

Ka-2b Schleicher

planeur mythique - seconde partie

Douglas
DC-3





DOCTEURDRONE.BE

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

www.aamodels.be

Aéromodélisme
Loisir
Up to date
Vivez votre rêve!



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
Marc Delannoy, marc.delannoy@yahoo.fr

Secrétariat général
Jean-Luc Dufour,
Andréelstraat, 47, 3600 Boortmeerbeek
Tél. 0477.36.3374 - jldufour@aamodels.be

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

Rédaction

Robert Herzog, herzog@aamodels.be
Michel Van, michelvan@hellr.be

Editeur responsable

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



Danny Mat et le Ka-2b, une réalisation toute personnelle.

Photo Michel Van

SOMMAIRE

2019-1
MARS

20



Le Douglas DC-3

Première partie de la construction de cette machine au passé plus que légendaire. Rustique, il est encore de corvée dans certaines contrées.

par Jean-Baptiste Gallez

38



Le Schleicher Ka-2b

Seconde partie consacrée à ce planeur au look si particulier, conçu dans les années cinquante. Planeur d'entraînement utilisé par la majorité des centres de vol à voile européens, quelques exemplaires volent encore dans notre pays.

par Danny Mat

4 Le mot du Président

5 Les assemblées

*Assemblée Générale des délégués de clubs de la LBA
Une journée d'assemblées de l'AAM à Namur*

13 Espace dirigeants

*Sécurité et prévention au sein des clubs
Le règlement d'ordre intérieur de l'AAM
Le registre UBO*

20 Un projet d'envergure, le Douglas DC-3 (première partie)

28 F3A, le monde de la compétition en question

38 Ka-2b Schleicher, planeur mythique (seconde partie)

54 Reportage, le SAM en Sicile au «Il Gran Prix dell'Etna»

59 Le concours

60 L'agenda des clubs

68 Cross country soaring, les «Boucles d'Oreye»

72 Les modélistes du bout du monde

74 Le tiercé photos



La parole est au président

Mon premier «mot du Président», un an déjà ! La parution de ce premier numéro 2019 est plus tardive qu'à l'accoutumée, vous l'aurez remarqué. Une petite refonte de votre magazine en est l'explication. Merci Michel et Robert pour l'évolution de votre trimestriel et à toute personne qui participe de près ou de loin à sa rédaction.

En cette fin d'hiver, nos assemblées de club et fédérales se terminent, la saison de vol indoor touche à sa fin. Les premiers beaux jours sont bien là, profitons-en pour retrouver nos terrains même si nombre de courageux les ont devancés, quelques uns volant même sous les chutes de neige.

De la matinée du 27 janvier, j'épinglé l'adage «prévenir vaut mieux que guérir» au sujet duquel vous pourrez lire un article écrit à la suite de l'exposé de Marc de Brandt et l'annonce de la finalisation du décret ministériel, lequel laisse quelques ouvertures intéressantes par rapport à la circulaire actuelle.

Lors de la parution du décret, le brevet deviendra obligatoire. Mais toutefois, pas de panique, une majorité de pilotes assidus le possèdent déjà et l'Administration accorde un délai d'un an pour s'y conformer. Par ailleurs, rappelons la nécessité d'enregistrer nos modèles sur la plateforme informatique de l'AAM et de réaliser les mesures de bruit, ceci de manière à respecter la législation régionale.

Qui dit que l'on ne construit plus ? Dans ce numéro, deux merveilleux articles (le DC3 et le planeur Ka-2b) montrent qu'à l'époque du ready to fly, la construction traditionnelle est toujours bien actuelle.

Un excellent reportage aussi, où le SAM est à l'honneur, le «gran Prix dell Etna 2018» ainsi que celui particulièrement surréaliste à notre époque hyper réglementée au sujet du R/C Cross Country Soaring «boucles d'Oreye». Chapeau bas, messieurs les organisateurs et pilotes.

Vous retrouverez également les différents calendriers des compétitions et autres activités.

Je tiens à remercier chaque bénévole, membre et dirigeant de club qui œuvre sans retenue afin que nous, modélistes occasionnels, puissions vivre notre hobby avec plaisir. Pour eux, je vous invite à considérer votre club comme un endroit d'échange d'idées, de bons moments de vie... et non comme un endroit où tout y est dû.

Que puis-je vous souhaiter pour 2019 ? De bonnes constructions, de bons vols, des moments de convivialité sur vos terrains et en famille.

Bernard





Assemblée Générale des Délégués de Clubs de la LBA

Hofstade, 13 janvier 2019

Comme chaque année, la Ligue Belge d'Aéromodélisme a invité les délégués des clubs affiliés à l'AAM et la VML à participer à l'Assemblée Générale des Délégués de Clubs (AGDC) au cours de laquelle sont proclamés les résultats des championnats de Belgique d'Aéromodélisme de l'année écoulée.

On y prépare aussi, en réunions de sections sous la houlette de leurs coordinateurs, les calendriers de la saison sportive à venir, les diverses modalités de déroulement des compétitions et les règles qui régiront, sur la base des résultats sportifs remportés pendant l'année, la sélection des pilotes belges qui feront partie des équipes nationales pour l'année suivante.

Cette année, ce sont plus de 150 personnes [photo de bas de page] qui étaient présentes pour cet événement.

Au cours de l'introduction par Robert Herzog, président de la Commission Sportive de la LBA, on eut le plaisir de féliciter et de remercier l'équipe de l'Association Aéromodéliste du Sud-Hainaut pour le beau succès de l'organisation, l'été passé, de la 19^{ème} édition du Championnat d'Europe de voltige F3A. Une assiette gravée leur fut remise en souvenir de leur prestation. [photos 1 et 2]

On eut aussi le plaisir de féliciter les équipes belges qui nous représentèrent en championnats FAI en 2018.



Lors de sa présentation, l'équipe de Vol circulaire Combat ne comptait que deux de ses trois participants. On venait en effet d'apprendre la disparition dramatique de Jo Michiels. Son collègue d'équipe, Antonio Usala présenta son modèle en souvenir [photo ci-dessus].



Photo 2 - Les représentants de l'AASH



Photo 1 - l'assiette souvenir

L'assemblée



Photo 3- Ignace Pawlenko, médaille d'argent F3A - Junior en Championnat d'Europe



En tête des meilleurs résultats belges en 2018 figurent la Médaille d'Argent en classe Junior, remportée par notre junior Ignace Pawlenko [photo 3] lors du Championnat d'Europe F3A à Grandrieu et les Médailles de Bronze pour notre équipe d'« électriciens » en catégorie F5B, place remportée lors du Championnat du Monde à Takikawa (Japon) par Stefaan De Hauwere, Hughes Lefebvre et Luc Van Tricht [Photo 4].



Photo 4 - L'équipe d'« électriciens » F5B, médaille de bronze par équipe en Championnat du Monde

On nota aussi la belle prestation de Victor Bonjean lors de l'EUROSAM 2018 où il remporta la première place en catégorie 1/2 A Texaco [photo 5]. Le beau Challenge Offenberg fut encore remis à notre administrateur, Bruno Scordo, pour le meilleur résultat belge cumulé lors de l'EUROSAM 2018 [photo 6].

Les coordinateurs qui se sont dévoués au cours de l'année écoulée pour gérer leur section sportive ne furent pas oubliés. Ils furent tous récompensés par une bouteille de champagne [photo de bas de page].

Après la présentation d'une belle vidéo tournée pendant le championnat F3A à Grandrieu, on eut droit au vin d'honneur. L'après-midi fut entièrement consacrée aux réunions des 14 sections sportives que compte la LBA. À l'issue de ces réunions et pour cette année, la LBA prévoit l'envoi en championnats FAI de pas moins de huit équipes belges, sans compter des participations non subsidiées à nombre de compétitions internationales de tous types. Espérons que cette année produira à nouveau de belles places belges sur les podiums !

L'an prochain, l'AGDC ne se tiendra plus à Hofstade, suite au déménagement de votre serviteur. Une date et une salle sont d'ores et déjà réservées à Zaventem...

RH



Photo 5 - Victor Bonjean - Catégorie 1/2 A Texaco



Photo 6 - Le Challenge Offenberg - Bruno Scordo



Les coordinateurs de section



Une journée d'assemblées de l'AAM à Namur

Ce 27 janvier, ce fut à nouveau la cohue dans la rue Nanon à Namur. L'AAM y a tenu ses assemblées annuelles qui ont attiré une bonne soixantaine de personnes, dès 10 heures du matin.

Un programme revu

Contrairement à l'habitude, nous n'avons pas répété ce qui avait été développé à propos des compétitions nationales et internationales lors de l'Assemblée Générale des Délégués de Clubs de la LBA du 13 janvier.

L'infrastructure informatique de l'AAM a continué à s'affiner au cours des derniers mois, le moment était venu pour notre informaticien Micha Neroucheff de faire le point sur les nouveautés.

Progrès de l'infrastructure informatique

C'est principalement sur la simplification et l'enrichissement de l'interface de gestion des membres que les développements informatiques ont porté.

Il est désormais plus aisé de distinguer les diverses situations dans lesquelles peut se trouver un membre. Le code de couleur attaché à chaque situation a été enrichi et clarifié.

Si une personne est répertoriée dans notre base de données et donc membre d'un de nos clubs, il est aisé de l'identifier et de l'affilier à un autre club dont on serait le gestionnaire. Ses qualifications et responsabilités au sein de son club sont visibles.

Le traitement simultané de plusieurs membres est simplifié. De même, suivre les étapes d'enregistrement, de validation d'un membre et le suivi du règlement de sa cotisation est plus aisé. On peut également identifier l'intervenant responsable du suivi.

Une « Foire aux Questions » (FAQ) est en cours de constitution sur notre site web. Les questions posées au travers du formulaire de contact l'enrichiront

et la focaliseront sur les problèmes les plus fréquemment rencontrés par nos membres, les examinateurs et en général les dirigeants des clubs.

Les présents eurent l'occasion de poser moult questions à Micha et l'organisation de quelques sessions de formation des dirigeants de clubs réparties sur l'ensemble de la Wallonie est envisagée pour aider les clubs à se mettre à jour côté gestion générale des membres, enregistrement des modèles, brevets, mesures de bruit, etc.

Prévenir vaut mieux que guérir

La seconde partie de la matinée fut consacrée à un exposé par Marc De Brandt.

Marc, membre actif du Model Club Famenne et du CAE, est par sa profession en charge de la constitution de dossiers de sécurité et son expertise est tout indiquée pour nous informer sur le sujet.

Marc insiste sur l'opportunité pour tous nos clubs de préparer pour chacune de nos manifestations un « dossier sécurité » où sont décrites toutes les mesures qui auront été prises pour éviter au maximum les risques d'accidents. Ceci est tout particulièrement important pour les manifestations où nous attirons le grand public.



Mr Marc De Brandt lors de son exposé sur la prévention et la sécurité au sein des clubs

Marc nous explique simplement tout l'intérêt de préparer un tel dossier, dont la simple existence peut sauver le club en cas d'incident grave ou d'accident. C'est alors que les autorités (Police, tribunal) pourraient être amenées à statuer sur les responsabilités des uns et des autres. On lira par ailleurs dans ce numéro une description plus complète de l'exposé de Marc De Brandt.

Le CA de l'AAM a décidé de s'attacher au cours de l'année à venir à préparer un genre de « dossier-type sécurité » qui pourra, nous l'espérons, simplifier la tâche des dirigeants de clubs.

Contrôles des sonomètres

La période de midi est traditionnellement consacrée à deux activités.

C'est le moment pour les délégués de clubs de déclarer dans l'interface prévue leurs manifestations de tous types : shows, brocantes, stages, journées « portes ouvertes », etc.

L'infrastructure informatique de l'AAM installée sur place (cinq nouveaux PC portables, les mêmes qui servent aux simulateurs de vol) fut largement mise à contribution.

De son côté, Francis Floor, notre personne en charge de la gestion des mesures de bruit, procéda à l'étalonnage d'une trentaine de sonomètres.



Francis à l'étalonnage des sonomètres

Rappelons que chaque club est tenu de contrôler tous les modèles utilisés sur son terrain de vol et les sonomètres utilisés pour ces mesures doivent être soumis annuellement à un réalignement pour assurer la validité des mesures.

Assemblée générale statutaire

Vers 14 h commence la principale activité de la journée, à savoir l'assemblée générale annuelle imposée par nos statuts. Notre président Bernard ouvre la séance, et tout d'abord un moment de recueillement en souvenir de nos chers disparus.

L'année 2018 a connu un quasi statu quo du nombre de membres. Elle s'est clôturée à 2.899 inscrits, dont 208 juniors et 131 sympathisants.

Règlementations belge et européenne

Parmi les réalisations administratives de l'année 2018 figure en bonne place la finalisation, grâce à une collaboration étroite de l'AAM et de la DGTA, du projet d'arrêté ministériel qui viendra sous peu prendre la place de la circulaire

GDF01. Cet arrêté pourra entrer en vigueur vers l'été de cette année et est d'ores et déjà conforme aux projets européens de l'EASA sur l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs non habités. Parmi les nouveautés déjà

annoncées figure l'obligation pour les pilotes de disposer d'une qualification. Heureusement, les négociations menées par nos délégués au niveau européen de l'EMFU, et au niveau national avec la DGTA permettent aux « associations reconnues » comme l'est notre fédération, de gérer cette qualification.

C'est tout simplement le port de notre brevet élémentaire qui confèrera cette qualification.

Dans la foulée, la DGTA nous concède l'autorisation de vols de nuit, certes dans un cadre étroitement contrôlé (terrain d'aéromodélisme reconnu, modèles électriques légers, pilotes porteurs du brevet de démonstration, hauteur limitée à 50 m et vols dans le périmètre du terrain sous la supervision d'un coach). Il est aussi prévu que le directeur général de la DGTA pourra

Paulette explique l'évolution de la législation



accorder exceptionnellement une élévation de la hauteur sol au-delà des 120 m sur un nombre restreint de sites et dans des circonstances se prêtant particulièrement à cette exception.

On évoqua la situation française où la DGAC a pris des dispositions pour le contrôle étroit des évolutions de tout aéronef radio-piloté. Les candidats pilotes, y compris tous les membres de la FFAM, doivent suivre une formation en ligne, puis réussir un examen pour pouvoir faire évoluer leurs appareils également enregistrés en ligne. Une situation somme toute assez semblable à la notre en Belgique, mais ici le contrôle nous a été confié.

Les brevets

Un point actuel sur le taux de possession de brevet au sein de nos membres. Il faut se souvenir que l'on trouve dans nos clubs, même en dehors des membres sympathisants, une part non négligeable de membres qui sont objectivement inactifs. Nous n'atteindrons donc jamais un nombre de brevetés équivalent au nombre total de membres.

Fin 2018, la situation est la suivante : nos 2.899 membres au total, sont porteurs de 1.982 brevets, dont 1.069 «avion», 629 «planeur», 182 «hélico» et 94 «multicoptère». Bien entendu, certains membres sont porteurs de plus d'un brevet et cet inventaire concerne en réalité 1.736 personnes. On compte par ailleurs 246 porteurs d'un brevet de démonstration, répartis également sur les diverses disciplines.

Vu l'obligation de brevet qu'imposera l'Arrêté ministériel évoqué plus haut, 2019 sera une année où les examinateurs de nos clubs auront de quoi s'occuper. Bon travail à tous.

Et le bruit dans tout ça ?

Suit la présentation des mesures de bruit. Francis nous rappelle toute l'importance de respecter cette obligation dont le contrôle nous a été confié par la Région wallonne. On a pu observer que les niveaux moyens de bruit émis par nos modèles ont continué à baisser au cours de l'année écoulée. On est passé juste en dessous de 70 dB pour la propulsion électrique et aux environs de 81 dB pour la propulsion thermique.

A ce jour, la base de données des mesures comporte 2.769 modèles qui furent effectivement contrôlés, soit pas loin d'un modèle par membre.

Mais ce chiffre ne reflète pas vraiment la réalité, puisque le message de l'obligation de procéder systématiquement aux mesures de bruit émis par nos modèles n'a pas encore été compris par tous.

Huit de nos clubs sont toujours totalement absents de nos statistiques. Que vont-ils faire lorsque la DGTA les visitera au cours de l'année à venir ?

Bruno lors de son exposé sur la promotion

Un aspect intéressant de l'étude de Francis porte sur le nombre de mesures auquel on peut s'attendre une fois que tous les clubs seront en conformité.

Pour les clubs les plus respectueux de la règle, on compte une moyenne de 4 à 5 modèles par pilote.

Francis mentionne qu'à l'issue de cette journée, seuls environ la moitié de nos clubs ont un sonomètre en règle d'étalonnage. Il note aussi qu'à ce jour, sur la base des modèles déclarés dans notre base de données, plus de 1.300 modèles attendent leur mesure au cours de l'année. Il y a donc du pain sur la planche de nos contrôleurs de bruit...

Activités de promotion

Jean-François fait le point sur les activités de promotion menées en province de Hainaut en 2018. Figurent en bonne place « Des Ballons et des Ailes » à Roelux et le salon « Air-Terre-Mer » à Mons.

Bruno énumère les multiples présentations de son programme éducatif sur l'aérodynamique présenté dans un large panel d'écoles, de l'école primaire à l'université. Ce sont plus de 250 jeunes qui furent approchés au cours de ces présentations.

Cinq de nos clubs ont organisé des «journées découverte» destinées tant aux enfants qu'à leurs parents. Le «Stage Arthur Piroton» réunit cette année plus de 30 enfants pour cinq jours d'immersion totale dans l'aéromodélisme (théorie, construction, vol sur simulateur, pilotage en double commande). Le tout sous la houlette d'une cinquantaine de bénévoles venus de tout le pays.



Domage que ce stage soit le seul organisé par nos clubs, alors que les écoles et les parents sont demandeurs de ce type d'activité, particulièrement en fin d'année scolaire.

Communication et publication

Robert et Michel ont poursuivi en 2018 leur travail de promotion au travers de la publication de notre trimestriel, d'un dépliant promotionnel diffusé largement et de la réalisation d'une série de nouveaux déroulants de présentation de notre fédération et de ses clubs.

Par ailleurs, une newsletter mensuelle, composée par les membres du CA, est diffusée à tous nos membres. Elle est gérée sur notre système informatique.

Infrastructure informatique

Grâce à la haute compétence de notre informaticien Micha et de la société Glucône qui abrite notre système, nous disposons depuis deux ans d'une infrastructure informatique performante qui nous permet de gérer nos membres et de disposer de moyens statistiques fort utiles pour affiner notre fonctionnement.

