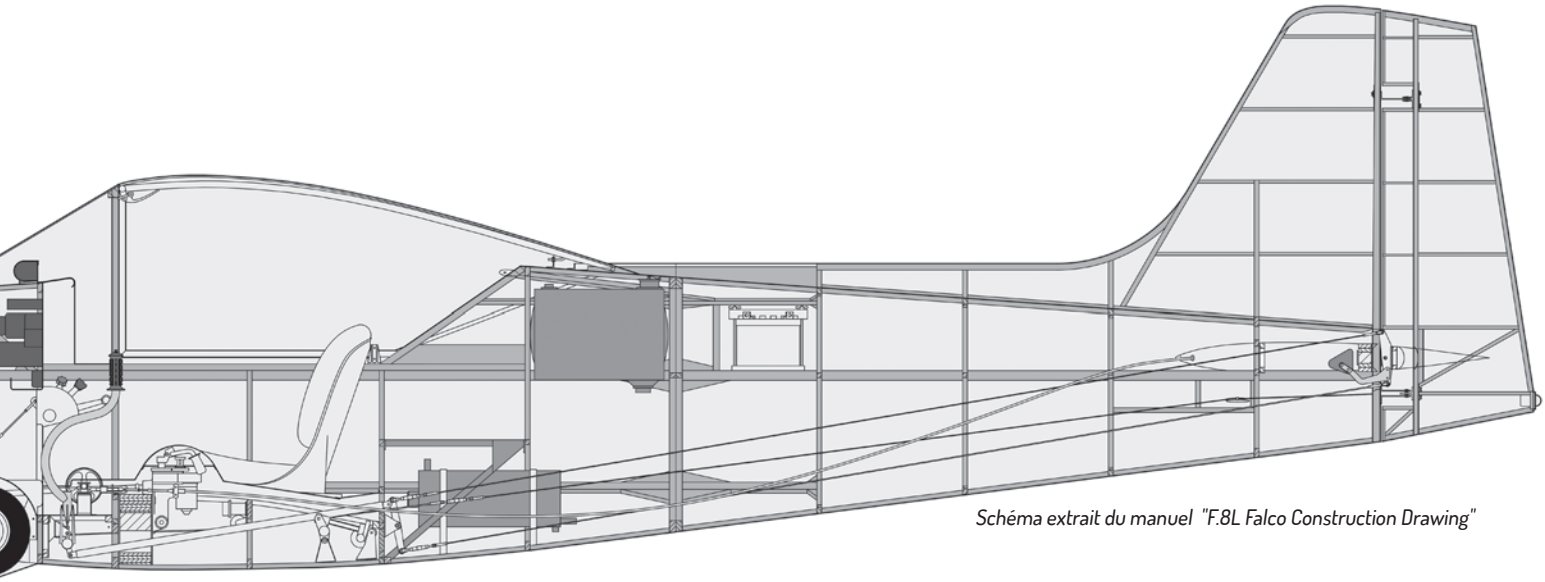


Schéma extrait du manuel "F.8L Falco Construction Drawing"

Plusieurs fabricants ne s'y trompent pas et présentent le SF260 à leur catalogue en de multiples échelles et motorisations. Ce n'est hélàs pas le cas du Falco F8L. Hormis un plan relativement ancien (décembre 1983) dessiné par John Shenk et publié par le magazine Scale R/C Modeler cet avion est très peu reproduit en modèle réduit. Ce plan est à l'échelle 1/4 (envergure 2 m) et est prévu pour une motorisation de 15 à 20 cm^3, il est disponible sur le site "aerofred.com".

Seriez-vous tenté ?

Avouez que l'avion est élégant, superbe et que le reproduire au départ des plans originaux est certes un challenge mais aussi une merveilleuse aventure.

Alors, si elle vous tente, n'hésitez surtout pas à me prévenir (michel.van@helirc.be).
La rédaction.

Le Sequoia F.8L Falco en vol
photo présentée sur le site internet de Gunder Restoration & Design

F.8L Falco Construction Drawing" édition 2018

Déperdussin
Type B.1911

L'article de Michel Parent (00-AP250) paru dans la revue AAModels 2020/04 relatant la construction du 4 Démo pendant la pandémie de l'année écoulée m'a incité à partager également une réalisation effectuée dès l'annonce du début du confinement nous limitant drastiquement à faire évoluer nos machines et plus précisément pendant les mois de février et mars 2020.

Il est vrai que je n'ai pas attendu cette période pour construire étant donné que la météo capricieuse de nos contrées nous cloue régulièrement au sol.

Afin de rester dans l'atmosphère passionnante du modélisme, la construction est le meilleur atout pour garder le moral sans oublier que tout modéliste digne de ce nom est censé non pas bricoler mais construire des modèles réduits .Je m'empresse de souligner le fait qu'en voyant les maquettes "F4C" réalisés par certains il ne me reste plus qu'à plier bagages et aller pêcher. Voilà qui est dit et le but principal de cette démarche est d'encourager les plus jeunes à se lancer dans l'aventure de la construction tellement gratifiante dès le moment où la bête prend son envol.

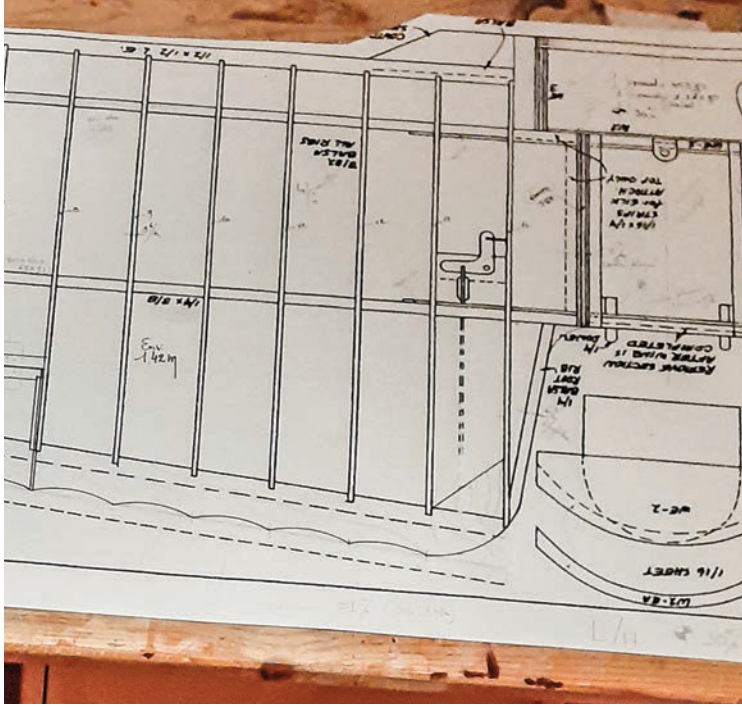
Un peu d'histoire

Armand Deperdussin (1864-1924) était un entrepreneur français né à Liège. Il décida de se lancer dans le secteur aéronautique naissant en 1910 en engageant l'ingénieur Louis Béchereau pour concevoir une série d'avions construits par "Aéroplanes Deperdussin" qui remportèrent dans la suite de nombreuses courses internationales. Les premières conceptions étaient du type monoplan et minimaliste.

Celui qui nous occupe date de 1911 avec la dénomination type B d'application pour la version militaire.

D'une envergure de 8,50 m, une longueur de 7,20 m, une masse en charge de 370 kg et équipé d'un moteur Anzani de 50 cv il pouvait dépasser les 100 km/h permettant au pilote René Vidart de se classer troisième au "Circuit des capitales d'Europe" en juin 1911. Ce dernier était de toutes les courses dans les années 1911-1912 et enchaînait les records. Il collectionne aussi les accidents : seize chutes durant sa carrière...

De nombreuses versions directement dérivées de ce modèle voient le jour pour le double usage civil et militaire. Le fuselage, les ailes et l'empennage "en forte flèche" sont entoilés avec du tissu en coton huilé. Le plancher ainsi que le carénage ventral du cockpit sont en contre-plaqué. Le capot supérieur protège le pilote des projections d'huile de ricin utilisé comme lubrifiant.



Le fuselage de type caisson, très peu profond, donne l'impression que le pilote est assis dessus plutôt que dedans. L'appareil avait assez de puissance et de fiabilité pour être en mesure de faire des vols soutenus et était idéal pour l'entraînement. Un modèle est exposé au musée de l'Air au Bourget. A ne pas confondre avec le célébrissime Blériot 11 maintes fois réalisé en maquette lors de concours F4C et qui lui ressemble, ni avec le Blackburn Monoplan qui ne fut construit qu'en 1912.

La semi-maquette

A l'échelle 1/6 agrandi d'un plan réduit dessiné par Vern Zundel et paru dans la revue Flying Models en octobre 1970 (hier quoi !) découvert par hasard sur internet. Ce plan m'a paru suffisant étant donné l'impossibilité d'en trouver un plan à l'échelle.

J'ai regretté par après de ne pas avoir opté pour une échelle plus grande comme certains me l'avaient pourtant conseillé.

Ayant déjà réalisé plusieurs semi-maquettes ces dernières années dont le fameux Caudron G3 qui m'avait fait grande impression lors de la vue d'une photo et d'ailleurs confirmée dans ses vols des plus réalistes (ce n'est pas une bombe volante...) je pensais ne plus me lancer dans une construction similaire craignant d'être déçu jusqu'au jour de la

découverte d'un certain Deperdussin trop peu connu ou réalisé à ma connaissance.

D'une envergure de 1.420 cm (encore acceptable) et d'une longueur de 1.300 cm il est équipé d'un moteur ASP-FS70 qui traînait dans une boîte avec une hélice 12"x 6" ou mieux une 13"x 8" fortement conseillé par mon ami Daniel Delizee qui m'a d'ailleurs beaucoup encouragé et je l'en remercie. Vu le court bras de levier à l'avant de l'aile, le poids engendré par ce moteur ne nécessite aucun lest pour obtenir le centrage adéquat.

La semi-maquette équipée d'ailerons fait infraction par rapport au modèle grandeur équipé d'un système de "balancier" en vue de commander le gauchissement des bouts d'ailes. Le train d'atterrissage a été légèrement avancé, cheval de bois oblige.