De nouveaux développements sont envisagés et nul doute que plusieurs verront le jour cette année. On vous en laisse la surprise.

Saison sportive 2018

Robert fit un survol de la saison de compétitions écoulee. 95 dates figuraient au calendrier, dont 57 en Wallonie. 255 participations à des compétitions nationales ont été comptabilisées, ce qui représente près de 10 % d'augmentation.

Les progrès ont été les plus marqués en F9U (courses de multicoptères pilotés en immersion), en F3M (voltige grands modèles) et chez les adeptes des modèles antiques, membres de la Society of Antique Modelers (SAM).

La saison sportive 2018 fut ponctuée fin juillet par le gros événement que fut le championnat d'Europe de Voltige F3A pris en main par l'Association Aéromodéliste du Sud Hainaut, sous la houlette de Gérard Werion.

Le calendrier des shows, journées de promotion, brocantes et autres événements festifs en Wallonie comptait près de 100 dates. Avec un nombre similaire d'événements en Flandres, ce sont pas moins de 300 activités aéromodélistes en Belgique. C'est quand même pas mal, non ?

Si on se tourne vers les résultats remportés par nos équipes lors des championnats européens et mondiaux, on se félicite tout particulièrement de la Médaille de Bronze remportée par notre équipe d'«électriciens» lors du Championnat Mondial F5B au Japon (Stefaan De Hauwere, Hughes

Lefebvre et Luc Van Trich) et par la Médaille d'Argent remportée par notre pilote junior Ignace Pawlenko en F3A à Grandrieu. Nos équipes nationales étaient également présentes en F2B et D à Langres (FRA), en F3K à Marvin (SLO) et en F9U à Shenzhen (CHN). Nos pratiquants des modèles antiques sont eux allés en Hongrie pour l'EUROSAM annuel; Victor Bonjean y a remporté la première place en 1/2A Texaco (moteur Cox 0.8).

Cette année, six concours internationaux seront organisés en Belgique, dont cinq en Wallonie, et on prévoit un nombre record de huit équipes belges qui participeront aux championnats FAI, ainsi que les SAM qui iront en Italie pour leur événement annuel.

Les finances

Notre trésorier Jean-Luc nous a présenté ses comptes qui furent quelque peu commentés, discutés et finalement approuvés, avec l'approbation de nos commissaires aux comptes Patrick et Georges.

Le projet de budget 2019 est présenté et approuvé, avec un total des recettes d'un peu plus de 100.000 €, pour des dépenses prévues à 98.000 €.

Un effort particulier sera exercé pour augmenter les revenus de nos annonceurs dans le trimestriel. Les cotisations versées à l'ACRB et à la LBA seront chacune de l'ordre de 3.5 € par membre. La cotisation par membre reste fixée à 35 € pour les seniors (18 ans accomplis), 15 € pour les juniors et 10 € pour les sympathisants. Ces cotisations couvriront le période jusqu'au 1er mars 2020.

Projets 2019

Bruno a d'ores et déjà un programme touffu de formation dans les écoles avec six dates fermes et d'autres en projet.

De nouveaux dépliants sont en préparation.

Jean-Luc présente et explique les comptes d'exploitation de l'asbl



L'infrastructure informatique continuera à se développer pour toujours mieux répondre aux besoins de l'association, tant au niveau interne (contacts avec les membres et les clubs) qu'au niveau externe (promotion de l'aéromodélisme, adéquation aux lois et règlements belges et européens).

L'AAM participera à plusieurs rencontres et expositions, dont la célébration annuelle du 1^{er} Wing de Beauvechain en avril prochain et l'exposition Air-Terre-Mer (Mons) au mois d'août.

Elections

Le conseil doit chaque année être renouvelé d'un tiers. Bruno Scordo a atteint ses six ans et part donc en «année sabbatique» (ce qui ne l'empêchera pas de se dévouer à la promotion dans les écoles...).

Paulette Halleux, qui était sortie l'an passé est réélue au conseil, ainsi que Karl Vaes et Jean-François Lothaire. Bernard Delhaye reste aux commandes en tant que président.

Le conseil de la LBA doit aussi être renouvelé d'une unité chaque année. C'est Jean-Baptiste qui a atteint sa limite de six ans. Il est remplacé par Marc Delannoy qui est élu par acclamation.

Après la désignation de commissaires aux comptes (Robert Liber et Patrick Bossin) la réunion est déclarée close vers 17h30.

Le conseil d'administration de l'AAM en 2019

	Nom et prénom	Coordonnées	Fonctions et attributions
Administrateurs	Bernard DELHAYE	Rue de Ghlin, 85 - 7050 Jurbise 0475 45 29 59 - bernard.delhaye@live.be	Président, examinateur principal, gestion des brevets et mesures de bruit, promotion Hainaut-Namur
	Marc DELANNOY	Rue de la Station, 16 - 1325 Longueville 0475 59 22 12 - marc_delannoy@yahoo.fr	Administrateur LBA, adjoint informatique, contact annonceurs, backup newsletter
	Dominique DENIS	Rue des Arbalestriers, 82A Bte 5 - 7000 MONS 0475 92 02 40 - domdenis@skynet.be	Administrateur LBA, rapporteur du conseil, relations publiques clubs germanophones
	Francis FLOOR	Avenue Léopold, 86 - 1330 RIXENSART 0479 97 83 91 - 010 41 26 43 francis.floor@aamodels.be	Gestion informatique des mesures de bruit, promotion Bruxelles - Brabant wallon, conseils sécurité, backup brevets
	Jean-Baptiste GALLEZ	Avenue Leemans, 8 - 1160 Bruxelles 0479 33 92 79 - jbg@aamodels.be	Président de la commission sportive AAM, promotion Bruxelles-Brabant wallon
	Paulette HALLEUX	Lenneke Marelaan, 36/131 1932 Sint-Stevens-Woluwe 0496 59 36 08 - phalleux@aamodels.be	Contacts DGTA et RW, présidente de la LBA, délégation EMFU
	Robert HERZOG	Lenneke Marelaan, 26A/032 1932 Sint-Stevens-Woluwe 02 262 26 13 - 0495 30 39 54 herzog@aamodels.be	Délégation EMFU, webmaster adjoint, co-rédacteur du trimestriel
	Jean-François LOTHAIRE	Rue des Juifs, 4 - 7331 Baudour 065 64 39 38 - 0475 62 73 66 jf.lothaire@skynet.be	Promotion Hainaut-Namur, contact annonceurs, conseiller communication
	Karl VAES	Rue des Faisans, 42 - 4347 Fexhe le Haut Clocher 0499 98 01 93 / 04 223 00 34 karlvaes@aamodels.be	Administrateur LBA, Relations clubs, promotion Liège-Luxembourg
Mandates	Jean-Luc DUFOUR	Anderveldstraat, 47 - 3190 Boortmeerbeek 0477 36 33 74 - jldufour@aamodels.be	Secrétaire général et trésorier
	Dieter BECKERS	Dolf Ledelaan, 1 - 3090 Overijse 02 657 09 26 - destroyer01@hotmail.com	Technologie informatique, traductions NL
	Micha NEROUICHEFF	Rue J.B. Mosselmans, 14 - 1140 Evere 02 216 09 86 - micha@aamodels.be	Webmaster - infrastructure informatique
	Bruno SCORDO	Rue Marexhe, 9 - 4930 Villers-le-Bouillet 085 23 37 72 - 0494 18 05 28 bruscordo@hotmail.com	Relations publiques et relations dans les écoles, promotion Liège-Luxembourg
	Michel VAN	Rue de Mortagne, 19 - 7604 Baugnies 0477 28 12 21 - michel.van@helirc.be	Rédac-chef du trimestriel, support publications
	Marc DE BRANDT	0485 57 13 50 - info@bucoweb.be	Délégué sécurité

Affiliation d'un nouveau membre au SAM Belgique

Voici la copie d'une lettre envoyée au président de SAM Belgique le 29 janvier passé:

*Cher Président, mon cher Yves,
Mes chers amis,*

*Je viens de recevoir sur ma pelouse ce
nouveau personnage amateur de vieux
avions.*

*Il voudrait payer sa cotisation SAM avant
que le printemps n'arrive. (je ne sais pas
pourquoi...).*

*Il n'a pas l'intention de venir en Italie
avec nous à l'EUROSAM. Je lui ai demandé
pourquoi et il m'a répondu qu'il n'aime pas
les grandes chaleurs.*

*Yves, en temps que président SAM, je pense
que tu pourrais faire le nécessaire pour lui,
ne le fais pas attendre, merci.*

Les coordonnées

Nom: Bonhomme DENEIGE

Adresse: Rue Marexhe n°9 - 4530 Villers le Bouillet - Belgique



Bise à tous

Léna et Bruno

Vous sentez-vous l'âme d'un rédacteur ?

Tout membre affilié à l'AAM peut contribuer au contenu du magazine par l'envoi d'articles illustrés ou non. Ceux-ci auront un rapport direct ou indirect avec la pratique de l'aéromodélisme.

Cela pourrait être le vécu d'une activité organisée au sein de votre club ou à l'étranger lors de vos déplacements, d'un exploit personnel, la relation d'une construction, d'un assemblage de kit, semi-kit,... du déroulement d'essais d'un modèle petit ou grand. et, pourquoi pas du technique, de l'usage de logiciels ou d'outillages, d'équipements embarqués ou non... bref, les sujets sont très nombreux et variés !

Nul besoin d'une rédaction parfaite. Pour chaque article reçu, le rédacteur en chef prendra contact avec son auteur et le cas échéant une rencontre sera organisée.

L'envoi des articles et des illustrations se fera idéalement par e-mail. Les articles seront rédigés au format Word. Les photos au format jpeg auront une résolution minimale de 150 dpi, les formats RAW peuvent aussi être acceptés (précisez le matériel utilisé). Lorsque la taille des fichiers transférés dépasse 5 Mo, il est recommandé d'utiliser le logiciel wetransfer (version gratuite jusque 2 Go).

A chaque photo ou illustration une légende sera précisée. Dans ce domaine, l'auteur doit disposer des droits de reproduction des photos et illustrations et communiquera à ce sujet toute référence indispensable à leur publication.

Les échéances pour la réception des articles sont les 1er février, 1er mai, 1er août et 1er novembre.

Le rédacteur en chef, Michel VAN (michel.van@helirc.be)

Prévention et sécurité au sein des clubs

en marge de la présentation à l'assemblée de l'AAM
réalisée par Mr Marc De Brandt

Si sur nos terrains ou dans nos salles indoor, certains incidents peuvent faire sourire, d'autres nous rappelleront, parfois très brutalement que nos avions, hélicoptères, drones, etc... sont tous, sans exception, des machines potentiellement dangereuses. A ce sujet, internet n'est pas avare de photos particulièrement "trash" de blessures, conséquences de la survenance d'un accident de ce genre.

Nos terrains, source multiple de danger

La mise en œuvre d'un modèle réduit n'est toutefois pas la seule cause de danger, nos infrastructures (terrain, club-house, abords), nos moyens de transport, et bien d'autres en sont tout autant de sources potentielles.

Un simple exemple, vous chauffez votre club-house. Le poêle au pétrole que vous utilisez est la source de danger, les risques sont multiples (incendie, brûlure, intoxication à l'oxyde de carbone,...) autant que les conséquences (ruine du bâtiment, incapacité,... décès).

Mais, il est évident que vous agissez de telle manière que cela ne se produise pas, vous ne placez pas la réserve de pétrole à côté de la source de chaleur, vous ventilez correctement le local, etc... Vous agissez en "bon père de famille", en personne responsable. Votre démarche, lors



de l'usage du poêle, de son installation, son allumage, sa surveillance, son extinction, tout cela vous semble naturel. D'autres, à qui vous auriez confié cette tâche pourraient, par ignorance, oubli ou témérité, s'affranchir de vos recommandations le plus souvent orales et, un jour, provoquer l'accident et ses conséquences.

Avec de la chance, celles-ci seront négligeables sinon limitées.

La ronde infernale de la recherche des responsabilités

Dans le cas contraire, assurances et justice n'hésiteront pas à vous réclamer des comptes si vous ne démontrez pas que les instructions et les précautions d'usage ont bien été transmises, comprises et appliquées.



La recherche du responsable d'un dommage quelconque, particulièrement exacerbée à notre époque, incite tout un chacun à reporter la faute sur celui qui en est à l'origine.

Mais... faut-il encore le prouver !

La seule manière d'y arriver est d'écrire et formaliser les démarches à

suivre. C'est la technique du parapluie mais c'est dans l'air du temps.

Gérer les risques

Le risque ou situation à risques découle d'une part de l'existence d'un danger et d'autre part de la présence de l'homme ou d'un bien dans la zone de danger.

La gestion des risques s'attache à identifier, évaluer et prioriser les risques relatifs aux activités d'une organisation, quelles que soient la nature et l'origine de ces risques, pour les traiter méthodiquement, de manière à réduire et contrôler la probabilité des événements redoutés, et d'en réduire l'impact éventuel.

Le risque est l'association de quatre facteurs : un danger, sa probabilité d'occurrence, sa gravité et son acceptabilité.

Ne confondons pas risque et danger ! Le risque résulte du fait qu'un danger a une certaine probabilité de se matérialiser en entraînant des conséquences d'une certaine gravité.

Comment s'y prendre pour gérer les risques ?

Dresser un inventaire

Pour toute activité, l'identification des sources de danger et des facteurs de risque qui pourraient avoir un impact significatif sur notre organisation constitue la première démarche.

Même s'il est quasi impossible d'être exhaustif (*le risque zéro n'existe pas*), cette première approche consiste à se baser sur l'historique de nos propres expériences (*qu'avons-nous constaté, subi lors de nos activités similaires au cours des années précédentes ou observé lors de notre participation à ces mêmes types d'activités dans d'autres clubs*) et les retours d'expérience d'autres clubs ou organisations similaires.

Une seconde approche, complémentaire, est la réflexion de groupe (*brainstorming*) pour inventorier les

événements plus marginaux, à priori moins fréquents ou dont l'impact semble plus faible.

Apprécier les risques

Le risque est un événement plus ou moins prévisible qui pourrait causer un dommage (*conséquence*). Lorsqu'il est identifié, sa description formalisée peut prendre place. Celle-ci consiste à présenter le risque identifié sous une forme structurée, un tableau par exemple.

L'évaluation du risque peut se limiter à une évaluation qualitative simple des probabilités d'occurrence (*possible, incertain, envisageable*) et des conséquences (*majeur, grave, mineure*) qui peuvent en découler. L'analyse du risque, dans ce cas, n'est pas très détaillée, peut rester très sommaire et simple à mettre en œuvre.

D'autres approches sont possibles visant notamment à quantifier la **probabilité**, la **gravité** des conséquences possibles et la **fréquence** d'occurrence.

D'autres encore ajoutent des mesures statistiques et analyses combinatoires mais cela n'est pas vraiment nécessaires dans nos organisations. Une approche basée sur des estimations intuitives combinées selon des règles simples est largement suffisante.

Utiliser une méthode simple

La méthode **Kinney** présentée par notre orateur Marc De Brandt prend en considération ces trois éléments pour l'évaluation d'un risque.

Cette méthode quantifie le risque en fonction du produit de la multiplication de la probabilité par la gravité et par la fréquence. Le résultat obtenu déterminera si le risque est acceptable ou non.

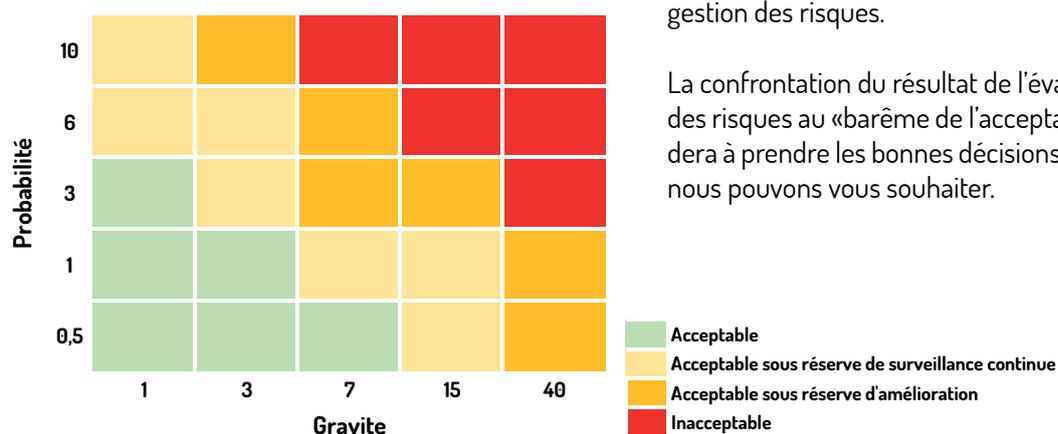
- la probabilité de la survenance d'un événement se fonde essentiellement sur l'expérience,
- la gravité mesure l'importance et l'irréversibilité d'un dommage (*matériel ou corporel*).
- la fréquence est déterminée par le nombre de fois où l'exposition au risque est effective,

Chaque facteur est subdivisé en classe. A chaque classe est attribuée une valeur numérique évoluant, par exemple, sur une échelle de 0 à 10. Les échelles de mesure et les valeurs attribuées à chaque classe sont

acceptabilité = probabilité x gravité x fréquence

P	La probabilité
0,1	A peine concevable
0,5	Concevable mais peu probable
1	Peu probable mais possible dans les cas limites
3	Peu courant
6	Tout à fait possible
10	Prévisible
G	La gravité
1	Petite
3	Importante
7	Sérieuse
15	Très sérieuse
40	Catastrophique

Ces deux premiers termes de la méthode (probabilité et gravité), présentés sous la forme d'un graphique permettent la mise en évidence des seuils fixés par l'organisation en terme d'acceptabilité des risques.



déterminées par l'organisation mais pourraient être le résultat d'un travail collectif.

Appliquer la gestion des risques

Tout le processus engendré par l'analyse des risques n'a de véritable intérêt que par les actions, les mesures de prévention établies pour éviter ou, tout au moins, minimiser l'impact d'événement(s) aux conséquences dommageables.