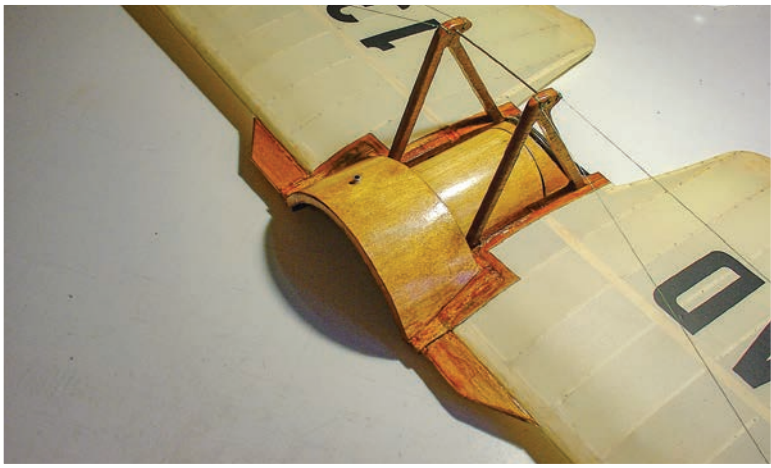
Avant d'entamer la construction j'établis un bordereau le plus complet possible des matériaux utilisés : planches de balsa, longerons, contre-plaqué etc...

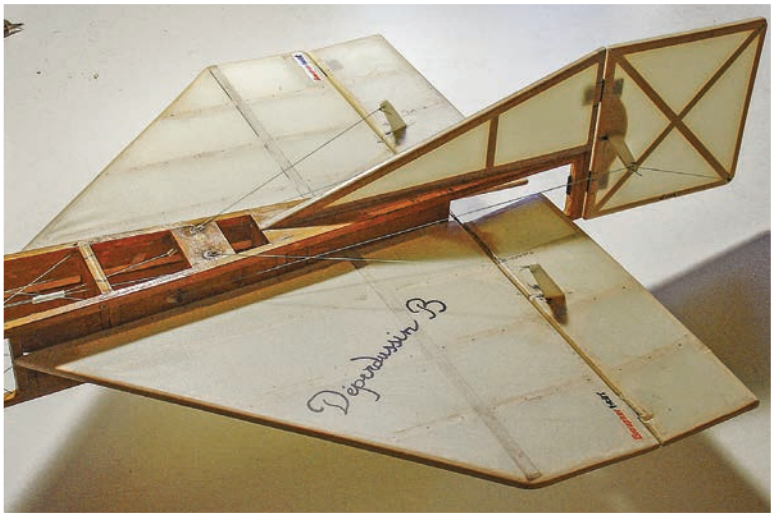
Rien de particulier sauf que cela permet le meilleur choix de la matière par rapport à ce que l'on peut parfois découvrir avec surprise dans certaines boîtes pour autant que l'on puisse encore trouver des boîtes hormis celles oubliées au-dessus de certaines armoires ou chez un modéliste de la première heure.

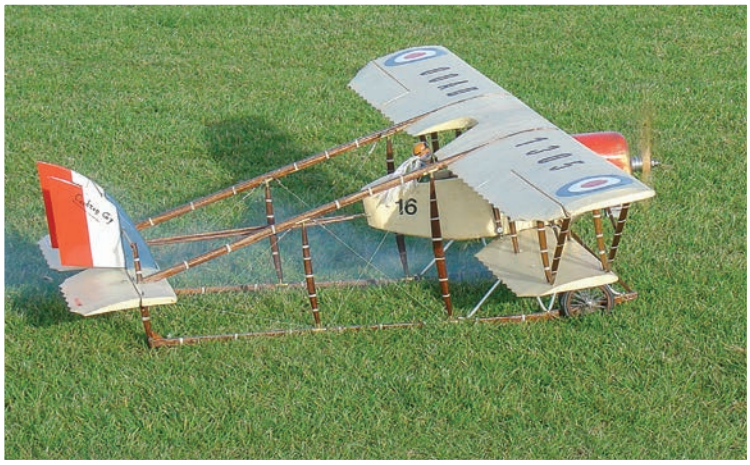
En vue de renforcer l'aile qui ne comportait que deux longerons inférieurs, un longeron supérieur a été ajouté à hauteur du centre de gravité afin de reprendre les forces de compression de l'extrados, quant aux forces de flexion vers le bas elles sont d'origine reprises par les deux tréteaux supérieurs munis de tendeurs et haubans.

Certaines nervures sont en contreplaqué 1 mm habillées de part et d'autre de balsa. Elles sont dégressives partant du fuselage aux saumons d'ailes. Le bord de fuite légèrement plus profond est muni de dentelures. Le tissu de recouvrement "antique" translucide, précédé d'un enduit, devrait donner au vol un aspect saisissant de réalisme.

Particulier au fuselage caisson est la triangulation par fils de pêche sur quatre faces qui donne une rigidité insoupçonnée à l'ensemble. Les commandes direction et profondeur sont dans le même esprit par câbles aller-retour. Le réservoir est logé dans le ventre en embonpoint afin d'assurer une autonomie suffisante de vol et rendu invisible par habillage de tranches épaisses de balsa.







Tout est paré pour le premier vol dès que les conditions météo le permettront.

Si l'on compare le Deperdussin avec le Morane-Saulnier type H que je connais bien et qui a le même type d'aile haute il ne devrait normalement pas avoir de problèmes pour voler par petit temps.

Wait en see.

Bernard de Schaetzen
00-AD1305
membre de l'Aéroclub de Wavre.

Caractérisques

Semi-maquette (1/6) d'après Vern Zundel (Flying Models 1970)

Envergure	1.420mm
Longueur	1.300mm
Moteur	ASP-FS70 (11,41 cm^3)
Réservoir	250 cm^3
Poids du moteur	606 gr
Hélice	13"x 8"
Régime moteur	2.500-11.500 tours/min.
Profil aile	plan convexe type Clark Y (e = 11,7 %)
Surface alaire	42,90 dm^2
Masse à vide	3,163 kg
Charge alaire	73,7 gr/dm^2
CG	30%

Charnières : nylon et axe métal - Servos : Futaba FP 148 standard

Confiné ? ... Eh bien construisez !

Votre magazine AAModels 2020/02 proposait le **Challenge Covid19**; c'était à l'époque du déconfinement. Pour y participer, l'AAM vous proposait de présenter vos constructions (*neuves, restaurations d'anciens modèles, ... peut importe)* dans le domaine de l'aéromodélisme ou vos actions aidant à limiter les effets de l'épidémie entreprises ou achevées lors de la vague Covid19.

L'histoire a balayé nos espoirs d'un rapide retour à la vie "normale"; la seconde vague et son cortège de désagréments nous le rappelle encore à l'heure actuelle. Le challenge poursuit son chemin et, peut-être, pouvons nous raisonnablement espérer fin juin 2021 une situation sanitaire maîtrisée; ce serait aussi son terme.

Alors comme Bernard et son Déperdussin n'hésitez donc pas à nous raconter votre (ou vos) réalisation(s). L'enjeu du challenge consistera en de superbes lots attribués à une sélection d'envois les plus marquants.

La Rédaction, Michel Van (michel.van@helirc.be)

Saison 2020

Au moment où je me suis porté candidat coordinateur lors de la réunion de la LBA à Zaventem en janvier 2020, je ne savais pas encore réellement à quoi je m'engageais... car un virus, notre ennemi commun, n'était alors encore qu'une vague rumeur venant de Chine.

Nous avions concocté un calendrier, tous les membres de la section 555 avaient répondus et le travail sportif pouvait commencer. Mais alors, la rumeur se transforme en dure réalité, notre monde s'effondre, des centaines de personnes sont contaminées par la COVID-19 à leur retour des sports d'hiver, les clubs et les terrains doivent fermer, notre premier concours de l'année, à Termonde le 17 mai est annulé. Ce n'est que bien plus tard, au début de l'été, que les nouvelles sont plus encourageantes. Avec mon collègue Bart Mariën, nous avons réfléchi aux conditions à réunir pour satisfaire aux exigences sanitaires et reprendre la saison sportive. Avec les pilotes, il est décidé de porter les droits de participation à 10 € par pilote, ceci après la réunion de concertation avec la LBA, le 25 mai.

Les invitations pour un premier concours à Modave, le 21 juin sont envoyées. Douze pilotes sont présents et ont réglé leur participation "en ligne", afin de limiter au maximum les contacts. Tout est prévu sur place, y compris la prise de température corporelle. Le club assure la distanciation sociale afin que pilotes et assistants soient distants du mètre et demi réglementaire. Malgré tout, nous avons profité sur place d'un petit barbecue, pris en plein air au soleil. Bart Mariën, notre premier gagnant de la saison est félicité, suivi au classement par Pierre-Louis Burtin et Chris Bauweraerts.

Et nous voilà lancés. Nous nous retrouvons à Bastogne le 21 juillet. Nous avions craint qu'il n'y aurait pas le traditionnel "ballet culinaire". Mais, à part l'absence de la fameuse saucisse au Maredsous, ce ne fût pas le cas. Pour nous Flamands, le long déplacement se traduit par la participation de quinze concurrents. Il est vrai que la proximité du Grand-Duché de Luxembourg est un attrait supplémentaire. La météo est au beau fixe, et les vainqueurs sont Pierre-Louis Burtin, suivi de Jacques Vandeninden et Chris Bauweraerts.

La troisième rencontre devait suivre le 30 août, à Lier. Mais entretemps, la province d'Anvers avait viré au rouge vif et toute manifestation sportive était interdite, notre concours aussi. Ce n'est que le 13 septembre que nous nous retrouvons à Modave. On y comptera douze inscrits, à nouveau sous un soleil éclatant. Un excellent repas servi par le chef Gilbert qui fut moins chanceux pour ses vols, car il "plia" deux planeurs le même jour !

Sur le podium : Pierre-Louis Burtin, Jérôme Balthazar et Léon Van Riet.

Pour le quatrième concours 555 de l'année, il restait la date de réserve du 20 septembre à Termonde. Malgré la crise Corona, quinze pilotes y voleront, soit plus que par le passé. Le temps est à nouveau parfait et le plat froid excellent. À la suite de la tombola (merci Léon !), nous félicitons les vainqueurs : Crhis Bauweraerts, Ricky Maisse et Léon Van Riet.

Au classement général de 2020

Pierre-Louis Burtin (44 points),
Chris Bauweraerts (41 points),
Jérôme Balthazar (38 points)

Malgré les temps difficiles et les conditions sanitaires contraignantes, nous avons connu une bonne saison de concours 555. Rendez-vous est pris pour 2021 !

Votre dévoué Norbert De Wulf
Traduction Robert Herzog

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

C'était au temps où

Vous vous en souviendrez certainement, nos amis Robert, Jean-Pierre et Jean-Luc s'étaient rencontrés à Bruxelles.

Chemin faisant, ils s'attablèrent à l'une de ces terrasses que le Grand Jacques avait assidûment fréquenté.

L'heure avançant, Jean-Pierre et Jean-Luc abandonnèrent "lâchement" Robert, peu enclins à affronter l'ire de leur moitié...

Le voilà donc seul ! Enfin pas vraiment, sa Tripel Karmeliet lui tenait encore compagnie. En fait Robert n'est pas grand amateur de bière mais vous savez comment cela va...les amis, l'ambiance, la chaleur... et Robert n'aime pas gaspiller ! C'est donc à petites gorgées, plongé dans ses pensées, qu'il termine sa dégustation...

Celle-ci achevée, à peine se levait-il qu'entrait, en ce lieu mythique qu'est "La Mort Subite", Nathalie !

Non non ! pas celle de la Place Rouge mais bien Nathalie Demeure, une amie, membre des Aiglons et ardente pratiquante de l'aéromodélisme.

Nathalie adore se plonger dans les souvenirs des années '50 et '60 et, comme elle le souligne, ces années où il existait une certaine liberté dans un coin de ciel bleu... aujourd'hui, c'est bien simple, tout est interdit et c'est bien triste.

Robert invite Nathalie à prendre un verre (sagement Robert commande un café) et tous deux se rassoient et en attendant que le garçon vienne les servir, Robert raconte à Nathalie comment il s'est retrouvé attablé en ce lieu (lire AAModels 2020/04).

Nathalie :
Sacré Robert !... Tu as bien raison de temps en temps cela fait du bien !

Je te l'ai peut-être déjà raconté mais sais-tu que j'ai commencé à pratiquer l'aéromodélisme en 1970 à Brustem avec mon papa et que chaque fois que j'y pense j'en suis encore toute émue.

Tu parlais de la famille Tordoir... je me souviens bien de Jean-Marie Tordoir, de son opération 1000 planeurs, de sa Volvo,... de son éternel petit chapeau...

... et de Pierre Bockland avec ses "motos F1C" et ses innombrables crashes.

Et tu sais quoi !

J'aimerais beaucoup remettre les pieds sur la base de Brustem. Il n'y a pas longtemps, j'ai fait une recherche sur internet et j'ai vu que l'on y organisait de temps en temps des activités non militaires...

... comme revoir Marigny et sa région, et pas que pour le champagne...

Nathalie et Robert,
(Le garçon arrive et dépose les boissons).
A notre santé et à nos chers souvenirs...

Robert :
Ah oui... Marigny ! Ce sont parmi mes meilleurs souvenirs d'aéromodélisme même si ne n'y ai jamais réellement brillé par mes vols.

Et notre ami Graux. André je crois, un blondinet assez comique..., il pratiquait le Wakefield, je me souviens qu'il y était allé avec une vieille guimbarde qui frôlait les 100.000 km. Il en était à 99.999 km environ et il a parcouru les dernières centaines de mètres en tournant comme un fou autour d'un parterre circulaire à l'entrée du camping de Marigny... un vrai rodéo !

100.000 km une trop belle occasion de faire la fête et je peux t'assurer qu'elle fut sérieusement arrosée par la colonie de Belges sur place.

André Graux remonte le moteur caoutchouc de son "Wakefield" lors d'un vol de concours de vol libre, peut-être à Homburg, en Sarre

André a retrouvé un de ses fuselages, après la suggestion de Nathalie de renouer avec le vol libre. Les pales sont repliées et sur le fuselage, la minuterie commandant notamment le "déthermaliseur" nécessaire pour s'extraire des thermiques.

Qu'à cela ne tienne, cela ne les a même pas empêchés, au lever du jour, vers les 5 h, de réaliser les premiers essais par vent nul...

Le hurlement des moteurs de leurs F1C n'avait beau durer que sept secondes mais ils ont dû réveiller pas mal de monde.

Et une autre fois...

Lors d'un championnat en Autriche il me semble, le même André s'est affalé sur son lit après une lourde journée de vols, dans notre chambrée à sept ou huit Belges... en oubliant que ses fuselages étaient déjà sur son lit... Ouch ! *(Robert et Nathalie riaient de bon coeur imaginant la scène)*

Je ne sais pas si tu t'en souviens mais à l'époque de Marigny (Challenge Pierre Trébot), on découvrait les "crochets tournants". Moi j'en étais encore au crochet fixe et aux longues... très longues courses sous le vent jusqu'à la clôture, à trois cent mètres de la ligne de départ où, essoufflé quand même, il fallait larguer même si cela ne portait pas vraiment...

Tiens, j'en ai soif rien qu'à y penser !!! *(et Robert avale d'un trait son café)*

Plus tard j'ai bien eu quelques succès avec mes crochets tournants mais mes constructions avec ailes tout-coffrée n'étaient plus aussi bonnes que mes "Seagull" au nez en laiton et aile en D-box... comme quoi il y a toujours un truc qui ne va pas !

Tu reprends un verre ?

Nathalie :
Volontiers et crois-moi, quel bonheur que tu partages ces anecdotes succulentes que je ne connaissais pas, j'adore !

Allez continue...

Robert :
As-tu encore des planeurs de l'époque ? Moi, j'ai encore deux Seagull quasi intacts et quelques suivants dans une caisse de terrain ici au sous-sol... pas sûr que les ailes soient encore bien droites...

Vous retrouverez la suite dans le prochain numéro...
Pièce inspirée par un échange d'emails entre Robert et Nathalie...

Mise en scène par la rédaction

Finition intérieure "pro"

Nous le savons tous, une installation propre et claire des équipements embarqués facilite grandement la maintenance et est un gage de fiabilité. Pour cela, il faut aussi un intérieur de fuselage bien organisé et propre. Comment uniformiser les différentes teintes de bois, la couleur des joints de colle, les trames des tissus des matériaux composites, etc... ? Généralement, une fine couche de peinture est une bonne option.

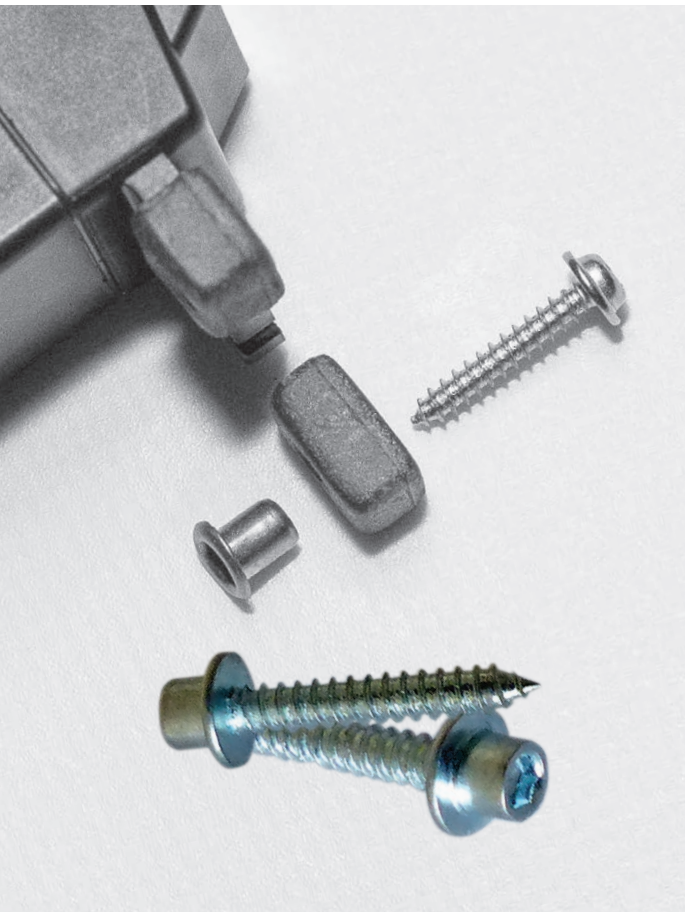
Pour donner une apparence plus "pro", il existe une solution simple et surtout peu onéreuse : l'utilisation d'une bombe de peinture à "effet granit".

Ce type de peinture existe en plusieurs teintes : gris, anthracite ou beige. L'application directe donne déjà un bel effet, mais celui-ci sera largement renforcé en appliquant préalablement une légère couche de fond de la même teinte.

Voilà donc une solution peu coûteuse en temps et aussi pour votre portefeuille qui donnera un très beau fini à l'installation des équipements dans le fuselage.

Astuces et conseils proposés par Patrick Bossin

Fixer correctement un servo



Selon l'endroit où l'on doit installer un servo, il existe de multiples possibilités de fixations.

Attardons nous à celle qui consiste à utiliser les petits silentblocs et œillet en laiton à priori toujours fournis avec le servo. Ces silentblocs sont destinés à amortir les vibrations et atténuer les chocs et ainsi prévenir l'usure prématurée de l'électronique et de la pignonnerie du servo.

Souvent le montage est effectué à l'envers. L'œillet doit être installé avec l'embase vers le bas, ceci afin de ne pas écraser le silentbloc en caoutchouc, ce qui annulerait l'effet recherché. Par ailleurs, si vous placer l'œillet à l'envers, lors du serrage de la vis, il s'enfoncera dans les fibres du bois.

On veillera également à réaliser une découpe, dans le support (CTP ou autre matière), d'un millimètre plus grande que les dimensions du servo. Ce dernier ne doit pas rentrer à force, car dans ce cas aussi les silentblocs ne seraient d'aucune utilité.

Enfin pour fixer le servo, je conseille l'utilisation de vis à épaulement. En règle générale, elles sont de meilleure qualité que les vis fournies avec le servo et surtout, l'épaulement viendra s'appuyer sur l'œillet sans tendance à vouloir rentrer dans celui-ci.