Il est certain qu'une démarche de gestion des risques au sein de nos organisations s'envisagera en premier lieu pour les activités ponctuelles où le grand public est habituellement convié, tels que tout prochainement, les largages d'œufs (*Pâques*), les baptêmes de

L'usage du troisième terme de l'équation (la fréquence) renforcera le premier résultat

F	La fréquence d'exposition
0,5	Très rare (moins d'une fois par an)
1	Rare (annuel)
2	Parfois (mensuel)
3	Occasionnel (hebdomadaire)
6	Régulier (quotidien)
10	Continu
A	L'acceptabilité du risque
$A \leq 20$	risque très limité et acceptable
$20 < A \leq 70$	Attentions requises
$70 < A \leq 200$	Mesures requises
$200 < A \leq 400$	Amélioration immédiate requise
$A > 400$	Arrêt de l'activité

Les échelles de valeurs attribuées à chaque terme, telles que présentées ci-avant, sont semblables à celles présentées dans les publications concernant la gestion des risques.

La confrontation du résultat de l'évaluation de chacun des risques au «barème de l'acceptabilité» (A) vous aidera à prendre les bonnes décisions. C'est tout ce que nous pouvons vous souhaiter.

doudous/nounours et au cours de la saison, les shows et festivals.

Cette démarche implique l'établissement d'un dossier «sécurité» qui identifiera notamment

- les dangers, les risques et les évaluations en terme de probabilité, gravité et fréquence
- l'organigramme des fonctions de l'organisation ou celles de l'activité ainsi que les titulaires
- le titulaire de la gestion des risques
- les procédures et mesures de prévention,
- le plan d'implantation des installations et des sources de danger

Les sources de danger sont multiples, nombreuses, tout autant que les risques. Cela concerne, sans exception, tous les domaines mis en oeuvre pour la réalisation de nos activités (les aéromodèles eux-mêmes, les locaux et chapiteaux, les WC, les parkings, la piste, la restauration, le chemin d'accès, etc...).

La qualité du dossier de sécurité et par corollaire la sérénité de toute organisation dépendront de son exhaustivité et du sérieux avec lequel il sera établi. C'est évidemment contraignant la première fois mais ensuite, cela devient une routine.

Par ailleurs, le titulaire de la gestion des risques établira, de manière concertée, une check-list de dernière minute dans le but de vérifier que tout est en ordre et que les consignes sont bien appliquées et comprises.

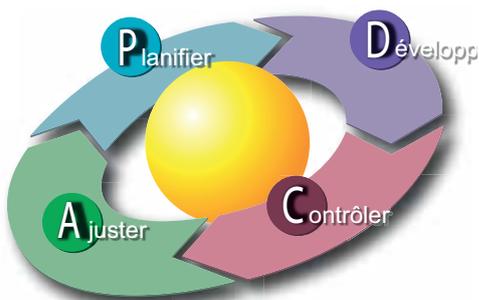
Cette check-list de dernière minute, utilisée au début de chaque journée d'activités reprend notamment les briefing pilotes et responsables de l'organisation.

Gérer les risques dans la durée

Comme pour toute organisation humaine, un système de gestion nécessite un suivi, non seulement pour vérifier son application mais aussi pour l'améliorer en permanence.

Si la gestion des risques se limite à certaines activités, après chacune d'elle, il est souhaitable de réaliser un debriefing (c'est probablement ce que chaque organisation réalise déjà) pour analyser chaque dysfonctionnement, incident et/ou accident.

C'est à cette occasion l'instant de modifier les procédures défaillantes ou mal interprétées, de revoir la distribution des fonctions, de compléter les mesures de prévention, de corriger les défauts constatés, etc...

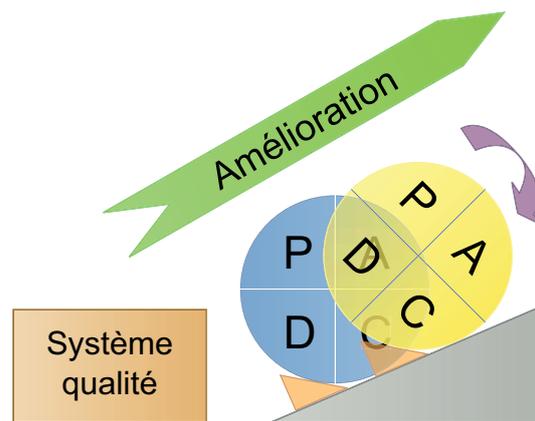


Le cercle de base (PDCA cycle)

En fait, vous appliquez le cycle simple d'un système d'amélioration continue :

- la planification, la préparation (PLAN)
- l'exécution, la réalisation (DO)
- la vérification, le contrôle (CHECK)
- l'action, la réaction, les ajustements (ACTION)

Vous vous rendrez vite compte que si une partie de ce cycle n'est pas fonctionnelle, votre gestion des risques n'a plus vraiment de sens et sera vite perçue comme inutile et énergivore.



Roue de Demming.

A chaque étape, la roue tourne d'un quart de tour, Cette avancée représente l'action de progresser.

Pour éviter de revenir en arrière, une cale sous la roue symbolise un système qui capitalise en fonction des pratiques et des décisions.

En bref

Cela pourrait vous paraître compliqué, inapproprié même mais vous le réalisez déjà, souvent de manière informelle pour la partie organisationnelle de vos activités et par l'introduction du "dossier sécurité" exigé par les pouvoirs locaux lors de manifestations publiques.

Le pas à franchir n'est pas insurmontable.

L'AAM, avec l'aide de Marc De Brandt et des clubs intéressés, est prête à aider à la préparation d'un dossier sécurité "cadre".

La rédaction

Le règlement d'ordre intérieur

Le règlement d'ordre intérieur de l'AAM est adapté. La modification a été approuvée par le conseil d'administration de l'AAM du 17 février 2019 et est publiée sur le site AAM



Les brevets

En effet, l'Arrêté Ministériel qui remplacera la circulaire GDF01 entrera probablement en vigueur cette année.

En conséquence le brevet élémentaire devient obligatoire pour tous les pilotes et le brevet de démonstration devient obligatoire pour les pilotes qui participent à des meetings, shows et autres manifestations publiques.

Les brevets élémentaires de l'AAM et les brevets A de la VML sont considérés comme équivalents ainsi que les brevets de démonstration de l'AAM et les brevets B de la VML.

Le pilote d'un aéromodèle qui suit une formation pour obtenir un brevet élémentaire ne peut voler que sous la supervision d'un pilote titulaire d'un brevet élémentaire.

L'affiliation des membres à l'AAM

Tous les clubs affiliés à l'AAM doivent inscrire tous leurs membres à l'AAM sauf si ces membres sont déjà inscrits à la VML. En effet les membres de la VML doivent se conformer aux mêmes dispositions réglementaires, sont déjà couverts par une assurance, reçoivent le soutien de leur fédération et un magazine, peuvent passer des brevets, etc. On ne peut donc pas obliger les membres VML à être membre de l'AAM sauf s'ils le désirent.

Il appartient au gestionnaire de club de tenir à jour les données de son club et ses membres sur le site AAM

Qui doit posséder une licence sportive FAI ?

Pour limiter l'octroi de licence sportive à ceux qui en ont réellement l'usage, la délivrance d'une licence sportive de la Fédération Aéronautique Internationale (FAI) sera dorénavant limitée aux pilotes participant aux concours inscrits aux calendriers sportifs nationaux et internationaux. Les différentes règles et procédures régissant toutes les manifestations sportives FAI ainsi que les sanctions encourues

en cas de violation de ces réglementations sont publiées sur le site de la Fédération Aéronautique Internationale (www.fai.org) et disponibles pour tous les membres porteurs d'une licence sportive. (Code Sportif section 4 et règles antidopage)

Le personnel d'encadrement (aides sur le terrain, juges, directeurs sportifs, coordinateurs techniques, directeurs de concours, commissaires sportifs) doit également respecter le Code Sportif section 4 et les règles antidopage de la FAI mais ne doivent plus être porteurs d'une licence sportive.

La commission sportive AAM

La commission sportive régit toute l'activité sportive régionale de l'AAM. Comme il n'y a plus de concours régionaux depuis plusieurs années, toute mission de la commission sportive est rendue facultative.

Mesures de sécurité

Outre l'adaptation des dispositions concernant les brevets, il est vivement recommandé de ne pas voler seul sur un terrain afin qu'en cas d'accident, une deuxième personne soit à même de prendre toute disposition nécessaire pour secourir au mieux la personne en difficulté.

Passage des brevets dans nos clubs germanophones

Aero & Modellflug Feuervogel Büllingen Country Flyers Lommersweiler

Am 24. November war es soweit, nach einer ausführlichen Power Point Präsentation, ausgeführt von JP Hoornaert (Feuervogel) konnten wir in gemütlicher Atmosphäre gemeinsam mit unseren Kollegen von Country Flyers aus Lommersweiler unsere theoretische Prüfung für das Brevet des AAM absolvieren.

Mit dem von Roger Lebrun (AAM) zur Verfügung gestellten Link konnten wir uns gut auf die Prüfung vorbereiten.

Mit hilfreicher Unterstützung unseres jeweiligen Prüfers haben wir alle die Prüfung mit Bravour bestanden und konnten dann abschließend gut gelaunt auf den erfolgreichen Nachmittag in unserem Clublokal von Feuervogel Büllingen anstoßen.

Es besteht heute die Möglichkeit die Prüfung online zu machen, wenden Sie sich bitte an ihren jeweiligen Prüfer.

Vielen Dank an Roger für die gute Arbeit, wir wünschen ihm einen wohlverdienten Ruhestand.

Le registre UBO

Les clubs d'aéromodélisme doivent déclarer leurs « bénéficiaires effectifs » au Ministère des Finances dans le Registre UBO

Qu'est-ce que c'est encore que cela ?

Un peu de travail administratif en plus. L'association interfédérale du sport francophone (AISF) nous éclaire dans l'article publié dans son dernier magazine, article que nous reprenons intégralement avec sa permission.

La loi du 18 septembre 2017 relative à la prévention du blanchiment de capitaux et du financement du terrorisme et à la limitation de l'utilisation des espèces prévoit la mise en place en Belgique d'un registre des bénéficiaires effectifs (dont l'acronyme anglais est 'UBO' pour 'Ultimate Beneficial Owner', «registre UBO»).

L'implémentation du registre UBO est régi par un Arrêté Royal du 30 juillet 2018, publié le 14 août 2018 et entré en vigueur le 31 octobre 2018.

Le registre des bénéficiaires effectifs, aussi appelé registre UBO (pour «Ultimate Beneficial Owner»), est désormais en ligne. Vous pouvez d'ores et déjà enregistrer vos bénéficiaires effectifs en vous connectant à l'application prévue à cet effet sur le portail MyMinFin. Pour introduire les données d'une asbl, vous devez vous connecter pour une entreprise (MyMinFin Pro). Plus de détails au chapitre 5, Mise en place.

Toutes les sociétés et entités juridiques peuvent s'y connecter. Le délai pour l'introduction des informations sur les bénéficiaires effectifs est étendu jusqu'au 30 septembre 2019 pour la première fois.

La Loi prévoit l'obligation :

1) pour les sociétés, ASBL et fondations de recueillir et de conserver des informations adéquates, exactes et actuelles sur qui sont leurs bénéficiaires effectifs.

2) pour les administrateurs de transmettre, dans le mois et par voie électronique, les données concernant les bénéficiaires effectifs au registre UBO.

Les informations à communiquer dépendent du type d'entité dont on

est considéré comme bénéficiaire effectif. (1. Les sociétés, 2. Les ASBL et fondations, 3. trusts et fiducies)

Pour les ASBL

1) Qui doit être enregistré comme UBO/Bénéficiaires effectif

- Les administrateurs,
- Les personnes qui sont habilitées à représenter l'association,
- Les personnes chargées de la gestion journalière de l'a(i)sbl ou de la fondation,
- Les fondateurs d'une fondation,
- Les personnes physiques ou, lorsque ces personnes n'ont pas encore été désignées, la catégorie de personnes physiques dans l'intérêt principal desquelles l'a(i)sbl ou la fondation a été constituée ou opère,
- Toute autre personne physique exerçant par d'autres moyens le contrôle en dernier ressort sur l'a(i)sbl ou la fondation.

Au moment où nous écrivons ces lignes, nous attendons toujours le manuel d'utilisation pour les ASBL qui doit être publié ces jours-ci sur le site du Ministère des Finances exactement ce que nous devons déclarer. Nous reviendrons sur ceci dans une prochaine newsletter (note de P. Halleux)

2) Quelles informations doivent être communiquées et par qui ?

Les administrateurs des ASBL doivent communiquer les informations suivantes au registre UBO :

le nom, le premier prénom, la date de naissance, la ou les nationalités, le pays de résidence, l'adresse complète de résidence, la date à laquelle la personne

est devenue bénéficiaire effectif de la société, le numéro d'identification dans le Registre national des personnes physiques ou la Banque-carrefour de la sécurité sociale (et/ou tout identifiant similaire donné par l'Etat où il réside ou dont il est ressortissant),

la mention de quelle catégorie de bénéficiaire effectif il s'agit

3) Qui a accès aux informations figurant sur le registre

Les informations qui sont communiquées relativement aux A(i)SBL, fondations, trusts, fiducies ou entités juridiques similaires sont accessibles :

- aux autorités compétentes, y compris les autorités fiscales,
- aux entités soumises aux dispositions de la Loi du 18 septembre 2017, dans le cadre de leur obligation de vigilance à l'égard de leur clientèle ("entités assujetties"),
- à toute personne ou organisation pouvant justifier d'un intérêt légitime,
- à toute personne qui introduit une demande écrite à l'Administration générale de la Trésorerie pour les A(i)SBL, fondations, trusts, fiducies et autres constructions juridiques similaires.

Contrairement à ce qui s'applique pour les sociétés, tout citoyen ne peut donc pas avoir accès comme cela au registre UBO des A(i)SBL et fondations.

Les bénéficiaires effectifs auront bien entendu le droit de consulter les données les concernant et de les faire rectifier s'il échet.

4) Sanctions

- Le ministre des Finances peut, après avoir entendu le redevable d'informa-

tion ou après que ce dernier ait à tout le moins été dûment convoqué, infliger une amende administrative (250 - 50.000 euro) aux administrateurs de sociétés, A(I)SBL et fondations en cas de non-respect de leur obligation de communication ou en cas de mauvaise qualité des données communiquées. Le montant, la motivation et la date ultime de paiement de l'amende administrative seront notifiés à l'auteur de l'infraction par lettre recommandée à la poste.

- Des sanctions pénales sont en outre prévues à l'article 14/2 du Code des sociétés et à l'article 58/12 de la loi du 27 juin 1921 pour les administrateurs qui ne respectent pas leurs obligations, à savoir une amende de 50 - 5.000 euro, à multiplier par 8 décimes additionnels.

5) Mise en place

- Disposer d'un représentant légal ou d'un mandataire disposant d'une carte E-ID qui pourra remplir les informations listées dans l'Arrêté royal via la plateforme en ligne MyMinFin, au nom de votre organisation,

- Vérifier qu'un représentant légal est bien repris dans l'inscription de votre association sur le site de la BCE (Banque Carrefour des Entreprises) sous le poste «personne déléguée à la gestion journalière»; si ce n'est pas le cas, il est urgent de l'ajouter.

- Obtenir les informations précises et détaillées sur les bénéficiaires effectifs de votre association et disposer de documents probants établissant que l'information est adéquate, exacte et actuelle.

- Mise en place des procédures au sein de votre organisation afin que toute modification des informations sur vos bénéficiaires effectifs soit communiquée au registre UBO dans le mois.

6) Avertissement

Les organisations représentatives des employeurs de nos secteurs ont interpellé le Ministre des Finances, en vue d'une clarification notamment quant à la notion de «bénéficiaires effectifs» et aux obligations qui s'imposent aux ASBL dans un système manifestement d'abord conçu pour les sociétés commerciales.

Nous ne manquerons pas de revenir vers vous via nos divers canaux de communication dès que les réponses et clarifications auront été apportées.

Luc de Witte, conseiller juridique AISF

Pour tout complément d'information : conseiller@aisf.be

Une nouvelle formule de concours

En page 45, vous découvrirez la première étape d'un parcours qui en comportera quatre. À l'issue de cette dernière étape, donc après la parution du numéro de décembre (2019-4), nous aurons le plaisir de proclamer trois lauréats.

Ceux-ci seront les invités de la prochaine assemblée générale qui se tiendra fin janvier 2020, séance au cours de laquelle, ils se verront décerner leurs prix.

Le concours comportera donc quatre étapes dont la première est le «Jeu des sept erreurs» qui consiste à retrouver sept différences entre deux photos. Les étapes suivantes adopteront chacune une forme différente de manière à varier les plaisirs.

Chaque étape comptera pour 7 (sept) points, le maximum de points total du concours est donc de 28 (vingt-huit). Une question subsidiaire complétera la quatrième étape. Elle permettra de départager les éventuels ex-æquo aux trois premières places.

La réponse à la question subsidiaire se retrouvera dans l'une des éditions de l'année. Soyez donc attentif à conserver vos exemplaires.

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), il suffit dans ce cas de soumettre une réponse à chaque épreuve déjà parue. Attention, seule la première réponse à une épreuve est retenue.

Le concours 2019 se clôture le 31 décembre, toute réponse reçue après cette date 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.



Joli mais comment rendre cela sur le nôtre ?

Un projet d'envergure

le Douglas DC-3

Jean-Baptiste Gallez

Après la construction et la présentation en meeting du Klemm (AAModels-Info juin 2016) se posait toujours la même question : Comment occuper mes quelques loisirs et mon atelier ? Ou «quelle sera la construction suivante ?» Avec un ami, nous nous sommes dit : , pourquoi ne pas envisager une construction plus ambitieuse et, puisque nous sommes deux, pourquoi ne pas faire un bimoteur ?

Un beau bimoteur ... qui a une belle ligne, et qui paradoxalement, ne se voit pas souvent sur les terrains. Je vous

laisse deviner ... un DC-3 «Dakota» bien sûr.

Le Douglas DC-3 est un avion de transport bimoteur à hélices de 29 m d'envergure, produit par la compagnie américaine Douglas Aircraft entre 1936 et 1945. Sa vitesse et son rayon d'action révolutionnèrent le transport aérien. Un petit détail, ce n'est qu'avec l'utilisation du DC-3 que le transport de passagers est devenu rentable pour les compagnies aériennes.