Image mystère

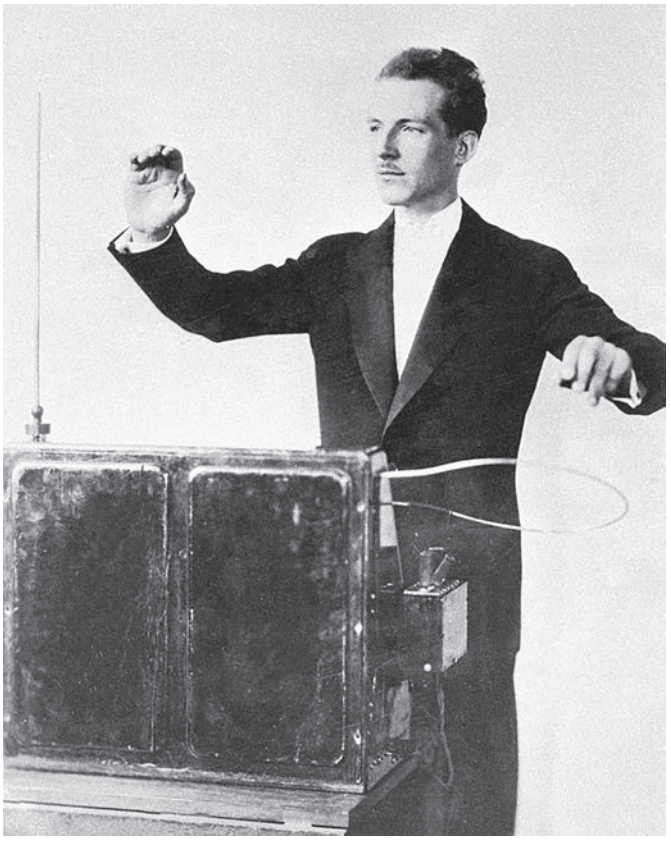
Solution du trimestre précédent

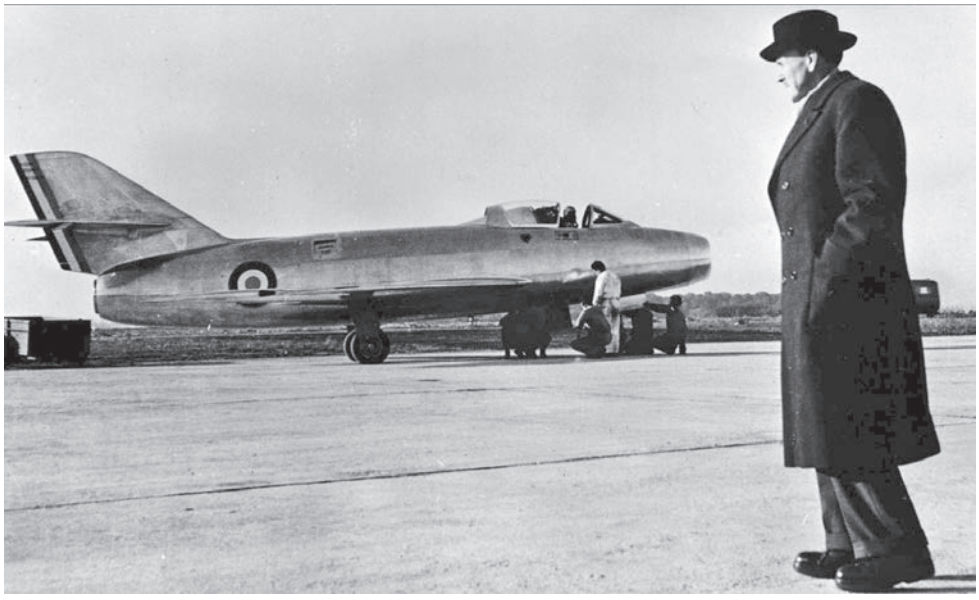
Ce monsieur est Lev Sergueïevitch Termen qui joue de son instrument : le thérémine, un des plus anciens instruments de musique électronique.

Composé d'un boîtier électronique équipé de deux antennes, l'instrument a la particularité de produire de la musique sans être touché par l'instrumentiste. La main droite commande la hauteur de la note, en faisant varier sa distance à l'antenne verticale. L'antenne horizontale, en forme de boucle, est utilisée pour faire varier le volume selon sa distance à la main gauche.

J'ai toujours été grand fan de toutes les musiques et des instruments de synthèse.

Les idoles de mon adolescence n'étaient pas les Beatles ou les Rolling Stones, mais Kraftwerk, Brian Eno, Tangerine Dream, Klaus Schulze, Jean-Michel Jarre ou Vangelis Papathanassíou. Et forcément, les premiers instruments aussi, le Theremine, les Ondes Martenot, les premiers Moog (il existe plusieurs émulateurs de Moog sur PC).





Vos réponses à jbg@aamodels.be

L'image mystère de ce trimestre

Que fait ce Monsieur et quelle est cette machine ??

- Un espion russe sur un terrain anglais au début de la guerre froide.
- Le prototype du F-86 Sabre.
- Cela reste un mystère.
- Un MIG égyptien capturé par Israël, lors de la guerre des six jours.

Club d'aéromodélisme
Estinnes
Le LUNDI de Pâques
de 11h à 16h
(2 largages par heure)
Baptême de l'air
des Doudous
Petit Restauration et Bar sur place
Entrée et Parking Gratuit
Contact: 0497/68.49.90 ou 0475 / 29.71.39
coordonnées gps: 50.394355,4.065971 - +50°23'39.68",+4°3'57.50"
google maps: club aeromodelisme estinnois

Model Club
Havay
11
avril
Coupe
des Barons

Model Club
Havay
1er
mai
Drones
Fun Day

Club d'Aéromodélisme
Estinnois
Journée Planeurs
le Samedi 29 Mai
Entrée et Parking Gratuit
http://www.aeromodelisme-cae.be/
Contact: 0497/68.49.90 ou 0475 / 29.71.39
coordonnées gps: 50.394355,4.065971 - +50°23'39.68",+4°3'57.50"
google maps: club aeromodelisme estinnois

Calendrier des concours nationaux LBA 2021 et responsables de sections

F2 - Vol circulaire

21 & 22 mai	World Cup - Henning DEN
20 juin	BD Orp-Jauche
10 & 11 juillet	Inter Fly-in - Herentals
22 août	BD Genk
12 sept	B Pepinster
10 octobre	BD Herentals

Coordinateur Voltige F2B et Combat F2D

Robert Liber
Bloemendallaan 64 - 1853 Strombeek
02 267 05 08 / 0495 20 44 77
robert.liber@skynet.be

Directeur sportif AAM Voltige F2B

Jean-Michel Maquet
Rue Toutes Voies, 46 - 4460 Grâce-Hollogne
0479 344 531
jm.maquet@skynet.be

Directeur sportif AAM Combat F2D

David Liber
Sentier du Bois Michot, 14 - 1300 Wavre
0475 54 75 60
david.liber@nextel.be

1. B=F2B+Deb.+Adv, D= Combat

F3A - Voltige et vintage

16 mai	Havay
22 & 23 mai	Inter Grandrieu
11 juillet	Tongeren
1 août	Wezeren
19 sept	Anthisnes
3 octobre	Basse-Bodeux

Coordinateur

Inge Van de Keere
Vellare 91 - 9920 Lovendegem
0476 75 57 52
Inge.van.de.keere@telenet.be

Directeur sportif AAM

Jean-Yves Castermans
Rue de la Boviere 15 - 4920 Aywaille
0475 30 93 24
jean-yves@casterinfo.be

Sportdirecteur VML

Inge Van de Keere
Vellare 91 - 9920 Lovendegem
0476 75 57 52
Inge.van.de.keere@telenet.be

F3B - Planeurs trois épreuves

24 mai	Anthisnes B&G
20 juin	Réserve Anthisnes B&G
10 & 11 juillet	World Cup Anthisnes
3 octobre	Saint-Vith G

Coordinateur

Paulette Halleux
Lenneke Marelaan 36/131
1932 Sint Stevens Woluwe
02 721 13 01 / 0496 59 36 08
phalleux@skynet.be

Directeur sportif AAM

Geneviève Awouters
Rue Derrière les Haies 18
4347 Fexhe-le-Haut-Clocher
0478 28 48 77
genevieve.awouters@gmail.com

Sportdirecteur VML

non attribué

F3C - Hélicoptères

25 avril	Lessines
13 juin	Neukirchen AUT
11 juillet	Kleinenbroich GER
19 sept	Dartford GBR

Coordinateur

Guy Vanderschelden
St-Gabrielstraat 61 - 1770 Liedekerke
0473 56 90 77
guy.vds@skynet.be

Directeur sportif AAM

Giovanni Lo Furno
Rue de Petit Mont 13 - 4100 Seraing
0479 39 35 56
lofurnogiovanni@hotmail.com

Sportdirecteur VML

Willy Bogaert
Vondelen 146 - 9450 Denderhoutem
0479 22 57 55
willy-bogaert@telenet.be

F3D - Pylon Racing

Coordinateur

Emile Verjans
Groenstraat 13 - 3700 Tongeren
012 23 09 52 - 0478 38 55 47
emiel.verjans@telenet.be

Directeur sportif AAM

non attribué

Sportdirecteur VML

Willy Buysmans
Bijzensteenweg 33 - 3730 Hoeselt
0477 52 38 11
willy.buysmans@hotmail.com

F3K - Planeurs lancé-main

25 avril	Haaltert
13 juin	Haneffe
26 juin	Hamme-Mille
22 août	Herentals
29 août	Anthisnes
26 sept	Orbais-Perwez
10 octobre	Dottignies
17 octobre	Réserve Haaltert

Coordinateur

Frédéric Belche
Rue Jean-Charles de Hugo 85
6730 Bellefontaine
0478 93 05 28
frederic.belche@hotmail.com

Directeur sportif AAM

Guido ter Horst
Overijsesteenweg 79 - 1560 Hoeilaart
0499 70 80 00
g.terhorst@tabbasoum.com

Sportdirecteur VML

Steven De Weerdt
Gentsestraat 18 - 9520 Zonnegem
0496 89 74 35
stevendeweerdt@gmail.com

F3M - Voltige grands modèles

11 juillet	Someren (NED)
11 sept	Nederweert (NED)
26 sept	MCH Havay
10 octobre	AASH Grandrieu

Coordinateur

Timen Deprince
Mechelsesteenweg 258 - 2500 Lier
0479 65 44 07
timen.deprince@gmail.com

Directeur sportif AAM

non attribué

Sportdirecteur VML

non attribué

Calendrier des concours nationaux LBA 2021 et responsables de sections

F3Q - Planeurs remorqués

25 avril	JDM Nivelles
16 mai	Vanneaux Waremme
20 juin	MACA Bertrix
5 sept	Vanneaux Waremme
19 sept	Andenne-Bonneville
3 octobre	JDM Nivelles
10 octobre	réserve Andenne-Bonneville