Le DC-3 est rapidement devenu un

outil indispensable aux armées alliées durant la seconde guerre mondiale sous le nom de C-47 «Skytrain» pour les Américains, et «Dakota» pour les Anglais. Avec un plancher renforcé et une grande porte cargo il a été utilisé à toute les sauces, transport de fret ou de troupes, remorquage de planeur. Il fut la vedette du pont aérien pour ravitailler Berlin en 1948.

Son train d'atterrissage classique (deux roues principales et une roulette de queue) est simplement «escamotable» et a été conçu pour supporter tous les



types de terrains, même non préparés. Une jambe amortie de chaque côté de la roue et un grand bras vers l'arrière forment un triangle «béton». Qualité qui va nous être bien utile sur le modèle réduit.

C'est l'avion le plus construit au monde. Plus de 13.000 exemplaires furent produits, dont plusieurs volent encore de nos jours, comme pièces de collections ou simplement comme utilitaires, certains re-motorisés avec des moteurs «turboprop»



Des C-47 au déchargement à Berlin Tempelhof, au plus fort du pont aérien, la plus grande livraison de produits est atteinte avec 12 849 tonnes et 1 398 vols en 24 heures

Quel type de construction, quelle échelle, quels moteurs ... Le grand classique, c'est le plan de Monsieur Ziroli, échelle 1/8 ce qui fait une envergure de 3.5m, construction tout bois éprouvée et motorisation aisée avec deux Zennoah 38, fiables et peu chers.

Pour ne pas devoir tout couper à l'ancienne, ou devoir tout redessiner pour une découpe CNC, nous nous mettons en quête d'un kit cutter qui pourrait nous fournir un short kit. Pour rappel un short kit comprend toutes les pièces qui présentent une forme courbe particulière, principalement les couples du fuselage et les nervures. Mais pas les baguettes et les plaques de coffrage.

Les plans de Monsieur Ziroli sont américains et donc toutes les découpes dans les couples et les nervures sont dessinées pour des baguettes en mesures impériales, pouces et pieds, inches et feet. Par exemple, les découpes pour les longerons principaux des ailes

sont de 1/2» x 1/4», soit 12.7 x 6.35 mm ... pas facile.

En cherchant un peu plus, nous trouvons quand même, en France, un artisan passionné qui a refait tous les dessins en adaptant les découpes à des dimensions métriques (à la place, une découpe de 12 x 6 mm), et nous lui commandons tout le nécessaire.

Pour des raisons de santé, il nous demande d'abord quelques délais puis finit par déclarer forfait.

Retour à la case départ. Nouvelles recherches et nous trouvons un plan dessiné par Monsieur Sturla Snorasson, un Islandais. Même échelle, même genre de construction.

Sur son site il renseigne quelques kit cutters qui disposent de ses plans. Après quelques contacts, nous en choisissons un en Hollande et nous lui commandons cette fois un «full wood kit».



Une belle structure classique et légère



Au total 3m55

A l'ouverture de la boîte, c'est la catastrophe !

Pour moi, même si l'Islande est maintenant indépendante, elle était autrefois rattachée au Danemark. Et le Danemark c'est l'Europe. Mea Culpa je n'ai donc pas pensé à vérifier, Monsieur Snorasson a tout dessiné ... en mesures impériales ! Mais comme nous avons tout commandé en même temps, le

bois fourni doit être adapté. Hé bien, pas du tout, le Hollandais a tout découpé en inches et fourni les longerons en mm. Soit cela ne rentre pas, soit il faut mettre beaucoup de colle.

De plus certaines pièces n'ont pas du tout les bonnes dimensions. Après de nombreux échanges de mails et de photos des erreurs évidentes, nous renvoyons le tout et le Hollandais accepte de nous rembourser.

Nous voilà une fois de plus à la case départ !

Comme tout cela a pris quelques mois, nous essayons, à tout hasard, de reprendre contact avec notre premier fournisseur en France, pour prendre des nouvelles de sa santé.

La communication n'est pas rapide, mais finalement, il accepte de re-

prendre les découpes. Par facilité nous lui commandons aussi quelques pièces déjà faite en résine et fibre, comme les capots moteur. Le train rentrant existe tout fait chez Robart, mais pour des raisons financières (950 USD) et pour le challenge, nous décidons de le fabriquer nous même.

Le sort s'acharne sur nous et sur notre DC-3, une inondation endommage notre colis juste avant son expédition.

Finalement, entre les premières décisions et la réception de notre boîte définitive, s'est écoulé plus d'un an.

Nous pouvons maintenant faire les commandes complémentaires, le reste du bois, les moteurs, le matériel électrique et le matériel radio, les vérins et un peu d'acier pour le train, quelques accessoires, de la résine époxy et du tissu de verre pour la finition.

Nous nous répartissons aussi le travail, habitué des constructions traditionnelles, je me charge de la cellule et de



La structure du tronçon central doit être très résistante

la voilure, et mon camarade, ingénieur de formation, se chargera de l'étude et de la réalisation du train rentrant.

Construction classique, le fuselage est grand, plus de 2.50m, et de section impressionnante. Mais, à part un peu d'électronique et tous les accus dans la pointe avant, il ne doit rien porter et peut donc être construit léger.

Notez que les plans Zirolis sont ingénieusement pourvus d'une structure de base, qui ne servira plus une fois le modèle fini, mais qui est bien utile comme référence pour l'alignement et le positionnement des différentes pièces. Une fois que vous avez précisément immobilisé cette structure sur des gabarits, toute la construction peut



Facile pour travailler sur toutes les faces



Karman, il va falloir poncer, pas si simple



D'abord mouler la base en fibre et résine



Pas de doute, on le verra arriver

se poursuivre sans soucis jusqu'au moment où le fuselage devient suffisamment rigide pour pouvoir être manipulé sans risque.

Un petit truc pour travailler facilement au fuselage sur toute ses faces et ne pas l'abîmer au contact du plan de tra-

vail : deux «berceaux» en mousse grossièrement découpés.

Le recouvrement est classiquement fait de petites lattes «façon bateau» même si une partie du fuselage est une surface développable et pourrait être recouverte par des plaques plus grandes.

La dérive du DC-3 est particulière, pour la «douceur» des commandes et pour diminuer les efforts demandés aux pilotes, l'axe de rotation du volet est très déporté vers l'arrière, ce qui laisse devant cet axe une partie de la surface. On parle de volet «compensé». Il faut donc mettre la commande au droit de cet axe, et la cacher dans la structure.

Pour des raisons de facilité de transport, le stab est fait démontable. Comme cela, l'arrière du fuselage peut se glisser entre les deux sièges avant de la voiture.

Ensuite tissu de verre, résine époxy, enduit, ponçage, mais nous n'en sommes pas encore là. Nous cherchons aussi des solutions pour un beau revêtement aluminium brillant.

C'est la section centrale de l'aile qui sera la pièce «de résistance», et je dis cela au propre comme au figuré. Cette pièce devra, effectivement, «porter» les deux moteurs (38cc), les trains rentrants et leurs vérins, les réservoirs, les flaps et leurs servos ... Mais surtout, devra supporter tous les efforts en vol et faire office de «clef d'aile» entre les deux panneaux extérieurs de la voilure. De par le dièdre, les tubes qui assurent la liaison avec ceux-ci ne peuvent couvrir sur toute la largeur de cette section centrale. Ce sont donc des longerons en bois qui doivent reprendre tous les efforts

Construction classique et résistante, puis construction classique mais plus légère pour le reste des ailes. Le tout sera coffré en balsa 2mm puis, là aussi, tissu de verre et époxy. Le revêtement extérieur participant pour une grande part à la rigidité de l'ensemble.

Pour fixer cette section centrale au fuselage, quatre blocs de bois dur solidement collés à l'époxy à des points forts



Combien de temps pour que cela vole ?

de la structure et quatre boulons de 6mm. On immobilise soigneusement les deux pièces, on perce à travers le tout en 5mm, on re-fore en dessous en 6.5mm et on taraude au dessus en M6. le bois est imprégné de cyano très fluide, puis re-passage de taraud. Cela devrait tenir !

Autre chose un peu ch... à faire : les karmans. Une belle liaison courbe entre le fuselage et la naissance des ailes. D'abord mouler directement sur

l'aile la base de ces karmans qui, fixés au fuselage, en constitueront l'assise. Encore des petites lattes, mais cette fois le ponçage sera beaucoup plus compliqué car la surface est concave, et pas d'un rayon constant.

Pour le train «escamotable» (une fois remontée, la roue dépasse encore un peu de son logement), nous pensions nous inspirer du modèle de chez Robart. Ils utilisent des vérins à air comprimé et ont dû prévoir un bras supplé-

mentaire pour assurer le verrouillage du train sorti. Nous utiliserons des vérins électriques, basés sur une vis sans fin et un écrou flottant. Ce système est à sens unique : faire tourner l'écrou fait avancer la vis, mais pousser sur la vis ne fait pas tourner l'écrou. Nous pouvons donc utiliser le vérin lui même comme verrouillage. Comme cela se fait sur le grand, où les vérins sont hydrauliques, l'huile est incompressible, pas l'air.

Pour les phares d'atterrissage dans les



Latte après latte, patiente



Le stab en trois morceaux

bords d'attaque, maintenant évidemment, il y a les LED. Après plusieurs essais, nous avons fini par en trouver de forte puissance en 5mm de diamètre qui rentrent dans les beaux réflecteurs. En fait, ce sont trois cellules rassemblées dans un même boîtier, et je vous jure que cela se voit de loin. Nous comptons les utiliser comme témoins. Train gauche sorti et verrouillé = phare gauche allumé...

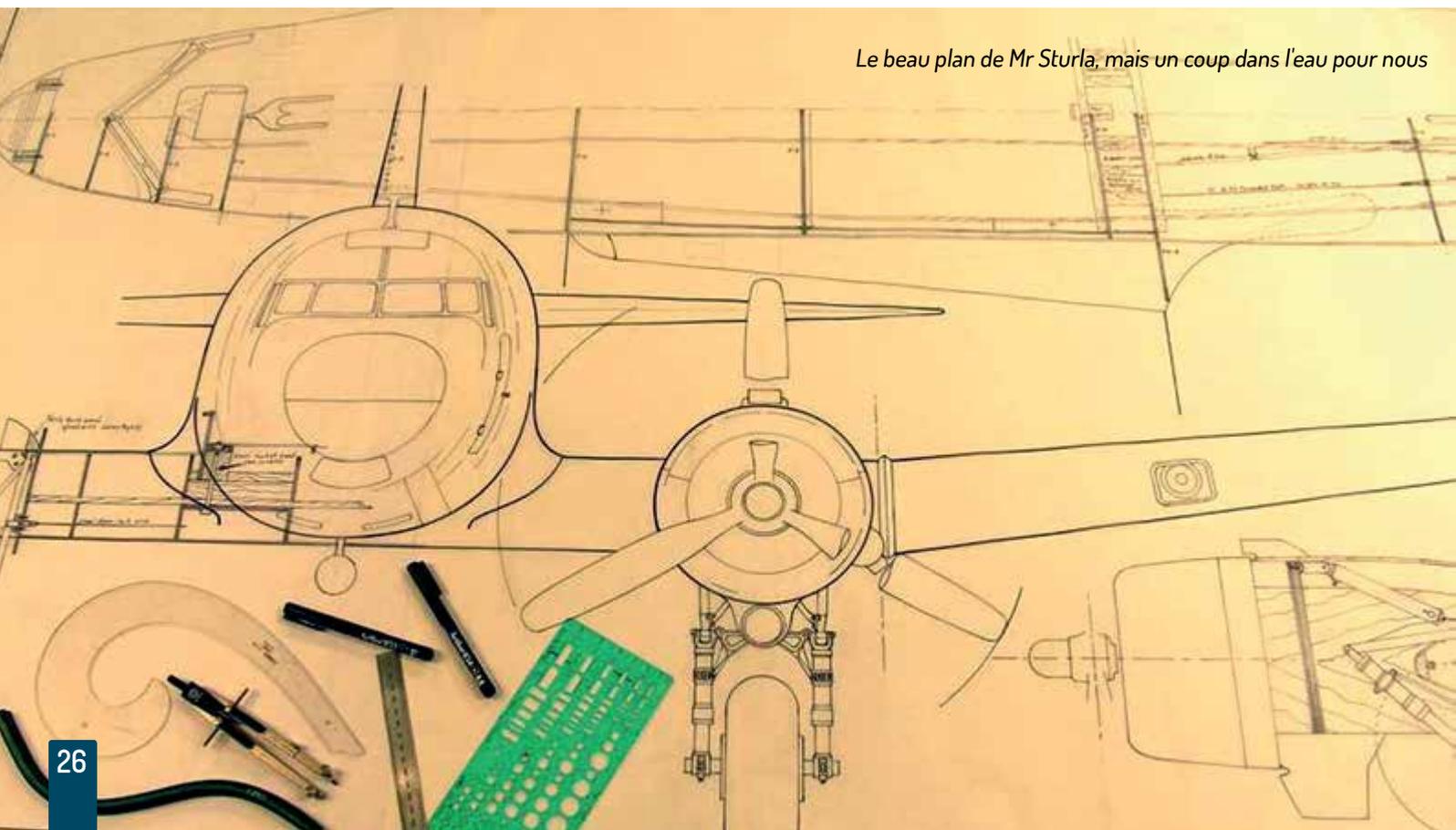
Nous en sommes là, et bien sûr je vous contererai la suite de cette construction dans ces mêmes pages.

A suivre donc,

Jean-Baptiste Gallez



Filet en bois ?



Le beau plan de Mr Sturla, mais un coup dans l'eau pour nous

Phoenix Aerobertics.be

Bourse d'échange

Dimanche 21 avril 2019

De 9 à 14h

Maalse Steenweg 367, 8310 Brugge

Réservations & info : info@aerobertics.be



5% de remise
Sur tout les articles de stock

Portes ouvertes Aerobertics.be

Samedi 20 Avril : 9-17h

Dimanche 21 Avril : 9-14h

Demo's, workshops, bar,...

F3A

Le monde de la compétition en question

Mais que représente le F3A en Belgique ?

La section F3A compte onze pilotes en catégorie internationale. Ce nombre est plus ou moins constant mais toutefois moins élevé qu'au début des années 2000, où l'on comptait alors vingt à vingt-cinq pilotes répartis en deux groupes (A et B).

En quoi consiste le F3A ?

La catégorie F3A consiste à exécuter des programmes de voltige composés de figures imposées.

Ces figures enchaînées (depuis 1985) doivent être réalisées dans un cadre limité à 60 degrés à gauche et à droite à environ 150 m de distance. La FAI interdit toute compétition lorsque la limite maximale du vent (12 m/sec soit 43,2 km/h en continu durant une minute - là, ça souffle -) est atteinte.

Les programmes sont revus tous les deux ans et portent le numéro de l'année du championnat du monde, nous volons donc actuellement le P19 et le F19 (P = preliminary et F = final).

Du point de vue des adeptes du F3A de notre pays, l'année 2018 restera celle du championnat d'Europe organisé à Sivry par l'AASH

Lors des compétitions de niveau 1 (championnat d'Europe, du monde ou asiatiques) deux programmes inconnus sont utilisés lors des finales. Ceux-ci sont élaborés par ordinateur la veille au soir.

Si le matériel est un facteur prépondérant la concentration du pilote reste l'élément majeur. La capacité de placer 17 manœuvres sans faute dans le même vol (une faute n'est jamais récupérable par la suite) demande une excellente maîtrise de soi. Situation analogue à d'autres types de compétitions, tels que le tir à l'arc,...), seul le matériel change.

de gauche à droite,
Gérard Wérion, Yves Van Gompel, Jos Cappuyuns, Jean Lefèbre, Tavi Cappuyuns



L'évolution de la géométrie des avions utilisés en F3A est bien surprenante ! Les modèles utilisés dans les années 1980 ressemblaient à des avions de chasse... Ci-dessous, le modèle de Gernot Bruckmann.



Les juges disposent d'un boîtier avec écran LCD et oreillette, les figures sont audibles dans 5 ou 6 langues, le juge peut donner la note directement ou par décrémentation, il entend la note et après validation, passe à la figure suivante.

A la fin du vol, un ticket est imprimé et peut être récupéré pour être encodé au secrétariat. Les notes peuvent également être envoyées via wifi à l'ordinateur central, seules les corrections éventuelles sont alors encodées manuellement.

Toutes les notes peuvent être visibles sur écran. Un autre avantage, non négligeable pour les clubs organisateurs : plus besoin de trouver des secrétaires de juge.

Et les pilotes dans tout cela ?

Au niveau belge, les plus anciens se souviendront de noms comme Fred Laline, Haegman et bien sûr Jean-Pierre Gobeau, Chris Teuwen qui terminera second aux championnats du monde en Suède en 1965.

Dans les années 1970, Tavi Cappuyns, Yves Van Gompel et moi-même, puis Jean-Pierre Zardini, Alexandre Degotte, Benoît Dierickx et Philippe Marquet.

Le niveau F3A en Belgique est honorable, ce niveau a été acquis au fil des années grâce notamment aux formations (Yvon Wérior) et aux innombrables déplacements à l'étranger où il était possible de rencontrer de meilleurs pilotes que nous.



La délégation belge lors de sa participation au championnat du monde 1981 à Accapulco. Partant de la gauche : Yvon Wérior, Alexandre Degotte, François Leenarts, Fernand Degotte, Alex Gossens, Gérard Wérior

Au début des années 2000, la catégorie INTER a été séparée en deux groupes (A et B), les deux derniers classés en A redescendaient en B et les deux premiers de B montaient en A, ce qui eut pour conséquence d'obliger les derniers du groupe A à s'entraîner sérieusement pour ne pas descendre, l'effet «domino» obligeait également les autres pilotes à progresser...

Nos pilotes actuels ont également un niveau plus qu'honorable tel Bert Delaere. Aujourd'hui, nous avons deux jeunes en catégorie INTER, Ignace Pawlenko et Viken Malacioglu.

Comment débiter la compétition ?

Peu importe la section (F3A, F3B, F3P, Fxx), nous ne pouvons qu'encourager les jeunes à s'inscrire dans les compétitions, il y a toujours une catégorie pour débutants permettant de démarrer à peu de frais.

A gauche, Chris Teuwen et son modèle lors du championnat du monde 1965 en Suède. Il y remporta la seconde place.



CRITERIUM DU NORD-LA SALMAGNE

Le Critérium du Nord se déroule depuis de nombreuses années de façon traditionnelle sur les deux jours de la Pentecôte. Il a connu cette année un très bon succès avec 115 inscriptions, le plateau se taillant le pied du lion (58 inscrits ont eu peu plus de la moitié des participations). On retrouve

traditionnellement les Allemands (dans toutes les catégories), les Belges (surtout en télécommande), les Espagnols (planeurs et walkfield), les Français (toutes les catégories), les Luxembourgeois (planeurs et walkfield) et les Suédois (radio-modèles).

En ce qui concerne la télécommande on n'aura pas oublié de marquer : Chris Teuwen, lequel avait d'ailleurs déclaré qu'il renonce, au moins temporairement, à la compétition en raison de ses obligations professionnelles.

En son absence, c'est l'Allemand Blaurock qui a remporté la victoire avec un remarquable appareil de 180 cm d'envergure dessiné de Lauer, boîte de construction d'origine italienne. Le modèle, peint en couleur métallique était équipé d'un ensemble de télécommande allemand Multiplex et d'un moteur Super-Tiger 60 à valve avant et géométrie unique. Ce moteur est équipé d'un silencieux allemand Jung à extrémité conique à l'avant et d'une excellente efficacité tant au point de vue réduction de bruit que puissance.

Le second classé est le Belge, Georges Haegeman (par ailleurs administrateur de l'A.B.A.).

Une des caractéristiques les plus remarquables du modèle de l'Allemand est le décalage accentué entre le plan de l'aile et celui du stabilisateur. Ce modèle est très remarquable dans la classe (ce qui est noté). Cette qualité était attribuée communément au fait que, pendant ses performances des filets d'air dus à l'aile le stabilisateur, en position verticale lors de la phase critique de la figure (le moment où, immobilisé, le modèle doit glisser sur la queue en mouvement ascendant) conserve son action passive et positive.

Le modèle de Georges est de conception personnelle. Sa caractéristique la plus remarquable est la forte flexion de l'aile qui, de cette façon, évite toute réaction peu au delta dont on connaît les qualités associatives.

Pesant 3,550 kg le modèle a une envergure de 160 cm. Il est équipé d'un moteur Merco 61 et d'un ensemble de télécommande Fluxon Dujante. A la question de connaître la mesure du stator aux vols en bout d'aile, Georges répond qu'il n'y a rien à la mode et, qu'en définitive, le modèle est plus sensible à la commande. On pourra objecter que le centre de l'aile est moins modifié (dans les figures à faible vitesse), cela peut créer des décrochages de la surface



158

L'article de juillet 1966, paru dans le magazine Model AVIA relatant le Critérium du Nord à la Salmagne - Maubeuge (France). Notre compatriote, Georges Haegeman, classé second, présente son modèle.

La compétition sera toujours la meilleure manière d'apprendre à bien piloter son modèle. Peu importe aussi le classement, une ou deux années de concours sont toujours formatrices (réglages, matériel, sécurité, pilotage...).

Bien sûr, pour un jeune, avoir un parent modéliste est une situation facilitant grandement les choses.



Si les entraînements sont indispensables, si la préparation d'un vol est très importante, la concentration est essentielle. Christophe Paysant-Le-Roux lors de sa participation au dernier CE..

AASH, un esprit de compétition sans cesse renouvelé

Mon premier contact avec le F3A s'est passé en 1966 à La Salmagne (France). Nous pratiquions (ou plutôt nous essayions de pratiquer) la télécommande par nous-même dans les prairies et nous sommes allés en spectateur voir le critérium du Nord.

L'AASH a été fondé en 1973 après cinq années passées à l'UASH (La Salmagne) où la catégorie F3A était résolument pratiquée par 3 ou 4 membres dont Jean Fontaine (Scientific France).

C'est donc au sein de l'UASH que nous avons découvert le F3A que l'on a tout naturellement «importé»

vers l'AASH lors de sa création.

Nous sommes actuellement plusieurs au club à pratiquer de près ou de loin le F3A, sans oublier Charles et Freddy qui ont également pratiqué cette discipline, Michel Doucy est juge et Jean Louis Hembise s'occupe du F3M (catégorie grands modèles).

Depuis 1973, l'AASH a organisé d'innombrables concours nationaux et internationaux, l'an prochain ce sera le 26^{ème} critérium international, sa première organisation remonte à 1977.

A l'AASH, chaque concours, qu'il soit national ou international et notamment le critérium international, rencontre un très vif succès.



Serez-vous Vintage ?

Deux passionnés, Yves Van Gompel et Alain Laruelle, ont lancé en 2018 une section «F3A Vintage».

Cette section a pour but de faire revivre et voler d'anciens modèles (ou des copies). Le phénomène vintage est très en vogue aux USA, en Italie, en Autriche...

C'est à priori un très bon moyen pour un jeune ou moins jeune de débiter la compétition à moindre frais.



Yves Van Gompel aux commandes de son Kwik-Fly, à sa gauche, Gérard Wérier, l'auteur de l'article.

www.f3avintage.be/front-page
 Quelques références historiques :
www.f3a.no/Historien/f3a-historie.htm
modellflygnytt.se/opublicerat/vm-65/index.htm



A l'AASH, en 1981, un Mixer en préparation d'un vol

Puisqu'il faut conclure

Voilà donc le petit résumé sur le F3A que Michel Van m'a demandé de réaliser.

La section F3A peut vous paraître «élitiste» ! Mais ce n'est vraiment pas le cas, soyez-en certain !

Les personnes qui pratiquent cette discipline même au plus haut niveau sont facilement abordables, rarement avares de conseils, je citerai deux exemples récents : Christophe Paysant-Le-Roux (CPLR) acceptant une interview lors des récents championnats

d'Europe ou Wolfgang Matt qui aide notre section vintage en mettant des plans d'anciens modèles à disposition.

Gérard Wérier
www.aash.be



Qui le savait ?

La coupe de SM le ROI des BELGES

Le championnat du monde est doté de la coupe «Roi des Belges» qui récompense le vainqueur individuel.

Ce trophée perpétuel a été attribué la 1^{ère} fois en 1960 à Ed Kazmirski (USA) qui volait avec le Taurus.

Le trophée est actuellement entre les mains de Tetsuo Onda (Japon) vainqueur du dernier championnat du monde tenu en 2017 en Argentine.

source : Jean-Pierre Awouters

<http://old.fai.org/trophies/continental-championship-trophies/429-ciam/ciam-trophies/32814-f3a-individual-king-of-the-belgians-trophy>



Je profite de cet article pour réagir à celui paru dans le numéro 143 de l'AAModels au sujet du championnat d'Europe qui s'est déroulé au mois de juillet 2018 au sein de l'AASH.

Ce reportage a été réalisé par Robert Herzog et il est incomplet. En effet, Robert n'a pas parlé du travail que lui a effectué et ne s'est évidemment pas remercié.

Robert s'est occupé des cérémonies, des traductions, pris en charge un juge pour le déposer à l'aéroport, bien sûr le reportage et surtout la mise en page du programme officiel...

MERCI donc également à toi, Robert !



Image mystère

Solution du trimestre précédent :

Le premier était Orville Wright né le 19 août 1871 et décédé le 30 janvier 1948. Le deuxième était Neil Armstrong, né le 5 août 1930 et décédé le 25 août 2012.

Ils ne se sont pas connus mais ont donc été contemporains pendant 17 ans. Notez aussi que les premiers avions à réaction opérationnels datent de +/- 1943, Orville les a donc vu voler.



L'image mystère de ce trimestre

Vous aurez tous reconnu l'avion électrique «Solar Impulse» de l'équipe de Bertrand Picard, mais quel est le rapport avec ce vélo électrique ?

- Cette marque de vélo est sponsor du programme.
- L'envergure est tellement importante que c'est plus rapide pour les inspections pré-vol.
- Les vélos servent à tenir les ailes aux décollages et atterrissages.
- Il est juste là pour la propagande écolo.

Vos réponses à jbg@aamodels.be



RICKAL MODELISME

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

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

Le grenier
du modéliste



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

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

Chaussée de Bruxelles 317 6050 LODELINSART Tél. 071 32 35 10

Le spécialiste du modèle réduit avion, planeur,
hélicoptère, voiture, bateau
Cours de pilotage gratuit avion et hélico
6000 articles en permanence pour le plus grand plaisir du débutant

Heures d'ouverture : 10h - 18h / samedi 10h - 16h / Fermé lundi et mardi

Blériot club Indoor Verlaine

Ouverture de la salle indoor
Tous les dimanches de 16h à 18h

du 4 novembre 2018
au 28 avril 2019



Rue de la station, 37
4537 Verlaine (Liège)

Coordonnées GPS
50°36'12.4"N 5°19'21.4"E
50.603442 5.32261

Dimensions de la salle
50m * 25m * 9m

Pour tout renseignement
Vaes Karl 0499 98 01 93
vaes.karl@proximus.be

Bar restaurant "le 37 club house"
ouvert tous les jours de 17h à 22h
<https://fr-fr.facebook.com/le-37clubhouse/>

MULTIPLEX®

LA COCKPIT SX

NEW! 12

Radiocommande moderne
programmable 12 voies en 2,4 GHz

Touch and Fly!

Utilisation comme un Smartphone

De nouvelles fonctionnalités:

- **Commande par détecteur de mouvements**

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



- **Technologie SAFE-Link**

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

- **Look CARBONE**

- **Mixage 6 gouvernes**

M-LINK



COCKPIT SX 12
1-00151

499,90 €*



MULTIPLEX Modellspport GmbH & Co. KG
Westliche Gewerbestr. 1
75015 Bretten, Germany
www.multiplex-rc.de

* Prix de vente conseillé (TVA incluse)



L'écolage facile

Tout le monde est bien d'accord, la double commande est un immense progrès dans l'apprentissage initial du pilotage de nos modèles. Et même si presque tous les fabricants de radio ont inclus cette possibilité dans leur matériel, éventuellement par Wifi, il n'y a pas encore de norme générale qui permettrait à n'importe quel émetteur de fonctionner en « maître » avec n'importe quel émetteur en « élève ».

Et pourtant, la solution existe !

Un débutant qui arrive sur le terrain avec n'importe quel avion et n'importe quelle radio (marque, mode), peut, en quelques minutes, être pris en double commande par n'importe quel « moustachu » présent, quelle que soit sa radio.

Comment cela est-il possible ?

Très simplement ! Il y a dans l'avion les DEUX récepteurs, chacun obéissant bien sûr à son propre émetteur. Et entre les deux récepteurs et les servos, il y a un petit module miracle. Les sorties servos des deux récepteurs sont connectées aux «entrées» et les servos eux-mêmes y sont connectés de l'autre côté «en sortie». Simplement le module se charge de « brancher » les servos à l'un ou l'autre récepteur, en fonction d'un ordre venant de l'émetteur « maître ».

Plus simple que cela, il n'y a pas !

Notez que vous pouvez choisir de ne pas passer une ou plusieurs voies à

l'élève. Pour un débutant complet, il m'arrive souvent de lui passer les ailerons, la profondeur et la dérive, et de garder le moteur. C'est très simple, il suffit de brancher le servo de gaz (ou l'ESC) en direct dans le récepteur « maître ».

Il y a un certain temps, j'avais pensé à un système similaire, mais comme je ne suis pas très compétent en électronique, j'envisageais une solution électro-mécanique, un relais commandé par un servo !

Le petit module « miracle », fabriqué par A2pro (réf. 70250), ne coûte qu'une vingtaine d'euros, ne consomme que 5 mA, ne pèse que 6,5 g et ne mesure que 49 x 26 x 9 mm. Aucune raison de ne pas en avoir un dans votre caisse de terrain, ou même simplement au fond d'un tiroir du club-house.

Jean-Baptiste

Jules César est partout !

Considérons une banale cruche d'eau d'un litre. Le nombre d'Avogadro et la masse molaire de l'eau nous apprennent que cette cruche contient environ 3.10^{25} molécules d'eau. On peut considérer en première approximation que le sang est composé essentiellement d'eau. 3.10^{25} est donc approximativement le nombre de molécules d'eau contenues dans un litre de sang.

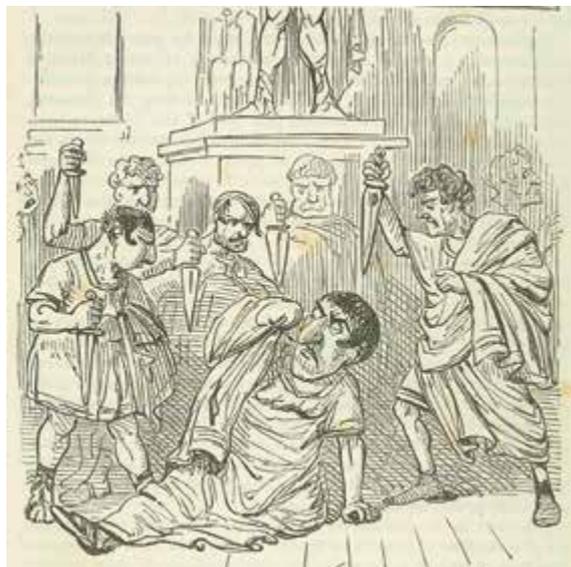
Jules César fut assassiné par Brutus en 44 avant JC. Imaginons qu'il ait perdu sur place un litre de sang, donc quasiment un litre d'eau. Comme personne n'a pris la peine de collecter ce sang répandu, et en fonction de l'ubiquité des courants marins, on peut considérer que cette eau s'est dispersée uniformément sur terre depuis ce déplorable événement.

Combien de molécules d'eau provenant du sang de Jules César retrouve-t-on dans un verre de notre notre cruche d'eau ?

- Aucune.
- Aucune, mais peut-être faut-il se poser la question pour le contenu d'une piscine olympique ?
- Une centaine.

Votre réponse par email à robert@lesaiglons.be

Petite énigme physico-chimique qui n'a rien à voir avec l'aéromodélisme...



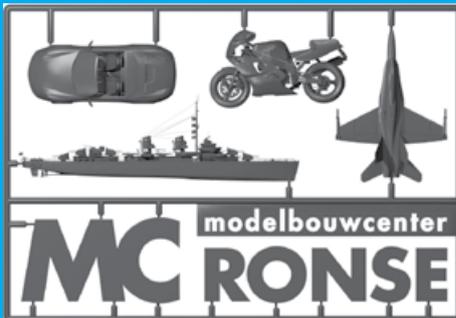
http://posner.library.cmu.edu/Posner/books/book.cgi?call=937_A138C_1850
Image by John Leech, from: The Comic History of Rome by Gilbert Abbott A Beckett.

Je m'en vais de ce pas boire un peu de mon... eau !

Merci à Lieven Scheire, animateur scientifique à la VRT, de nous avoir rappelé la valeur du nombre d'Avogadro !



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

R Models



Avions
 Drones
 Grand choix
 de planeurs
 et accessoires

Du mardi au Vendredi
 de 14 à 19h
 Le samedi de 9 à 15h
 Fermé dimanche et lundi

Route de Saussin 55/2 à 5190 Spy
 Zoning artisanal: E42 sortie n°13
 Tél: 081.856.495 - 0473.861.498

Multiplex
 Evo
 FMS
 RocHobby
 Sebart
 T2M

Futaba
 Hitec
 GreatPlane
 APC
 Oracover
 Menz

G-Force
 OS
 Seagull
 Zap
 Dubro
 Alewings

Black Horse
 Top Model CZ
 Royal Model
 Graupner
 Mantua
 Extreme Flight

Roxy
 Power Peak
 Aeronaut
 RcRcm
 Savöx, et bien d'autres...

Ghiant
 DLE
 DJI
 Kyosho
 Krumscheid
 Tangent
 A2Pro,
 Nine Eagles

www.r-models.eu



La construction du Ka-2b

seconde partie



Le trimestre dernier, vous avez découvert la première partie de cet article, consacré à la construction du modèle réduit d'un planeur qui a marqué très largement son époque.

Danny, son constructeur, est un aéromodéliste d'expérience tant dans le domaine de la construction que dans celui du pilotage de grands planeurs remorqués. Il participe à de nombreuses rencontres, notamment celles organisées par BIGGS. Il est affilié auprès du club EOLE à Pottes, dans le Hainaut Occidental.

La première partie précisait, vous vous en souviendrez, que pour réaliser son modèle, Danny n'avait fait appel à aucun moyen technique compliqué hormis l'usage d'une tireuse de plans pour agrandir les plans obtenus de la société Scheicher à l'échelle souhaitée.

Le seul logiciel qu'il utilisera est Tracfoil, à l'aide duquel il a dessiné et imprimé l'ensemble des nervures de l'aile principale. Ce logiciel, un «shareware», lui a facilité grandement la tâche pour cette partie de la construction.

Il ne faut toutefois pas s'y méprendre, la construction et surtout la mise en oeuvre d'un grand modèle, tel que celui-ci, nécessite de la part de son constructeur de la patience, de la méthode et un minimum de connaissances acquises par l'expérience. Ceci reste vrai quelque soit le type de construction (kit, semi-kit ou short-kit et ready to fly).

Entrons maintenant dans vif du sujet...

Une voilure qui ne laisse pas indifférent

La caractéristique majeure de ce planeur est son aile en flèche inversée. Celle-ci lui confère une certaine élégance mais constitue aussi un des points le plus délicat de cette construction.

L'usage d'une voilure en flèche inverse accentuée ne réside pas dans le caractère esthétique bien évidemment. Cette conception aérodynamique apporte au modèle grandeur plusieurs atouts :

- l'augmentation de la stabilité en roulis, une diminution du dièdre permettant une amélioration de la maniabilité,
- un comportement amélioré en attaque oblique, à basse vitesse notamment, dont l'effet est de retarder le départ en autorotation et d'en faciliter la sortie le cas échéant,
- une position plus arrière de la voilure sur le fuselage qui réduit les problèmes de centrage et dégage le champ de vision de la place arrière.

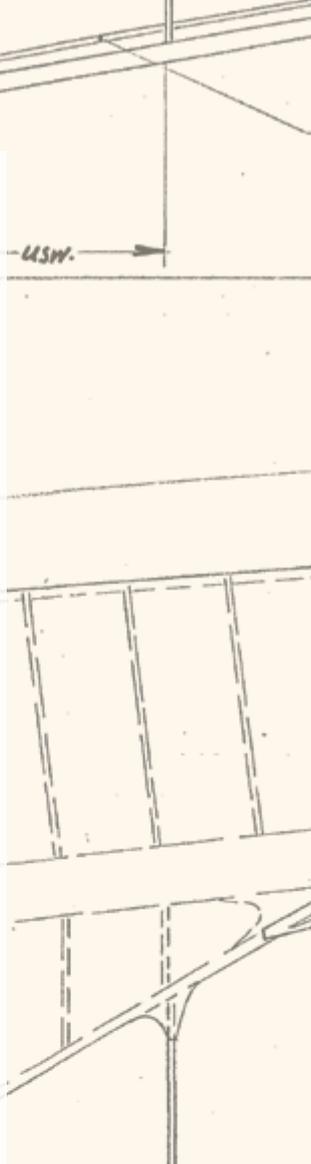
Quelques libertés...