Coordinateur

Etienne Belluz
Rue des Priesses 536F - 5300 Vezin
0497 14 38 75
belluz.e@hotmail.com

Directeur sportif AAM

Marie-Claire Frisée
Vieille Voie Romaine 15 - 4347 Roloux
0473 75 87 01
caire148@yahoo.fr

Coordinateur adjoint

Pierre Rasmont
Rue Henri Dunant 10 - 7000 Mons
0476 56 75 47
pierre.rasmont@umh.ac.be

F4C - Maquettes R/C

16 mai	Tilburg (NED)
13 juin	Anthisnes
27 juin	Gerpinnes
18 juillet	Ramillies
22 août	Verlaine
5 sept	Genk

Coordinateur

Wim Reynders
Parijseweg 47 - 2940 Hoevenen
03 664 68 75 - 0496 53 03 21
willem.reynders@telenet.be

Directeur sportif AAM

Alex Rixhon
Rue J. Wauters 4
4051 Vaux sous Chèvremont
alex.rixhon@skynet.be

Communication

Augustin Goddet
Rue de l'enseignement 15 - 4140 Lincé-Sprimont
04 382 14 55
agoddet@skynet.be

F5B - Vol électrique

2 mai	Baulers
6 juin	Pottes
19 & 20 juin	Inter Thumaide
11 juillet	Villers la Loue
8 août	Anthisnes
10 octobre	réserve Sart-Risbart

Coordinateur

Dieter Beckers
Dolf Ledellaan 1 - 3090 Overijse
02 657 09 26
destroyer01@hotmail.com

Directeur sportif AAM

Hugues Lefebvre
Koolkapperstraat 39 - 9000 Gent
0497 26 18 53
huguesl@hotmail.com

Sportdirecteur VML

Willy Verschoren
Wijngaardweg 2 - 3150 Haacht
0484 15 71 04
willy.verschoren@scarlet.be

F5J - Electro durée

25 avril	Enghien
6 juin	Anthisnes
13 juin	Hamme-Mille
1 août	Ramillies
5 sept	Messancy
19 sept	Meerhout
3 octobre	Herentals
17 octobre	réserve Sart-Risbart

Coordinateur

Jean-Luc Dufour
Anderveldstraat, 47 - 3190 Boortmeerbeek
0477 36 33 74
jl.dufour@telenet.be

Directeur sportif AAM

Rudy Van Cauwenberg
Markplein 9 - 3400 Landen
0475 42 22 83
rudyvc@skynet.be

Sportdirecteur VML

Chris Gyssens
Rustoordstraat 20 - 9300 Aalst
0476 93 44 00
chris.gyssens@telenet.be

555

6 juin	Dendermonde
11 juillet	Bastogne
1 août	Bertrix
29 août	Lier
12 sept	Modave
19 sept	réserve

Coordinateur

Norbert Dewulf
Buntstraat 18 - 9940 Evergem
0496 64 37 37
norbert.dewulf@skynet.be

Directeur sportif AAM

André Denys
Rue des Genêts 17 - 6600 Bastogne
061 21 51 60
fa811752@skynet.be

Sportdirecteur VML

Bart Mariën
Bruggeneindse Heivelden 10 - 2235 Hulshout
0494 89 00 40
bart.marien@telenet.be

SAM - Society of Antique Modelers

16 mai	Landen
6 juin	Tongeren
8 août	Gerpinnes
29 août	Macon
5 sept	Anthisnes

Coordinateur

Yves Bourgeois
Cité des Cerisiers 23 - 6460 Chimay
0473 42 36 68
iaidoyves@gmail.com

Directeur sportif AAM

Evelyne Hannuzet
Cité des Cerisiers 23 - 6460 Chimay
060 21 34 94 - 0473 42 36 68
iaidoyves@gmail.com

Sportdirecteur VML

Eddy De Graeve
Werchersesteenweg 28 - 3130 Begijnendijk
016 57 10 41 - 0495 10 11 91
concorde.eddy@skynet.be

ASA Bauffe
Dimanche 6 Juin 2021
ASA Bauffe
Rencontre interclub
Papy Kilowatt
Camping possible sur réservation.
BBQ, petite restauration, réservation souhaitée,
par mail: asabauffe01@gmail .com
www.asabauffe.be

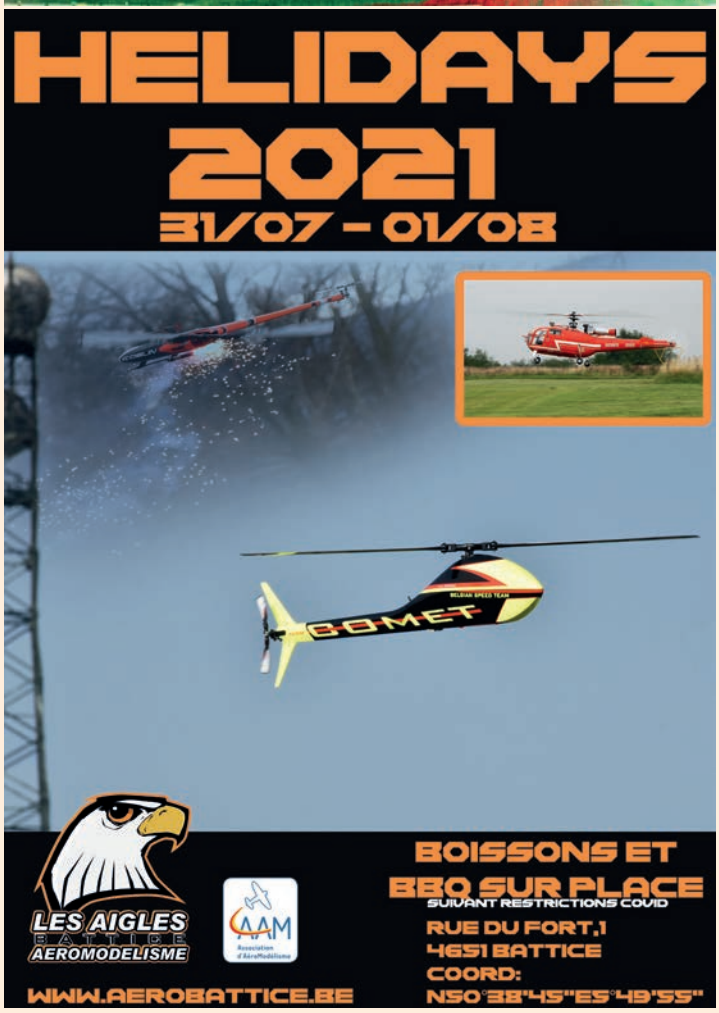
LES ANNÉES FOLLES
Le 26 Juin 2021
Estinnes
Bienvenue
a tout avion des débuts de l'aviation
en passant par l'histoire des as et jusqu'à
l'avant Seconde Guerre Mondiale
Volera, volera pas ???
d'Adler a Bleriot
en passant par les frères Wright
Entrée et Parking Gratuits
Bar et Petites Restaurations
Bienvenue a tout avion des débuts de l'Aviation aux Années 35
coordonnées gps: 50.394355,4.065971 - +50°23'39.68" +4°3'57.50"
google maps: club aeromodelisme estinnois
Concours, Jeux et animations
Contact : 0497 684 990 / 0475 29 71 39

A.M.C.A
Opendays
26 - 27 June 2021
Rue de Dadizele 11c
7781 Houthem
amca.comines@gmail.com

dimanche
11
juillet
Model Club
Havay
MINIMOA
Journée Planeurs
Xavier Claus

Club d'Aéromodélisme
Estinnois
WARBIRD
Le 21 Juillet
à partir de 10h
Entrée et Parking Gratuit
http://www.aeromodelisme-cae.be/
Contact: 0497/68.49.90 ou 0475 / 29.71.39
coordonnées gps: 50.394355,4.065971 - +50°23'39.68",+4°3'57.50"
google maps: club aeromodelisme estinnois

EDF DAY
JET ELECTRIQUE
25 JUILLET 2021
LES AIGLES
BATTICE
AEROMODELISME
WWW.AEROBATTICE.BE
"SAUF RESTRICTIONS COVID"
BOISSONS ET
BBQ SUR PLACE
RUE DU FORT,1
4651 BATTICE
COORD:
N50°38'45"E5°49'55"


HELIDAYS
2021
31/07 - 01/08
LES AIGLES
BATTICE
AEROMODELISME
WWW.AEROBATTICE.BE
BOISSONS ET
BBQ SUR PLACE
SUIVANT RESTRICTIONS COVID
RUE DU FORT,1
4651 BATTICE
COORD:
N50°38'45"E5°49'55"

Rencontre
amicale
JETS
ASA Bauffe
7&8 Aout
2021
Pilotes sur invitation
www.asabauffe.be 0485 371215

Calendrier régional 2021

Date		Titre	Club	Contact	Site internet
Avril	3	Largage d'œufs de Pâques - Rognée	AMC - Aéro Model Club EXOCET Rognée	irc.myriam@gmail.com	
		Largage oeufs de Pâques - Grandrieu	AASH - Assoc. Aéromodélisme Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be
	4	Largage d'œufs de Pâques - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		Largage d'œufs de Pâques - Bastogne	HMCB - Hirondelles Model Club Bastogne	christophe.vincent@pt.lu	www.hmcb.be
		Largage d'œufs de Pâques - Gouy lez Pieton	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be/
	5	Grand lâcher d'oeufs de Pâques - Thumaide	EAB - Equipe Acro Beloeil	EABthumaide@gmail.com	www.eab-thumaide.be
		Largage d'œufs - Estinnes	CAE - Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com	
	10-11	Journée Club et initiation - Bertrix	MACA - Model Air Club de l'Ardenne	henrottin.michel@gmail.com	www.macabertrix.be
	11	Coupe des Barons - Havay	MCH - Model Club Havay	secretariat@modelclubhavay.net	www.modelclubhavay.be
	25	F3C - Lessines	AIRFIELD 34	elie.derijck@skynet.be	
		F3Q - JDM Nivelles	JDM - Les Jardins du Modélisme	jbg@gacou.be	www.jdm-nivelles.be
		F5J - Enghien	AMCE - Aéro Model Club Enghien	amce@hotmail.be	www.amce-enghien.be
Mai	1	Journée drones et FPV - Havay	MCH - Model Club Havay	secretariat@modelclubhavay.net	www.modelclubhavay.be
	1-2	Journée découverte et journée Interclubs zone Luxembourg - Bertrix	MACA - Model Air Club de l'Ardenne	henrottin.michel@gmail.com	www.macabertrix.be
	2	Construction du modèle le plus hétéroclite	AMC - Aéro Model Club EXOCET Rognée	irc.myriam@gmail.com	
		F5B - Baulers	Aéro-Club Icare	destroyer01@hotmail.com	
	16	F3A - Havay	MCH - Model Club Havay	secretariat@modelclubhavay.net	www.modelclubhavay.be
		F3Q - Vanneaux Waremme	Club de Modélisme Les Vanneaux	marneffeserge@gmail.com	www.lesvanneaux.sitew.com
		Interclub - Thumaide	EAB - Equipe Acro Beloeil	EABthumaide@gmail.com	www.eab-thumaide.be
	22-23	F3A - Criterium INTER - Grandrieu	AASH - Assoc. Aéromodélisme Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be
		Helidays - Enghien	AMCE - Aéro Model Club Enghien	amce@hotmail.be	www.amce-enghien.be
	24	Coupe des Barons - Piper Club	Piper Club	cali.hd@skynet.be	
		F3B-G - Anthisnes (BG)	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
	29	Journée planeurs - Estinnes	CAE - Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com	
		Journée Warbirds - Verlaine	Blériot Club Verlaine	remacle.ducoron@skynet.be	www.facebook.com/Bleriot.verlaine
	30	Rencontre tous planeurs - Rognée	AMC - Aéro Model Club EXOCET Rognée	irc.myriam@gmail.com	
Juin	6	F5B - Pottes	Aéro Model Club Eole	mat.danny2@gmail.com	
		F5J - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		Interclubs - ASA Bauffe	ASA Bauffe	johanny.stanus@designjs.net	www.asabauffe.be
	9	Journée jeunes ELPE - Grandrieu	AASH - Assoc. Aéromodélisme Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be
	12	Journée "Mousses" -Verlaine	Blériot Club Verlaine	remacle.ducoron@skynet.be	www.facebook.com/Bleriot.verlaine
	13	F3K - Haneffe	RHPA - Royale Haneffe Petite Aviation	roland171@voo.be	www.rhpa.be
		F4C - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		F5J - Hamme-Mille	Les Aiglons Cercle Aéromodéliste	phalleux@skynet.be	www.lesaiglons.be
	19	Coupe des Barons	Modèle Club Terre Franche	butsolivier@yahoo.fr	www.modeleclubterrefranche.be
	19-20	F5B-F - EuroTour - Thumaide	EAB - Equipe Acro Beloeil	EABthumaide@gmail.com	www.eab-thumaide.be
	20	F2B-D - BD Orp-Jauche	Jeune Aéro Club	bdavreux@skynet.be	
		F3B-G - Réserve BG Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		F3Q - Bertrix	MACA - Model Air Club de l'Ardenne	henrottin.michel@gmail.com	www.macabertrix.be
	26	Années Folles et Brocante - Estinnes	CAE - Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com	
		F3K - Hamme-Mille	Les Aiglons Cercle Aéromodéliste	phalleux@skynet.be	www.lesaiglons.be
	26-27	Opendays - AMCA Comines	AMCA - Aéro Modélisme Comines Air	amca.comines@gmail.com	www.amca-monaco.be
	27	F4C - Gerpinnes	Albatros Club Gerpinnes	secretariat@albatros-club-gerpinnes.eu	www.albatros-club-gerpinnes.eu
		Journée "Multicoptères" et brocante spécifique - Gouy lez Pieton	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be
Juillet	4	Show annuel d'aéromodélisme Louette-st-Denis	Aéro-Club Les Faucons	daniel.allkemper@belgacom.net	www.aeroclublesfaucons.com
		Show d'aéromodélisme - Verlaine	Blériot Club Verlaine	remacle.ducoron@skynet.be	www.facebook.com/Bleriot.verlaine
	10-11	F3B-G - World Cup - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
	11	555 - Bastogne	HMCB - Hirondelles Model Club Bastogne	christophe.vincent@pt.lu	www.hmcb.be
		Beach Fun Airport - Gouy lez Pieton	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be/
		F5B - Villers-la-Loue	Club Aéromodélisme de Villers-la-Loue	grafnorbert1950@gmail.com	
		Journée planeurs "Xavier Claus" - Havay	MCH - Model Club Havay	secretariat@modelclubhavay.net	www.modelclubhavay.be
		Journée remorquages planeurs Royal Club Luc Mommer	RCLM - Royal Club Luc Mommer	clm@clmommer.be	www.clmommer.be
		L'aéromodélisme en fête - Rognée	AMC - Aéro Model Club EXOCET Rognée	irc.myriam@gmail.com	
		Portes Ouvertes Aérogaume - Saint-Vincent	Aérogaume	info@aerogaume.be	www.aerogaume.be
	18	F4C - Ramillies	Aéro-Club Wavre	aeroclub.wavre@gmail.com	www.aeroclubdewavre.be
	21	BBQ - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		Remorquage Planeurs - Bertrix	MACA - Model Air Club de l'Ardenne	henrottin.michel@gmail.com	www.macabertrix.be
		Warbirds Day - Estinnes	CAE - Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com	

Calendrier régional 2021

Date		Titre	Club	Contact	Site internet
Juillet	24-25	Meeting - Verdenne	MCF - Model Club Famenne	a.galerin@belgacom.net	www.modelclubfamenne.be
		Rencontre grand planeur Biggs - Pottes	Aéro Model Club Eole	mat.danny2@gmail.com	
	25	EDF DAYS - Jets électriques - Battice	Les Aigles de Battice	johnny@infostep.be	www.aerobattice.be
		Show 2021 - Grandrieu	AASH - Assoc. Aéromodélisme Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be
	31 & 1/8	Helidays - Aigles de Battice	Les Aigles de Battice	johnny@infostep.be	www.aerobattice.be
Août	1	555 - Bertrix	MACA - Model Air Club de l'Ardenne	henrottin.michel@gmail.com	www.macabertrix.be
		F5J - Ramillies	Aéro-Club Wavre	aeroclub.wavre@gmail.com	www.aeroclubdewavre.be
	2	Journée "Easy Star" - Rognée	AMC - Aéro Model Club EXOCET Rognée	irc.myriam@gmail.com	
	7-8	Journées "Portes Ouvertes" - Verlaine	Blériot Club Verlaine	remacle.ducoron@skynet.be	www.facebook.com/Bleriot.verlaine
		Rencontre Jets - ASA Bauffe	ASA Bauffe	johanny.stanus@designjs.net	www.asabauffe.be
	8	F5B - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		SAM - Gerpinnes	Albatros Club Gerpinnes	secretariat@albatros-club-gerpinnes.eu	www.albatros-club-gerpinnes.eu
	14	Journée Familles, Initiation en double commande - Gouy lez Pieton	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be/
	14-15	Show annuel - Thumaide	EAB - Equipe Acro Beloeil	EABthumaide@gmail.com	www.eab-thumaide.be
	15	BBQ et Easy Cup - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		Journée Porte Ouverte Brocante	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be/
		Le Roeulx - Festival des Ballons et des Ailes	Administration communale - Ville du Roeulx		
		Meeting 2021 - Bertrix	MACA - Model Air Club de l'Ardenne	henrottin.michel@gmail.com	www.macabertrix.be
	21-22	Salon du modélisme Air Terre Mer Lotto Mons Expo	ICIM - Inter Clubs Indoor de Mons	jf.lothaire@skynet.be	www.icim.be
	22	F4C - Verlaine	Blériot Club Verlaine	remacle.ducoron@skynet.be	www.facebook.com/Bleriot.verlaine
		Journée club - Spirit of St Louis	Spirit of St Louis - Modave	gilbert_clar@hotmail.com	www.sosl.jimdosite.com
		Meeting aéromodélisme - Bastogne	HMCB - Hirondelles Model Club Bastogne	christophe.vincent@pt.lu	www.hmcb.be
		Concours amical - 1021-225 - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
	28-29	Inter-EX 2021 - Gembloux	Les Accros du Servo	lesaccrosduservo@yahoo.fr	
	29	F3K - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		SAM - Macon	Petites Ailes de la Frontière	christianchevigne@gmail.com	
		Show Annuel - Estinnes	CAE - Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com	
Septembre	4-5	Rencontre remorquage planeurs - Bastogne	HMCB - Hirondelles Model Club Bastogne	christophe.vincent@pt.lu	www.hmcb.be
	5	F3Q - Vanneaux Waremme	Club de Modélisme Les Vanneaux	marneffeserge@gmail.com	www.lesvanneaux.sitew.com
		F5J - Messancy	MACAM - Model Air Club Athus Messancy	olivier.lambinet@skynet.be	www.macam.be
		SAM - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
	11-12	23ème festival d'aéromodélisme - Havay	MCH - Model Club Havay	secretariat@modelclubhavay.net	www.modelclubhavay.be
	12	555 - Modave	Spirit of St Louis - Modave	gilbert_clar@hotmail.com	www.sosl.jimdosite.com
		Coupe des Planeurs - Rognée	AMC - Aéro Model Club EXOCET Rognée	irc.myriam@gmail.com	
		F2B-D - B Pepinster	Centre Aéromodélisme de Pepinster	david.liber@nextel.be	
		Journée initiation ouverte au grand public, journée club - Bertrix	MACA - Model Air Club de l'Ardenne	henrottin.michel@gmail.com	www.macabertrix.be
		Multi Vintage - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
	18	Amical day	Modèle Club Terre Franche	butsolivier@yahoo.fr	www.modeleclubterrefranche.be
		Objets Volants Insolites et avions rapides	CAE - Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com	
	18-19	Opendays - AMCA Comines	AMCA - Aéro Modélisme Comines Air	amca.comines@gmail.com	www.amca-monaco.be
	19	555 - Réserve			
		F3A - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		F3Q - Andenne-Bonneville	MCA - Model Club Andennais	kinet.jp@gmail.com	
		Portes ouvertes aéromodélisme - Honnay	Les Blancs Volants D'Honnay	bvhonnay@gmail.com	www.bvhonnay.be
		Toro Day - Estinnes	CAE - Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com	
	20	Vol circulaire - Rognée	AMC - Aéro Model Club EXOCET Rognée	irc.myriam@gmail.com	
	25	Warbirds over Hamme-Mille	Les Aiglons Cercle Aéromodéliste	phalleux@skynet.be	www.lesaiglons.be
	25-26	Rencontre amicale de vol de pente	VDP3F - Vol de Pente des Trois Frontières	jlognay@gmail.com	www.vdp3f.be
	26	F3K - Orbais-Perwez	FF2000 - Fearless Flyers 2000	www.ff2000.be@gmail.com	www.ff2000.be
		F3M - Havay	MCH - Model Club Havay	secretariat@modelclubhavay.net	www.modelclubhavay.be
Octobre	3	F3A - Basse-Bodeux	MCBB - Model Club Basse-Bodeux	herveferauche@hotmail.com	
		F3B-G - Saint-Vith	Country Flyers	backes@skynet.be	
		F3Q - JDM Nivelles	JDM - Les Jardins du Modélisme	jbg@gacou.be	www.jdm-nivelles.be
	9	Coupe des Barons - Estinnes	CAE - Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com	
	10	F3M - Grandrieu	AASH - Assoc. Aéromodélisme Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be
		F3Q - Réserve Andenne-Bonneville	MCA - Model Club Andennais	kinet.jp@gmail.com	
		F5B - Réserve Sart-Risbart	RCAC - Les Alouettes	jl.dufour@telenet.be	www.lesalouettes.club
		Journée place aux enfants - Spirit of St Louis	Spirit of St Louis - Modave	gilbert_clar@hotmail.com	www.sosl.jimdosite.com
	16	Place aux enfants - Anthisnes	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		Place aux enfants avec la commune de Courcelles - Gouy lez Pieton	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be/
	17	F5J - Réserve Sart-Risbart	RCAC - Les Alouettes	jl.dufour@telenet.be	www.lesalouettes.club