Le profil de l'aile sur le modèle grandeur évolue du Göttingen 533 à l'emplanture vers le Göttingen 532 au saumon. Le premier (533) est un profil présentant une courbure relativement importante à l'intrados, tandis que celle du 532 est très nettement moins prononcée.

Le premier article précisait que le modèle réduit était construit quasi à l'identique du réel. Toutefois, pour la voilure, Danny a préféré déroger à cette règle en utilisant le SD7062 comme profil.

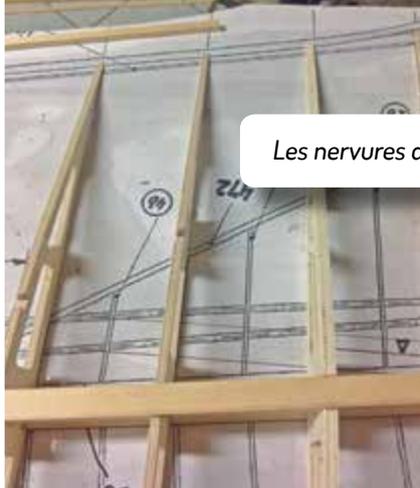
Son choix s'est fixé en fonction de deux critères :

- ce profil est utilisé par de nombreux constructeurs et notamment sur un kit du Ka-7 de taille similaire au Ka-2b,
- sans être un profil plat, il facilite grandement la mise en oeuvre en n'imposant pas l'usage de talon de nervure.



La construction de la voilure inclut celle des ailerons pour le respect du profil.

Les nervures d'implanture en CTP de bouleau de 5mm.



30
Beplankung entlang
Sklaube ausschn

... par rapport à l'original

Deux autres modifications sont apportées par rapport aux plans d'origine, l'une est le positionnement des nervures.

Si vous observez bien les plans qui compose le fond des ces pages, vous pourrez constater que chaque nervure est en fait positionnée par rapport au longeron principal selon deux angles.

Elles sont donc obligatoirement en deux parties. La partie avant des nervures formant le caisson de bord d'attaque sont fixées perpendiculairement au longeron tandis que la partie arrière présente un angle de +/- 10° par rapport à ce dernier.

Sur le modèle, les nervures sont d'une pièce, simplifiant la construction et évitant l'usage de renforts coûteux en poids. Le positionnement des nervures respecte le décalage angulaire présent sur les plans originaux par rapport au longeron.

La seconde modification concerne le longeron qui est sur le grandeur une poutre en I, tandis que sur le modèle il s'agit d'une caisson composé d'une lisse haute et basse reliées par des âmes en balsa de part et d'autre du longeron, positionnées à serrage entre les nervures. Une conception assez classique en aéromodélisme.

Comme précisé à l'introduction de cet article, Danny a utilisé le logiciel TracFoil pour dessiner et imprimer ses nervures. Elles sont au nombre de 27 par ailes.

Toutes les nervures sont réalisées en contreplaqué de peuplier de 4mm d'épaisseur, largement ajourées. Les cinq premières nervures supportant les efforts transmis par la clé d'aile sont quant à elles découpées dans du contreplaqué de bouleau d'une épaisseur de 5mm.

Toutes les fausses nervures du caisson de bord d'attaque sont en balsa découpées sommairement et collées et ensuite mises en forme par ponçage.

Le montage préliminaire de l'aile (vue du saumon) et le saumon lui-même.



Schnitt

542



Le caisson du longeron formé par des âmes en balsa et la zone réservée au puits des aérofreins.

Une aile de construction sans trop de difficultés

Le longeron principal est composé de deux lattes en sapin se positionnant dans les encoches haute et basse de chaque nervure.

Ces lattes ne sont pas de section constante, la largeur et l'épaisseur sont dégressives. Ceci permet de limiter le poids du longeron aux extrémités de la voilure où les efforts sont moindres qu'à l'emplanture.

Le logiciel de traçage des nervures facilite cet aspect des choses. La découpe des encoches des lattes du longeron implique un minimum d'attention pour obtenir le décalage angulaire nécessaire au positionnement et au collage sans contrainte des nervures sur le longeron..

Deux autres points nécessitent une attention plus particulière :

- la triangulation reliant les cinq premières nervures au longeron et destinée à reporter sur celui-ci les efforts encaissés par la nervure d'emplanture
- la nervure d'emplanture elle-même construite en deux parties.

De manière à respecter le profil, les ailerons sont construits en même temps que l'aile et détachés ensuite lorsque la structure est terminée. L'articulation de ceux-ci est confiée à des charnières de type tubulaire démontables (Robart) pour faciliter la maintenance.

L'usage de la colle blanche est généralisé à l'exception de la partie des longerons supportant la clé d'aile où, bien entendu, l'usage de la colle époxy et de la fibre de verre est impératif.

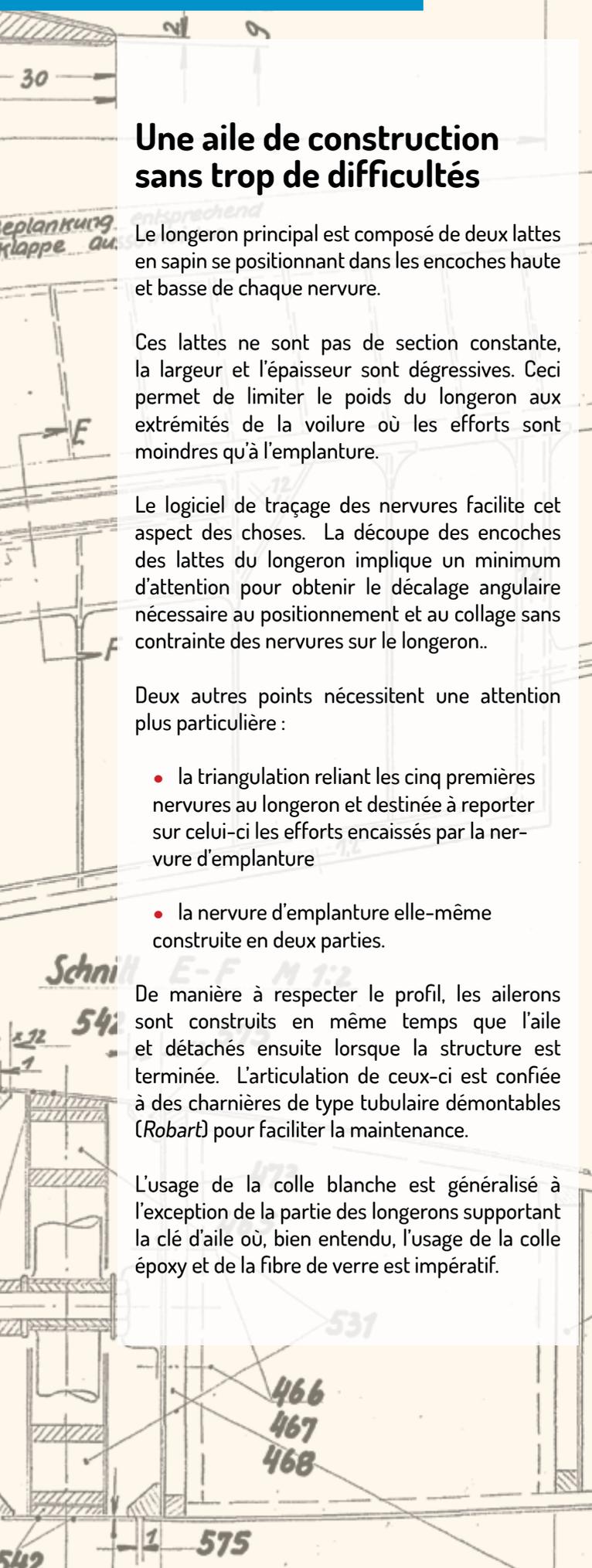


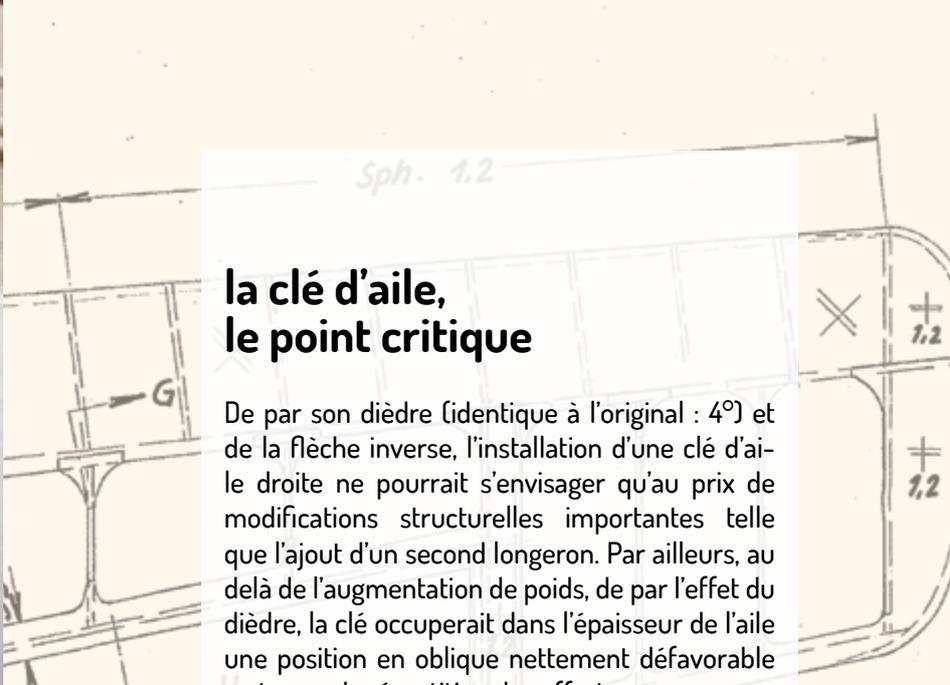
La triangulation des cinq premières nervures et la nervure d'emplanture en deux parties.

Vous pourrez aussi observer sur le plan la courbure du bord de fuite, une des caractéristiques de cette voilure.



Le doublage de la nervure aux extrémités de l'aileron et le longeron arrière matérialisant son emplacement.





la clé d'aile, le point critique

De par son dièdre (identique à l'original : 4°) et de la flèche inverse, l'installation d'une clé d'aile droite ne pourrait s'envisager qu'au prix de modifications structurelles importantes telle que l'ajout d'un second longeron. Par ailleurs, au delà de l'augmentation de poids, de par l'effet du dièdre, la clé occuperait dans l'épaisseur de l'aile une position en oblique nettement défavorable en terme de répartition des efforts.

Chaque aile dispose donc de sa clé, positionnée dans l'axe du longeron, celle-ci d'un diamètre de 25mm est réalisée en matériaux composites.

L'emplacement des fourreaux dans l'aile, prévu dès la conception est supporté par les cinq premières nervures. La fixation se réalise à la fibre de verre et colle epoxy.

Deux petits fourreaux se fixent sur la structure supérieure du fuselage. Il s'agit du point le plus délicat de cette construction. De sa réalisation dépend le respect de la géométrie du modèle et aussi la résistance à la rupture.

Deux angles sur deux plans différents à respecter, ceci réclamera à Danny une préparation rigoureuse, de multiples essais à blanc avant de prendre la décision de les fixer définitivement.

A noter que, tant que les alignements ne sont pas définitifs, la cabane (la structure supérieure du fuselage) reste désolidarisée du fuselage. Sa fixation définitive n'interviendra qu'après le séchage des collages des fourreaux.



Le cheminement depuis les essais de positionnement à la fixation des fourreaux de la clé d'aile sur la structure supérieure du fuselage est une opération qui nécessite du temps et aussi un chantier de grande taille.

Pas de véritables complications mais de l'organisation, beaucoup de précision et surtout, aucune précipitation !



ir Luftfahrzeuge
955
bau geeignet

Werkst
Sperrholz
Din L 182 a
Da
Tpa
27-

Sportsegelflugzeug
Schleich
Popp
Zeichnung
208



Les aérofreins

La construction des aérofreins respecte la cinématique du mécanisme utilisé sur le modèle grandeur.

Ils sont du type SCHEMPP-HIRTH et se déploient à l'intrados et à l'extrados.

Ces aérofreins sont constitués de palettes qui sortent perpendiculairement à la surface de la voilure. Ils ont été inventés dans les années 1950 par la société SCHEMPP-HIRTH.

Ce type d'aérofreins est très largement utilisé dans le monde des planeurs. A remarquer que sur les planeurs modernes, seules les palettes d'extrados sont utilisées. L'évolution des profils de voilure et une meilleure compréhension des phénomènes aérodynamiques en sont les explications.

La société SCHEMPP-HIRTH est elle-même à l'origine de planeurs de très grande renommée, les Cirrus, Discus, Nimbus, etc...

Le rôle des aérofreins est de créer de la traînée et de réduire la vitesse tout en augmentant la vitesse de chute.

Les matériaux mis en oeuvre pour la construction des aérofreins du modèle réduit sont des tubes de laiton pour les biellettes et les axes, du contreplaqué et balsa pour les palettes. L'ensemble est placé dans un caisson encastré dans l'aile et ouvert, débouchant sur l'intrados et l'extrados.

Les axes des biellettes sont brasés à l'argent. Un servo logé dans chaque aile commande l'aérofrein correspondant.

La préparation des articulations et la doublure en balsa des palettes destinées à servir de logement aux biellettes lorsque l'aérofrein est rétracté.



4240



Une aile entoïlée et le servo de commande d'aileron dans son logement.



La pose des coffrages en cours. Vous noterez que les jointures des panneaux de contreplaqué se recouvrent grâce à la technique de l'enture.
Le puit des aérofreins est posé, les bielettes d'articulation des palettes sont installées.
L'aileron n'est pas encore détaché. Il le sera que lorsque les coffrages seront terminés.

Sph. Beplankung entsprechend
Bremsklappe ausschneiden

La finition de la voilure

Après un ponçage généralisé, la voilure est partiellement coffrée. L'ensemble bord d'attaque jusqu'au longeron forme avec la partie triangulée de l'emplanture un caisson très rigide garantissant une résistance à la torsion largement suffisante.

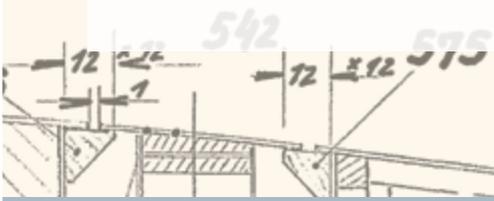
Le coffrage se réalise en contreplaqué de qualité aviation 3 plis de 0,6mm d'épaisseur.

Les ailerons sont découpés et complétés par un bord d'attaque bien arrondi. Suivent la pose des charnières tubulaires et les ajustements de l'articulation de manière à préserver le profil de la voilure.

Chaque aileron est commandé par un servo directement placé dans l'aile à la hauteur de son guignol. La puissance du servo de 12 kg/cm.

Les ailes comme les empennages sont entoïlées à l'Oratex.

Comme vous le constatez, au travers de cette construction, les solutions et les méthodes choisies ne dérogent pas aux grands standards de notre domaine.



La verrière

L'observation de la photo couvrant le bas de la page précédente vous montrera que la verrière protégeant la cabine de pilotage est en deux parties.

C'est, somme toute, traditionnel sur un planeur biplace.

Ce qui l'est moins, c'est la forme de la verrière arrière qui reprend dans sa partie vitrée le prolongement du bord d'attaque de la voilure. Ceci explique la brisure des nervures d'emplanture conçue pour permettre au pilote/passager arrière de bénéficier d'un champ de vision élargi.

C'est une des caractéristiques qui confère à ce modèle toute son originalité.

Ajoutons à cela que la partie avant s'ouvre en basculant sur le côté tandis que la partie arrière s'ouvre en basculant vers l'arrière,

Les parties vitrées et articulations sont fixées à une structure métallique reproduite à l'identique du modèle grandeur.

Pour ce planeur, il n'existe pas, tout au moins à cette échelle, de kit commercial. Aucune autre solution que de réaliser l'ensemble de A à Z.

Le cadre de verrière

Réalisé en tube de laiton de 4mm de diamètre, les parties courbes imposent de recuire les tubes et l'usage de gabarits pour obtenir un cintrage correct. Toutes les jonctions sont brasées à l'argent pour assurer un assemblage qui résistera dans le temps aux manipulations.

La mise en forme et le brasage des différentes parties de cadre se réalisent directement sur la cellule. Un maximum de précautions sont impérativement à prendre pour éviter d'endommager voire de détruire celle-ci.

Les illustrations de cette page, mieux qu'un long discours, vous permettront de vivre ce montage et de percevoir la qualité du travail de l'auteur du projet.

Nicht anschrauben.



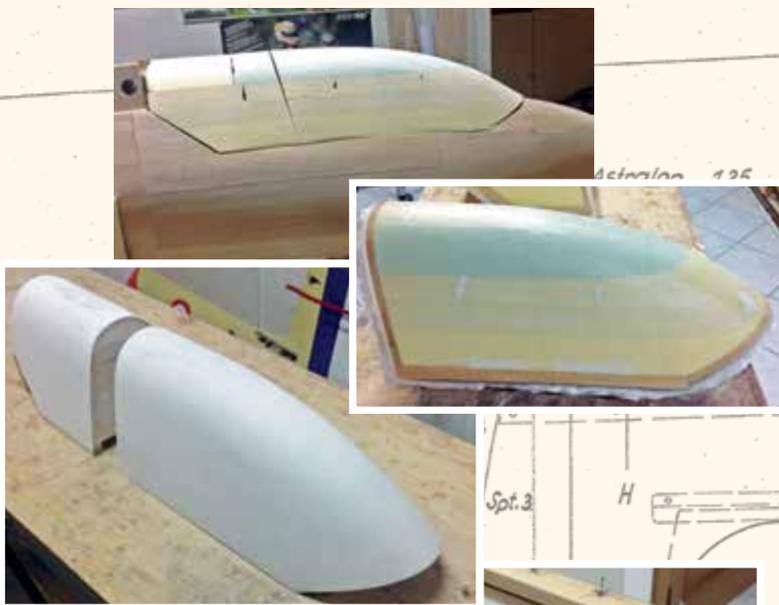
Protection et brasage à l'argent directement sur la cellule.