Suite de la page 33

Les tracés ci-contre ont été réalisés à l'aide du logiciel "Tracfoil" (à l'exception du quadrillage et de la corde). Ce logiciel dispose d'une large base de données de profils depuis les traditionnels NACA jusqu'aux profils utilisés exclusivement en modèle réduit dont la série des SB.

Comme précisé plus avant, l'épaisseur relative du 96VS est de 9,75 % contre 9,35 % pour le 96V. En outre vous pourrez observer que la distribution des épaisseurs est sensiblement différente.

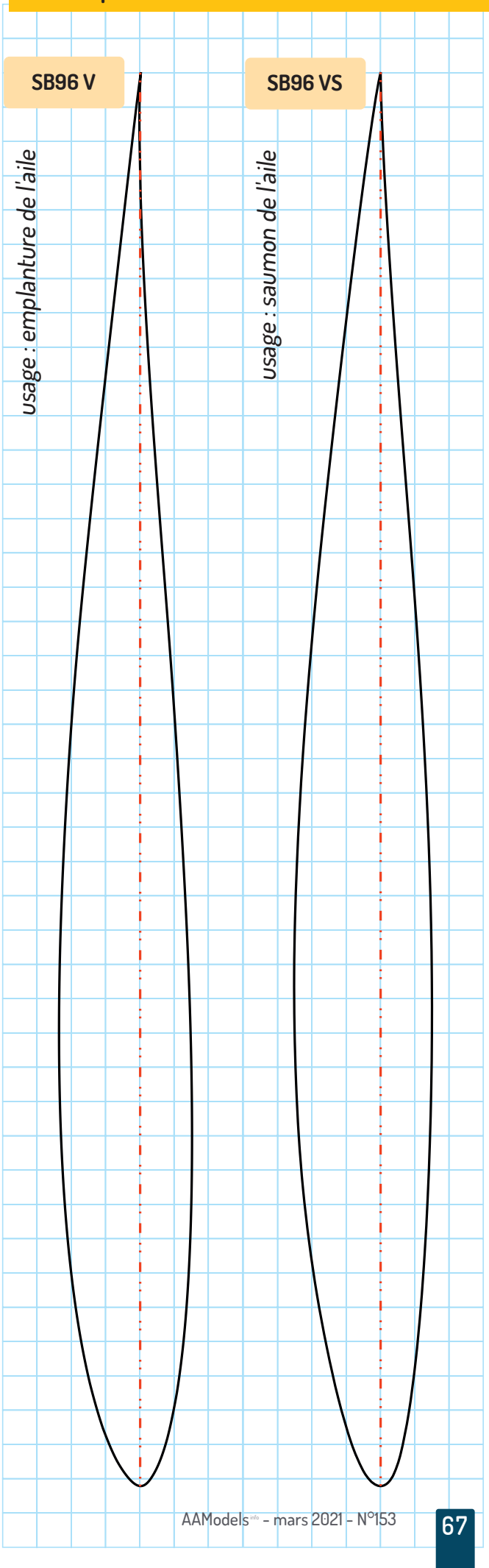
Si vous souhaitez obtenir les fichiers .DAT contenant les coordonnées des profils, adressez-vous à la rédaction.

SB96 V 9.75/1.25

1.00000	.000000
.986529	.001823
.952721	.005920
.912153	.010584
.871206	.015248
.830256	.019897
.789330	.024500
.748424	.029041
.707601	.033477
.666835	.037755
.626195	.041812
.585790	.045503
.545452	.048706
.504967	.051462
.464462	.053802
.423997	.055694
.383677	.057083
.343550	.057828
.303512	.057862
.263680	.057103
.224081	.055434
.184871	.052730
.146223	.048790
.108568	.043368
.072650	.036100
.040535	.026765
.018140	.017127
.007641	.010335
.002725	.005880
.000417	.002284
.000137	-.001005
.002021	-.004275
.006311	-.007699
.014926	-.012288
.033964	-.018752
.065737	-.025427
.102459	-.030189
.140929	-.033288
.180289	-.035146
.220085	-.036039
.260201	-.036164
.300480	-.035642
.340927	-.034573
.381440	-.033039
.422121	-.031093
.462949	-.028871
.503835	-.026432
.544709	-.023813
.585466	-.020975
.626314	-.017887
.667373	-.014691
.708350	-.011566
.749220	-.008586
.789962	-.005843
.830610	-.003409
.871101	-.001365
.911366	.000155
.951077	.000961
.986176	.000749
1.00000	.000000

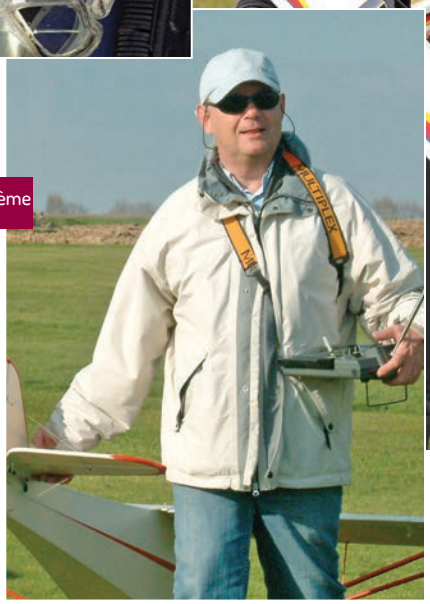
SB96 VS 9.75/1.25

1.00000	.000196
.982488	.003330
.945876	.008788
.907240	.014022
.868340	.018990
.829327	.023762
.790236	.028384
.751111	.032881
.712014	.037241
.672994	.041402
.634040	.045287
.595074	.048861
.556104	.052127
.517277	.054998
.478486	.057372
.439663	.059244
.400983	.060586
.362547	.061198
.324193	.060950
.285807	.059865
.247634	.057935
.209975	.054905
.172497	.050591
.135140	.045028
.098257	.038122
.062135	.029996
.030858	.020892
.012475	.013183
.004260	.007706
.000660	.002967
.000160	-.001397
.002841	-.005711
.009398	-.009735
.023551	-.014359
.052150	-.019982
.088453	-.024780
.126292	-.028411
.164669	-.031186
.203290	-.033287
.242067	-.034807
.280905	-.035816
.319718	-.036298
.358566	-.036249
.397435	-.035697
.436328	-.034658
.475276	-.033167
.514295	-.031284
.553374	-.029070
.592494	-.026574
.631652	-.023834
.670875	-.020895
.710215	-.017831
.749567	-.014759
.788836	-.011787
.828065	-.008965
.867258	-.006324
.906380	-.003913
.945288	-.001828
.982232	-.000364
1.00000	-.000196



Les gagnants

Le podium



Thierry Wauters, premier prix
Marc Bronchart, deuxième prix
Delbrouck Eric, troisième prix

Ont aussi participé aux quatre épreuves

Philippe Vincent, Thomas Vincent, Claudy Poncin,
Jean-Michel Rolland, Francis Vandendaele,
Christiane Bosh, Philippe Thirion,
Pierre Lelubre, Serge Motquin,
Liliane Dardenne, Patrick Bossin,
Christophe Deronne, Raymond Vicari,
Guy Dessauvages, Iric Quettier, Gilsoul Myriam

et douze autres personnes
ont accompli partiellement le parcours.

Les lots

Le concours est doté de trois lots dont les valeurs sont respectivement du premier au troisième, 600 €, 300 € et 150 €. Il s'agit d'une valeur que chaque lauréat se verra remboursée pour les achats qu'il réalisera d'ici le 31 octobre 2021, auprès de nos annonceurs.

Les lauréats ainsi que les seize autres personnes qui ont participés aux quatre épreuves auront reçu, au moment de la parution de ce numéro, un livre de la série Duke Hawkins (HMH - Historical Military Heritage) - série disponible auprès de notre partenaire "**www://aviation.brussels**" spécialisé en achat et vente de livres et objets d'aviation.

Alors, cette année-ci, n'hésitez surtout plus à participer !