La partie arrière et son articulation, ci-dessous l'ensemble du cadre.



Nicht ongebene Maße dem Rumpf-
Flügel anpassen.



La préparation des moules et l'opération de moulage des trois éléments de la verrière.



Les parties vitrées

Les moules sont réalisés en roofmat, mis en forme, recouvert de tissu de verre/époxy. Chaque moule est enduit de produit de surfacage, poncé, poli et finalement recouvert d'un vernis ou d'une peinture carrosserie.

Le résultat obtenu garantit ainsi un moulage digne des meilleures productions industrielles.

Le seul point critique de cette préparation est le respect des formes lors du ponçage du bloc de roofmat.

Le matériau utilisé pour le vitrage lui-même est du lexan de 1,5mm d'épaisseur.

La mise en forme sur les moules est très classique : chauffage des feuilles de lexan par résistance électrique et aspiration.

Le point particulièrement délicat est la partie arrière de la verrière. Il est nécessaire de découper le lexan de manière à y loger la prolongation vitrée du bord d'attaque de la voilure.

Ceci a imposé à Danny de très nombreux ajustages, les bords des deux pièces devant se joindre parfaitement. Lorsque le résultat est obtenu, ces deux éléments sont assemblés avec une colle adaptée au lexan.

Les parties vitrées sont fixées sur les cadres métalliques à l'aide de vis miniatures.

A noter que les aérateurs et le mécanisme de fermeture sont fonctionnels et conformes au modèle original.



Le point le plus compliqué du montage de la verrière : l'ajustage et le positionnement du prolongement du bord d'attaque de la voilure

La finition

Le fuselage étant entièrement coffré, il est marouflé d'un tissu de verre (50 g)/époxy, recouvert d'un apprêt carrosserie et poncé jusqu'à obtenir une surface sans défaut.

Les empennages et voilure ont été, comme précisé plus avant, entoilés à l'Oratex, lui aussi apprêté pour recevoir une peinture.

L'ensemble est donc peint, peinture carrosserie deux composants, posée au pistolet. Vu l'état de la finition, l'expérience de Danny dans ce domaine est bien présente.

Le décor choisi n'est pas la reproduction d'un Ka2-b existant mais inspiré d'un ASK-13 utilisé en France.

Les aménagements intérieurs du poste de pilotage ainsi que les détails structuraux de la maquette ont été facilités par les packs photos disponibles notamment auprès de Scale Soaring UK, un site internet spécialisé dans le domaine du planeur R/C.

Les équipements

Chaque gouverne dispose de son servo, installé au plus près de la partie mobile, la dérive est commandée par un jeu de câble. Tous les servos ont une puissance de 12 Kg/cm à l'exception de celui du crochet de remorquage où une puissance de 20 kg/cm est nécessaire pour garantir le désaccouplement de la remorque.

Au point de vue réception, un JETI avec satellite. L'alimentation électrique de l'ensemble est assurée par deux batteries LIPOs 3s/3600 mAh au travers d'un double JETI MaxBec.

Le centrage

Les plans reçus du constructeur ne précisent rien quant au positionnement du centre de gravité ni aux limites autorisées.

Il est positionné de prime abord à 33% de la corde moyenne. Ce choix est celui de l'expérience acquise par Danny mais aussi en référence à une maquette R/C existante du planeur Schleicher K-7 dont la configuration est similaire (flèche inverse, dimensions et bras de levier).

Le premier vol

La construction et la finition du modèle se sont réparties sur deux hivers.

Le premier vol d'un nouveau modèle et plus encore d'une construction personnelle est toujours un grand moment d'inquiétude et, si tout se déroule bien, un très grand bonheur.

Le premier vol eut lieu au printemps 2016. Un week-end de beau temps, dans un air calme, et voici Danny qui fait appel à son ami et pilote de remorqueur (*Danny De Wispelaere*) qui ne se fait pas prier.

Le Ka-2b est mis en piste, accroché au superbe remorqueur Wilga 2000, une dernière check-list et c'est parti...

Le planeur quitte le sol sans tendance à s'embarquer et il répond très bien sur tous les axes. Après largage, quelques crans de trim à la profondeur et le voilà dans son élément.

Quelques essais des aérofreins, face au vent, pour vérifier leur efficacité et le comportement du planeur avant d'engager l'atterrissage. Ensuite, Danny engage la PTU et en finale sort les aérofreins, un petit soutien à la profondeur pour l'arrondi et voilà le premier vol réussi... ouf !.

Les vols suivants confirmeront le comportement très agréable du planeur en vol, qui demande toutefois un pilotage trois axes. L'atterrissage est sans surprise pour autant que l'alignement à la piste soit correct, l'efficacité des aérofreins permettant de bien maîtriser l'endroit du posé.

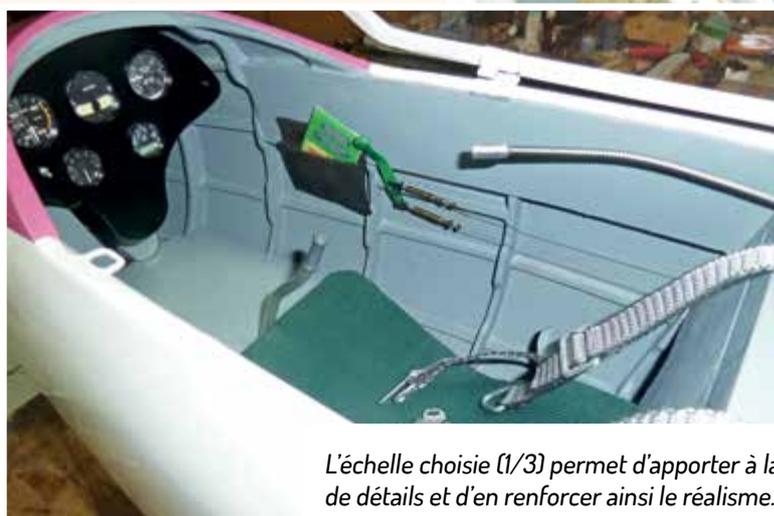
Le profil utilisé permet un vol assez lent et se révèle très gratteur..



A l'issue du premier vol, à droite Danny, l'auteur du projet et son Ka-2b et, au centre, Danny, le pilote du remorqueur et son Wilga 2000.



Le marouflage du fuselage à la fibre de verre



L'échelle choisie (1/3) permet d'apporter à la maquette une multitude de détails et d'en renforcer ainsi le réalisme.

Si vous souhaitez en savoir plus au sujet de ce planeur ou des autres réalisations de l'auteur du projet, Danny est membre très actif du club EOLE à Pottes (Hainaut Occidental). N'hésitez pas à vous y rendre, il vous y recevra très chaleureusement et vous découvrirez aussi un beau terrain, idéalement placé.





Depuis 1927 Alexander Schleicher Segelflugzeugbau fabrique des planeurs et des moto-planeurs.

Alexander Schleicher a installé son entreprise au pied de la Wasserkuppe à Poppenhausen (Allemagne - Land de la Hesse) avec l'ambition de permettre à tout un chacun de réaliser le rêve de voler.

Jusqu'à la fin de la guerre, la production se limite à la construction de planeurs en bois, développés par divers ingénieurs indépendants. Une machine très caractéristique de l'avant-guerre est le **SG38**, construit à 500 exemplaires entre 1938 et 1942 (les sections vélivoles des jeunes hitlériennes s'en serviront pour leur propagande). C'est aussi l'époque des **Grunau Baby II**.

La fin de la guerre marque aussi la fin de toute production aéronautique sur le territoire allemand.

L'année 1951 sonne le renouveau de l'aviation en Allemagne. Les premières productions reprennent et sont dans la continuité d'avant guerre, notamment le **Grunau Baby III** au mois d'août de cette même année.

L'**ASK 21** est l'un des chefs d'oeuvre de Rudolf Kaiser. Conçu en 1979, ce biplace en fibre de verre est toujours en production.

L'ingénieur Gerhard Waibel engagé en 1964 apporte sa maîtrise de l'usage des matériaux composites. Son premier modèle est l'**ASW 12**, planeur monoplace de classe Libre, sa conception la plus récente l'**ASW 28** en classe Standard. Chacun de ses neuf modèles s'est placé au niveau le plus élevé des compétitions internationales.

En 1981, Martin Heide rejoint l'équipe de développement. Un premier modèle, l'**ASH 25** biplace de classe Open, ouvre la série des ASH. Vient ensuite l'**ASH 26E**, planeur motorisé (moteur rotatif de type Wankel sur pylone rétractable). Les **ASH 30 Mi** (biplace) et **ASH 31 Mi** (monoplace) planeurs motorisés de 21m d'envergure en catégorie Open Class sont ses concepts les plus récents.

Courant de l'année 2000, Michael Greiner complète l'équipe d'ingénieurs et donne naissance à l'**ASG 29**, un planeur de 18m d'envergure, muni de volets de courbure. Son projet actuel est l'**ASG 32**, planeur biplace de 20m d'envergure.

Aujourd'hui, l'entreprise forte de 120 employés est mondialement connue et probablement la plus ancienne dans le domaine du planeur.

Ce bref survol de l'entreprise Schleicher ne permet pas, à lui seul, de se rendre compte de l'évolution technologique de l'industrie du planeur, ni du patrimoine historique de cette entreprise et encore moins de l'ensemble de ses outils de production. Je ne peux que vous invite à parcourir leur site internet www.alexander-schleicher.de

Vous y retrouverez de nombreuses photos et documents ainsi qu'une page dédiée aux reproductions en modèle réduit R/C.

En colonne de gauche, la reproduction de la couverture d'une brochure éditée par Alexander Schleicher à l'occasion du nonantième anniversaire de l'entreprise. Elle est disponible sur leur site internet.

Alexander Schleicher Segelflugzeugbau



En 1952, Schleicher engage son premier ingénieur, Rudolf Kaiser dont la réputation deviendra mondiale. Au cours de sa carrière, celui-ci donnera naissance à 14 modèles de planeur. La série "Ka-" dont 4.000 exemplaires seront produits par Schleicher et 1.000 sous licence. Le **Ka6** (1956), planeur de compétition classe Standard, sera le modèle phare de cette série.

De la série des ASK, le biplace **ASK 13** (1966) sera produit à plus de 600 exemplaires. L'**ASK 18** (1974), monoplace d'une envergure de 18m marquera la fin des planeurs de conception bois et toile.



Du temps où la SABENA s'intéressait au développement du vol à voile par la mise à disposition ou le financement de planeurs dans le but évident de recruter des pilotes.

00-SZD est actuellement basé à Namur Suarlée.

La reproduction ci-dessus est l'oeuvre de Laurence Adriaenssens, membre de l'association BIGGS (photo prise à Pottes en 2018)

Le **KA-2 Rhönschwalbe** est un planeur d'entraînement biplace en tandem, conçu par **Rudolf Kaiser** et construit en 1952. Un point caractéristique de ce modèle bois et toile est sa voilure munie d'une flèche inverse.

D'une envergure de 15m, la première version fut moins performante que prévu, essentiellement à cause de la charge alaire. La version **KA-2b** corrige ce défaut : la voilure est portée à 16 m d'envergure et le fuselage est allongé de 18cm pour conserver une bonne stabilité en tangage.

Ce planeur sera utilisé de manière très courante au sein des clubs de vol à voile de l'Europe entière.

Le **KA-2b** sera même crédité d'un record d'altitude en 1959 : 7.700 m et, en 1964, d'un record de distance : 424,5 km. A noter aussi qu'en 2012, un **Ka-2b** réalisera un vol de 684 km.

Les caractéristiques générales du Ka-2b

Longueur	8,15 m
Envergure	16 m
Hauteur	1,7 m
Surface alaire	17,5 m ²
Allongement	14,63
Flèche	-7°
Dièdre	4°
Vitesse de décrochage	62 km/h
VNE (Vitesse à ne jamais dépasser)	170 km/h en air calme 130 km/h en air turbulent
Facteur de charge	+4 g / -2 g à 126 km/h
Vitesse de chute minimale	0,8 m/s à 65 km/h
Finesse maximale	27 à 80 km/h
Charge alaire	274 kg/m ² à 480 kg
Masse à vide	278 kg
Masse maximale	480 kg

Petit coup d'œil sur le monde du F5J

La lecture de revues de modélisme étrangères, et principalement allemandes, démontre largement qu'une certaine morosité autour de la pratique de l'aéromodélisme n'a pas encore frappé nos voisins d'outre Rhin.

Une de mes revues favorites est Modell Aviator, que l'on trouve dans nos magasins de journaux en Belgique. Dans son numéro 3 de cette année figure en bonne place un bel article sur un planeur



tout carbone destiné à la compétition F5J, le ZONDA produit par Tomahawk Aviation.

Ce modèle est disponible en version plug and play, c'est-à-dire, mettez-y votre récepteur et une batterie et vous êtes prêt à voler ! Tout y est monté, soit six servos de haute qualité (des KST X08, X08H ou X10 à engrenages métalliques et en boîtiers alu, certains montés en IDS pour éliminer les jeux). Et aussi bien entendu un moteur et sa réduction, un régulateur 50 A et une hélice 12 x 6 CAM Carbon. Il suffit d'y placer une batterie LiPo 850 mAh et vous êtes prêts pour des montées foudroyantes à 9 m/s. Bien suffisant pour pratiquer efficacement le F5J où le temps moteur est limité à 30 secondes, et où tout mètre au-dessus du sol au moment de la coupure moteur est pénalisée (si si !).

Les photos illustrant cet article sont extraites du site internet respectif des fabricants.

Le plus important dans cette histoire, c'est le poids de cet appareil : tout monté et prêt à voler, il fait seulement 1.350 g pour son envergure de 360 cm ! Certes, il n'est pas bon marché (près de 3 k€) mais ne dit-on pas «Quand on aime, on ne compte pas !».

Nul doute qu'on le rencontrera lors du premier championnat du Monde F5J qui se déroulera en Slovaquie cet été, à côté d'un de ses principaux rivaux, le « Plus F5J » de Vladimir Models à la surprenante géométrie avec le stab en V inversé dont la conception est due au multiple champion du Monde Joe Wurst.

Le conseil d'administration de la LBA pour 2019

Lors de sa récente assemblée générale statutaire et comme il est prévu par ses statuts, la LBA a partiellement renouvelé son conseil d'administration. En voici les membres pour cette année :

Pour l'AAM
 Paulette HALLEUX, présidente de la LBA
 Marc DELANNOY
 Dominique DENIS
 Karl VAES
 y siège aussi Bernard DELHAYE, président de l'AAM

Pour la VML
 Koen CARDINAELS
 Alain DE BROUWER
 Willy DE MAERTELAERE
 Hugo VERLINDE, président de la VML

Le secrétaire-trésorier reste Pascal DEN HAESE et le président de la Commission Sportive Robert HERZOG
 On trouvera sur le site web de l'AAM leurs coordonnées de contact.

Graupner
Modellbau

Kit FLAMMANG

Depuis 1986 votre spécialiste en modélisme

129, route d'Arion - L-8009 Strassen (Luxembourg)
Tél. +352 31 22 32 - Fax: +352 31 30 49 - Contact@kit.lu - www.kit.lu

Heures d'ouverture:

du mardi au vendredi de 10.00 à 13.00 et de 14.15 à 18.30 h
le samedi de 9.00 à 12.30 et de 14.00 à 18.00 h
Fermé le dimanche, le lundi et les jours fériés



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

Le magasin assure
le service après-vente



MODELBOUW - MODELISME - MODELBAU

★ ★ ★ ★ ★ **SHAMROCK**

RIJKSWEG 6B (heer/gronsveld)
6228 XZ MAASTRICHT/HOLLAND
Tel. Int. : 0031 43 3613334



**MAGAZINE
GRATUIT!**

VISITEZ NOTRE SITE:

WWW.SHAMROCK-MAASTRICHT.NL

INFOSTEP - RC SERVICE

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

HELICOS - AVIONS - DRONES - PLANEURS

CONTACT : JOHNNY STEPIEN

WWW.INFOSTEP.BE

JOHNNY @INFOSTEP.BE

f INFOSTEP RC SERVICE
SAB GOBLIN BELGIUM

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





En hiver, il n'y a pas de ligne régulière entre Bruxelles et Catane. Par contre, une compagnie Lowcost dessert la Sicile avec une ligne directe au départ de Charleroi pour Palerme (deux heures et demie de vol en Boeing 737-800). Il ne nous restait plus qu'à louer un véhicule sur place, pour faire les 220 km qui nous séparaient de Palerme à Catane.

Le but des organisateurs est de créer une compétition dans l'extrême sud de l'Europe à un moment de l'année où rien n'est prévu dans le nord à cause du climat. Et en Sicile, début décembre, le climat ressemble à notre printemps. Effectivement, tout au long de notre séjour, les températures de la journée étaient comprises entre 17 et 21 degrés. La seconde raison est que ces Européens du sud montent dans le nord pour participer aux compétitions en pleine saison. Alors... Pourquoi ne descendrions-nous pas dans le sud ?

Le SAM Italie ne fonctionne pas comme chez nous. Chaque compétition est une fin en soi. Elles se déroulent sur un jour ou deux et elles portent des noms tels que : Troffé xyz, Grand prix xyz, Memorial xyz, Coppe de xyz.

Le « Grand prix de l'Etna » se déroule en Sicile, le premier week-end de décembre. C'est à Ramacca (50 km de Catane) que se situe le terrain d'aviation.

Cela fait deux ans que le secrétaire du SAM Italy (Tiziano Bortolai) nous demande de participer à cet événement. Il nous a fallu un certain temps pour nous organiser, car pour

nous rendre en Sicile avec notre voiture et nos modèles, cela n'était pas tenable ! Le voyage dure trois jours à l'aller et trois jours au retour. Il nous fallait trouver une autre solution. Elle nous est venue de l'organisateur Monsieur Minotti qui nous proposa de nous prêter ses modèles. Nous n'avions qu'à prendre notre radio et deux récepteurs.