Les bonnes réponses

QCM questionnaire à choix multiple

1 La corde d'un profil d'aile est
a la droite qui relie l'emplanture à l'extrémité de l'aile
b la droite qui relie les deux extrémités de l'aile
c la droite qui relie le bord d'attaque au bord de fuite
d la partie la plus épaisse entre l'intrados et l'extrados

2 Lorsqu'un avion est centré avant,
a sa stabilité augmente
b sa manabilité augmente
c sa manabilité et sa stabilité ne sont pas modifiées
d sa stabilité diminue

3 La finesse maximale en plané permet
a de rester en l'air le plus longtemps possible
b de voler le plus vite possible
c de parcourir la plus grande distance possible
d de décoller le plus court possible

4 Le décrochage se produit toujours
a à même incidence
b à même inclinaison
c à même vitesse
d en cas de panne moteur

5 La chambre de combustion d'un turboréacteur est située
a entre l'entrée d'air et le compresseur
b entre la turbine et la tuyère
c entre le compresseur et la turbine
d dans le canal d'éjection

6 Un avion "deux axes" est pilotable sur les axes
a de roulis et de lacet
b de roulis uniquement
c de tangage et de roulis
d de tangage et de lacet

7 Léonard de Vinci a imaginé un modèle de parachute
a composé d'une voiture tournante en plumes d'oiseau
b de forme pyramidale
c composé de quatre vis d'Archimède
d de forme hémisphérique

8 Un as de la Première Guerre mondiale a laissé son nom à une manoeuvre acrobatique inversant le sens du vol. Qui est-il ?
a René Fonck
b Manfred von Richthofen
c Willy Coppens
d Max Immelmann

9 Le livre de Pierre Clostermann, as français de la Seconde Guerre mondiale s'intitule :
a Terre des hommes
b Le grand cirque
c Vol de nuit
d Le petit prince

10 En 2016, l'avion Solar Impulse a réalisé le premier tour du monde aérien
a sans consommer de carburant fossile
b sans pilote à bord
c en moins de quatre-vingt jours
d en une seule étape

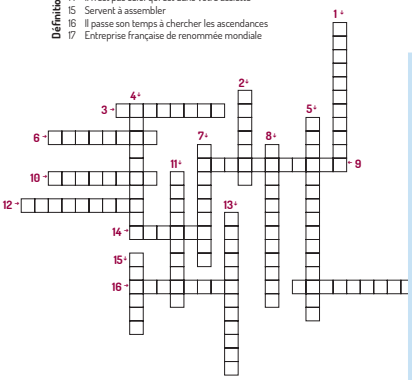
1	C
2	A
3	C
4	A
5	C
6	D
7	B
8	D
9	B
10	A

Les reconnaissez-vous ?

1	Focke-Wulf Flugzeugbau	FW-190
2	Lockeed	P-38 Lightning
3	SNCASE/Sud-Aviation/Aérospatiale	Alouette II
4	Ets Fouga/Potez/Sud-Aviation/Aérospatiale	CM-170 Magister
5	Westland Aircraft	Lysander
6	North American	F86 Sabre
7	North American	T28 Trojan
8	Kamov	KA-26
9	Curtis Pitts/Aviat/Aircraft inc	Pitts Special
10	Fokker	D.VII

Mots fléchés

Définitions
1 Un état parfois long à obtenir
2 Le siège d'accélération
3 Comme souvent est la météo
4 Pour ralentir, il convient de les sortir
5 Un moyen de propulsion
6 Tel un moulin à vent
7 Souvenez vous de l'IBPT
8 Une conséquence de deux
9 Cette faculté réduit la traînée
10 Machine de légende de la seconde guerre mondiale
11 Une technique de mesure à distance
12 Son théorème est bien utile pour expliquer le vol de nos avions
13 Matériau commun à toutes nos constructions
14 Il n'est pas celui qui est dans votre assiette
15 Servent à assembler
16 Il passe son temps à chercher les ascendances
17 Entreprise française de renommée mondiale



613,5 gr

Honneur aux dames

11 Elle traverse la Cordillère des Andes, reliant Mendoza (Argentine) à Santiago (Chili), un parcours de 300 km avec des sommets culminant à plus de 6.000 m, aux commandes d'un avion démuni d'oxygène et d'instruments de navigation.
12 Elle réalise un vol solo entre le Royaume-Uni et l'Australie. Voyage qui durera 20 jours, lui faisant parcourir 19.110 km avec un avion monomoteur.
13 Elle est la première aviatrice brevetée.
14 Dans l'armée soviétique, elle forme trois escadrons exclusivement composés de femmes, dont la 588e. Celui-ci, surnommé "sorcières de la nuit" par les allemands, sera le plus décoré des régiments de l'aviation soviétique.
15 Elle traverse en solitaire l'océan Atlantique d'Est en Ouest, une traversée périlleuse car elle nécessite de voler face aux vents. Partant d'Angleterre, son appareil s'écrase en Nouvelle-Ecosse (Canada) et échoue ainsi à rejoindre New-York. Par la suite, elle publie un livre : "Vers l'Ouest avec la nuit".
16 Elle est la première femme à effectuer un vol dans l'espace, une mission qui durera près de trois jours.
17 Elle est la première femme afro-américaine à obtenir son brevet de pilote aux États-Unis.
18 Au cours d'une tentative de tour du monde, elle disparaît avec son navigateur au milieu de l'océan Pacifique en tentant de rejoindre l'île Howland

21 Valentina Tereshkova
22 Amelia Earhart
23 Bery Markham
24 Azelia White
25 Marina Raskova
26 Élise Léontine Deroche. *Mieux connue sous le nom de Raymonde de Laroche (son nom de théâtre) lui coupait la presse et les organisateurs de meeting n'hésiteront pas à ajouter le titre de baronne.*
27 Amy Johnson
28 Adrienne Bolland

31 1910
32 1921
33 1930
34 1936
35 1937
36 1941
37 1946
38 1963

1	14, 25, 36	*(Marina Raskova, 1941)*
2	15, 23, 34	*(Bery Marklam, 1936)*
3	17, 24, 37	*(Azelia White, 1946)*
4	13, 26, 31	*(Elise Léontine Deroche, 1910)*
5	11, 28, 32	*(Adrienne Bolland, 1921)*
6	16, 21, 38	*(Valentina Tereshkova, 1963)*
7	12, 27, 33	*(Amy Johnson, 1930)*
8	18, 22, 35	*(Amelia Earhart, 1937)*

Vertical

1	Equilibrage
2	Venturi
4	Aérofreins
5	Turbopropulseur
7	Fréquence
8	Accélération
11	Télémétrie
13	Contreplaqué
15	Rivets

Horizontal

3	Variable
6	Autogire
9	Rétractable
10	Spitfire
12	Bernoulli
14	Saumon
16	Vélivole
17	Aérospatiale

Charade

Ce trimestre, l'épreuve de notre concours annuel consiste en la résolution d'une charade.
Son thème est lié à notre passion qu'est le monde de l'aviation.

Dans le cas présent, il est question d'une œuvre poétique et philosophique

Vos réponses à l'adresse e-mail : **concours@aamodels.be**
Objet du message : inscrire 202101 suivi de **votre numéro matricule AAM**
Corps du message : les réponses sous la forme :

- *Les termes à découvrir numérotés de 1 à 10*
- *La solution de la charade*
- *Le titre de l'œuvre*
- *Son auteur*

Attention : vos réponses pour le 30 juin 2021 au plus tard.

1. mon premier borde les paupières,
2. mon deuxième est un opérateur belge connu
dans le domaine de la télécommunication et multimédia,
3. mon troisième est une blessure,
4. mon quatrième indique la pluralité,
5. avec mon cinquième Paris serait en bouteille,
6. mon sixième exprime la négation,
7. mon septième peut être égoïste,
8. mon huitième est un chiffre différent de zéro
commun aux systèmes de numération binaire et décimal,
9. mon neuvième est une mixture obtenue par pressurage,
10. mon dixième est donné par le chef

Mon tout est l'extrait d'une œuvre
que vous ne pouvez pas ne pas connaître.

Quel est le titre de l'œuvre ?
Qui est l'auteur ?

Règlement du concours

Le concours annuel est un parcours comportant quatre étapes. A l'issue de cette dernière, donc après la parution du numéro de décembre (2021-4), nous aurons le plaisir de proclamer trois lauréats.

Ceux-ci seront les invités de la prochaine assemblée générale qui se tiendra en début 2022, séance au cours de laquelle ils se verront décerner leurs prix.

Chaque étape adopte une forme différente de manière à varier les plaisirs et compte pour 10 (dix) points, le maximum de points total du concours est donc de 40 (quarante). Une question subsidiaire complétera la quatrième étape. Elle permettra de départager les éventuels ex-æquo aux trois premières places.

Pour être repris utilement au classement, il est obligatoire de participer aux quatre étapes.

Les réponses seront transmises, en respectant strictement la forme décrite sur la page de présentation de l'épreuve. Celles-ci parviendront sur l'adresse e-mail précisée pour l'échéance précisée. Toutefois, ceci n'interdit pas de se lancer dans l'aventure en cours d'année (*ce serait le cas d'un nouvel inscrit ou d'une décision tardive d'y participer*), il suffit dans ce cas de soumettre une réponse à chaque épreuve déjà parue. Attention, seule la première réponse à une épreuve est retenue.

Les quinze premiers participants classés recevront un livre traitant de l'aviation.

Le concours 2021 se clôture le 31 décembre, toute réponse reçue après la date fixée pour la quatrième épreuve ne sera plus considérée.

Tout membre de l'AAM, en règle de cotisation, peut participer à ce concours, à l'exception des membres du CA et de leur famille. La participation au concours implique l'acceptation de son règlement.

Kits - Short kits

SCALEDREAMS

BUILD YOURSELF YOUR DREAMS !

www.scaledreams.be
info@scaledreams.be
scaledreams.be

Kit laser 314€ TVAC

Tipsy Nipper
Scale 1/3 - 2.00m

Kameleon

Kit laser 138€ TVAC

2.0m, profil polyvalent MH32
Facile à construire, tout bois!

Kwik Fli Mk III

Schweizer 1-26E
Scale 1/3 - 4.06m

Super Sinbad

CARAMBA!

VINTAGE MODELS
www.carambamodels.com

Short kits

postmaster@carambamodels.com
www.carambamodels.com

AAM
Association d'AéroModélisme

www.aamodels.be

PREPARE FOR SUMMER SEASON

Aerobertics.be
THE FUTURE OF FLYING

BLUE BIRD SERVOS

Rapide, precis, puissant, ... Nous avons le servo adapté à chaque application.

GREAT POWER ENGINES

De 38 à 178cc de puissance et de qualité!

PILOT RC EXTRA NG

Le nouveau PILOT RC EXTRA NG 103"
Disponible en livrée Vert/Noir et Bleu/Rouge.
(existe aussi en 78 et 90")

UN VASTE CHOIX DE MODELES, PIECES DE RECHANGE ET D'ACCESSOIRES

WWW.AEROBERTICS.BE

Showroom de 800m² à Bruges
Support de modélistes expérimentés
Achetez en toute confiance en ligne sur notre site AEROBERTICS.BE
Livraison gratuite à partir de €99 (B) ou €175 (FR)

AEROBERTICS Maalsesteenweg 367, 8310 Brugge +32 (0)50 858 020 info@aerobertics.be