Au pays d'Archimède

Il «Gran Prix dell'Etna 2018»



35 concurrents avec 71 modèles sont inscrits à ce concours. Le plus jeune... Je devrais plutôt écrire : la plus jeune était âgée de 19 ans (Beatrice Gianati), coachée par son « nonno » (Walter Gianati), grand champion Samiste. L'aîné avait 92 ans (Luigi Binelli). Il a été à une certaine époque un grand champion de vol libre. Il a écrit plusieurs livres sur la discipline et il monte encore sur les podiums. Pour la diversité des nationalités, un concurrent nous provenait de Barcelone, deux autres de Malte et moi-même de Belgique.

Nous étions logés au même hôtel que l'équipe italienne et nous prenions tous nos repas ensemble. Un soir, en regardant notre table de 18 personnes, je m'aperçois que hormis les cinq femmes, toutes les personnes participantes au concours assises avec nous sont montées au moins une fois sur les différents podiums de l'EUROSAM ! Nous partageons nos repas avec la fine fleur italienne de l'aéromodélisme Old Timer...

Sept catégories de modèles sont reprises au « Gran Prix dell'Etna ». Nous nous sommes inscrits avec les modèles de Carlo Minotti. Il met à notre disposition un Bomber pour le samedi en « speed 400 » et un Playboy pour dimanche en « ELOT ».

Quinze jours avant notre arrivée, un déluge s'était abattu sur la région, provoquant des coulées de boue, des effondrements de terrains et des inondations un peu partout. Les stigmates étaient encore visibles sur la route nous conduisant au terrain d'envol.

Le concours commence samedi. Comble de malchance, il avait plu toute la nuit précédente. La journée ne s'annonçait pas trop belle, mais vers 10 heures, la pluie s'est arrêtée et nous avons pu voler sur un terrain détrempe et boueux. Quelques concurrents n'étant pas équipés de bottes sont même partis en acheter. Et c'est avec un kilo de boue collante attachée à nos chaussures de montagne que nous avons passé la journée de samedi.

Nous avons volé en Speed400 avec un « Bomber », avion hyper connu dans le monde du SAM. Nous ne faisons pas de vol d'essai, nous partons tout de suite pour de bon. Trois vols sont permis et c'est la somme des trois vols qui détermine le résultat. En participant



à cette compétition, nous n'avions pas de grande prétention, mais voilà notre modèle vole bien et nous nous sommes pris au jeu et au fil des vols

et des temps, nous nous sommes retrouvés à la quatrième place à 4 secondes du troisième. En Hongrie, lors de l'EUROSAM, 10 secondes nous

séparaient du troisième... L'écart commence à se réduire !

Le volcan Etna est en toile de fond de tous nos vols. Celui-ci culmine à 3250 mètres d'altitude, son sommet est enneigé à partir de 2000 mètres et il est toujours actif. Une excursion est prévue lundi.

Un concurrent de Messine, membre du club local (Giacomo Mauro) propriétaire d'une plantation BIO nous a apporté trois caisses de ses oranges. Les fruits étaient



tellement bons que nous nous sommes contentés des épiluchures. Il s'est fait un plaisir de nous expliquer qu'une orange ou une mandarine doit être mangée dans les trois jours après la cueillette. Au-delà, les saveurs commencent à se perdre.

Le soir, dans la plus pure tradition des « EUROSAM », un banquet est organisé.

L'ambiance est au rendez-vous et l'accueil des Siciliens est formidable. Ma connaissance non négligeable de la langue de Dante nous a permis d'avoir des contacts aisés avec les autres concurrents principalement italiens. Un vrai bonheur !

Dimanche, deuxième jour de compétition

La météo est bonne, peu de vent et du soleil avec un léger voile de nuages. Nous pouvons nous mettre en chemise. Je vole en ELOT avec un Play-boy.

Pas de vol d'essai ; comme samedi, je pars tout de suite pour de bon. Mais voilà, je n'arrive pas à monter comme il le faudrait, je n'interprète pas bien le ciel, et au total des points, je suis antépénultième.

Dans la catégorie « TEXACO » (1 cc de carburant par 400 gr de modèle), je me place derrière un pilote (Massimo Imolletti) que je connais par les compétitions EUROSAM. Je décide d'observer son vol. J'en suis époustoufflé ! Le modèle : un « Airborn » de 1938 - 108 pouces d'envergure (2,75m) et plus d'un m² de surface portante... Autant dire un grand modèle, équipé d'un 10 cm³ diesel. Après la mise en marche du moteur et le réglage de la pointe, le modèle part sans faiblir. Il tient une pente de montée régulière. L'avion monte, monte, monte. Au plafond des nuages, le moteur tourne toujours, il dépasse un voile nuageux. Nous le voyons encore par transparence. Le moteur s'arrête à 13 minutes et 10 secondes. Par retour de la télémétrie, l'altitude s'affiche à 873 mètres. A ce moment du vol, en l'absence d'ascendance, tout l'art du pilotage est de bien contrôler son taux de descente, ne pas trop actionner les sticks, et surtout, ne jamais quitter le modèle des yeux. Le modèle est bien réglé. Il vole pour ainsi dire seul... Petit à petit, il sort de ce voile nuageux et donne l'impression de ne pas descendre. Au bout de 25 minutes

de vol, il se présente à l'atterrissage et il est pointé à 26 minutes et 50 secondes ! Son challenger (Laurenzo Boccia), parti un peu plus tard, en fait de même, mais au plafond, il rentre dans un nuage épais. Il est obligé de piquer pour continuer à le voir et il perd beaucoup de la précieuse altitude et ne fait que 22 minutes de vol.

A cette époque-ci de l'année, les journées sont courtes et tous les vols doivent se terminer pour 15 heures pour permettre aux juges et contrôleurs de comptabiliser les résultats et prévoir éventuellement un « fly-off ». C'est en EL0T que cela se passe.

Un briscard de 70 ans et un jeunot de 25 ans doivent être départagés. Le départ est donné, les deux modèles partent en même temps. Le temps moteur est de 35 secondes, tous les deux atteignent une belle altitude, ils stabilisent leur avion, contrôlent bien leur descente, ils arrivent en même temps pour se présenter à l'atterro. On sent que l'ancien modéliste tient bien son modèle en « refusant » l'atterro et c'est une seconde après notre jeunot que notre briscard touche le sol, ce qui le propulse sur la première marche du podium. Après la remise des différentes coupes et discours d'usage, nous nous disons à demain pour notre excursion sur l'Etna.

Mardi matin, c'est après le petit-déjeuner que les concurrents italiens nous quittent, ils reprennent le ferry-boat jusque Rome-Cittavecchia et d'autres jusque Naples, où ils poursuivront la route en voiture vers le nord de l'Italie.

En ce qui nous concerne nous restons un jour de plus pour visiter la région et nous repartons le lendemain matin pour Palerme, rentrer la voiture et reprendre l'avion qui nous ramènera dans nos pluies et frimas de l'hiver. Ainsi, en l'espace de 2 heures et demie de vol nous passons de 18°C à 5°C.

Lorsque ma compagne et moi-même faisons le bilan de notre séjour en Sicile, nous ne tarissons pas d'éloges à tous les égards. Nous quittons la Sicile avec la tête remplie d'une multitude d'images, d'un pays merveilleux, que ce soit au niveau de la nourriture, de la beauté des paysages, de l'archéologie, de l'histoire et de la culture. L'accueil des Siciliens restera gravé dans nos mémoires.



En lisant cet article, quelques-uns se poseront une question.... Oui nous sommes allés à Syracuse et nous pouvons dire que les miroirs sont cassés et que la baignoire est trouvée.

00-AS-278 Bruno SCORDO

Le soleil au secours pour se protéger des sangliers...

Les problèmes de prolifération des sangliers sont bien connus, surtout depuis le développement de la grippe porcine de ces derniers mois.

Mais leur « élevage » par des chasseurs peu scrupuleux n'a pas attendu cette année pour produire ses effets nocifs. Notre terrain de vol de Hamme-Mille avait été sévèrement dégradé par des sangliers provenant du Bois de Meerdael au cours de l'hiver 2017-18.

Aussi, pour ne plus devoir procéder à de fastidieuses réparations de la pelouse, nous nous sommes dotés, à grands frais, d'une clôture électrifiée. Mais comme nous sommes à plus de 350 m du dernier raccordement au réseau électrique, nous avons dû nous contenter d'un électrificateur sur batterie 12 V. L'autonomie prévue de sa batterie était de moins de 15 jours !

Allions-nous devoir remplacer une corvée par une autre, à savoir transbahuter régulièrement de lourdes batteries au plomb pour les recharger à la maison ?

On fit le pari de placer un panneau solaire de bonne taille qui devrait, avons-nous estimé, nous permettre de maintenir nos batteries en charge sans interruption sur le long terme. Au moment où j'écris ceci, nous sommes dans le cinquième mois de fonctionnement de notre installation, et nous n'avons dû recharger les batteries (deux batteries 12 V 60 Ah) qu'une seule fois, vers le 8 janvier passé, où nous avons traversé plusieurs semaines de ciel continuellement couvert. Depuis, la tension des batteries est revenue à des valeurs confortables de 12.3 à 12.6 V, mesurées de nuit.



Le panneau solaire choisi est un modèle 100 W sur support souple, destiné au montage sur véhicules. Nous l'avons monté verticalement, et bien entendu exposé plein sud. Comme au creux de l'hiver, notre soleil ne monte pas à plus de 15 degrés au-dessus de l'horizon, la position verticale du panneau est en réalité très proche de l'optimale.

Notre but n'est pas, comme avec les installations domestiques, de produire un maximum d'énergie sur un an, mais bien d'en fournir assez quand on en a le plus besoin, soit en hiver quand le soleil est le moins présent. Un petit module d'envoi de messages par SMS nous tient au courant du niveau de charge toutes les 6 heures, ce qui nous permet de prévenir les décharges profondes.

Robert Herzog



Le mot le plus long...?

Dans l'introduction de l'article sur le Zonda dont vous trouverez un compte-rendu à la page 40, j'ai rencontré le plus long mot que j'aie jamais lu en aucune langue :

superleichthighendthermikelektrosegler
(ouf : 38 caractères !).

C'est nettement plus fort que notre célèbre « anticonstitutionnellement » qui n'en compte que 25...

Ce mot signifie « motoplaner de grande classe, à propulsion électrique, destiné au vol thermique et super léger ». Ben... ça fait encore plus long, une fois exprimé en français !

Robert Herzog

En page de droite, découvrez notre nouveau jeu. Il s'agit de la première étape d'un parcours qui permettra, après la parution du numéro de décembre, de désigner le podium des vainqueurs.

Chaque étape adoptera un genre différent. Voir page 19 pour les détails.

Jeu des sept erreurs

Ci-dessous deux versions de la même photographie.
En vous aidant de la grille, sur celle du bas, pouvez-vous y déceler les sept différences ?

Vos réponses à l'adresse e-mail : concours@aamodels.be

Objet du message : inscrire **201901** suivi de **votre numéro matricule AAM** (AZ999 par exemple)

Corps du message : les réponses sous la forme : **A1 - B2 - A5 - F1 - B8 - G1 - E5** (par exemple)
ainsi que vos nom, prénom et adresse.

ATTENTION : réponse au plus tard pour le **30 juin 2019**



1 2 3 4 5 6 7 8

A
B
C
D
E
F
G

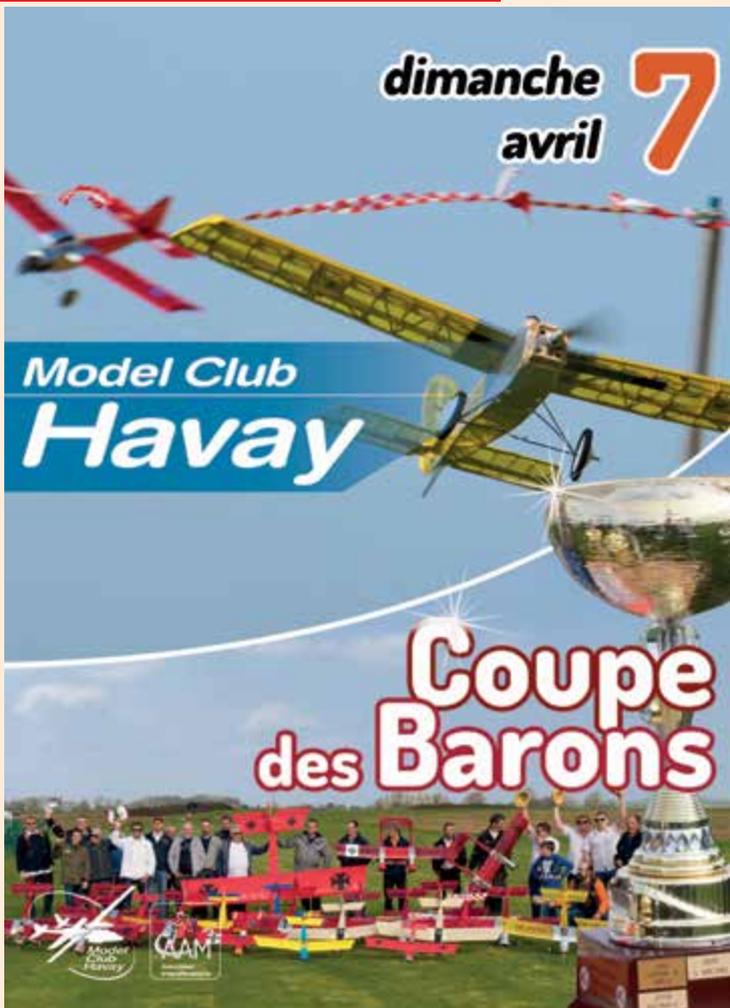


Le règlement du concours est repris en page 19 de ce numéro.

dimanche
avril 7

Model Club
Havay

Coupe
des Barons



Le 14 Avril 2019
Manche du championnat 2019



L'équipe de bas oha vous
invite à sa 21ème édition
555



Entrée gratuite
Petites restaurations & boissons

Rue N-Graindorge-Bas Oha
Info - 0496388 996



 Club d'aéromodélisme
Estinois

Le LUNDI de pâques

de 11h à 16h
(2 largages par heure)

premier
BAPTÊME des DOUDOUS

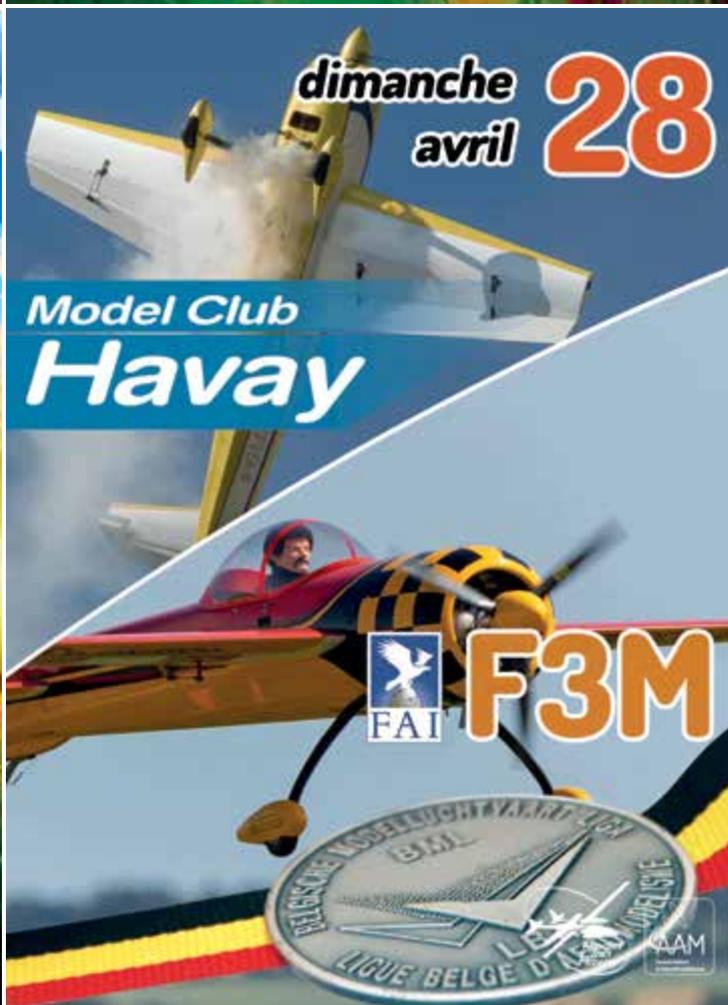
Petite Restauration et Bar sur place
Entrée et Parking Gratuit

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 estinois



dimanche
avril 28

Model Club
Havay



F3M



Calendrier des concours nationaux LBA 2019 et responsables de sections

F2 - Vol circulaire

23 juin BD Orp-Jauche
10 & 11 août Inter ABC Pepinster
18 août B Genk
29 sept B Pepinster

Coordinateur
Voltage 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
Voltage 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

28 avril Nivelles
11 & 12 mai Inter Grandrieux
2 juin Gerpinnes
14 juillet Tongeren
25 août Wezeren
8 sept Anthisnes
29 sept réserve

Coordinateur

Inge Van de Keere
Ijskelderstraat 92 - 9000 Gent
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
Ijskelderstraat 92 - 9000 Gent
0476 75 57 52
Inge.van.de.keere@telenet.be

aussi F3A Vintage

F3B - Planeurs trois épreuves

12 mai Anthisnes e-F3B
6 & 7 juillet Inter Anthisnes

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

14 avril Lessines
28 avril Thumaide
11 & 12 mai Inter Haaltert
2 juin Haneffe
22 & 23 juin Inter Denmark
6 & 7 juillet Inter @'s Heer Arendskerke
NED

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

F3K - Planeurs lancé-main

9 mars Tisselt
31 mars Verlaine
7 avril Haneffe
28 avril Dottenijs
9 juin Hamme-Mille
25 août Haaltert
29 sept Anthisnes
13 octobre réserve Orbais

Coordinateur

Frédéric Belche
Rue du Village Gris 2 - 5300 Andenne
0478 93 05 28
frederic.belche@hotmail.com

Directeur sportif AAM

non attribué

Sportdirecteur VML

Johan Van Den Brande
Aarthof 14 - 2260 Westerlo
0475 56 76 06
Johan@vandenbrande.com

F3M - Voltige grands modèles

28 avril Havay
4 août Landen
7 sept Nederweert (NED)
6 octobre Grandrieux

Coordinateur

Jean-Louis Hembise
Rue du Trieu 2 - 59740 Lez Fontaine - France
+33 327 61 63 16
jeanlouis.hembise@wanadoo.fr

Directeur sportif AAM

Jean-Louis Hembise
Rue du Trieu 2 - 59740 Lez Fontaine - France
+33 327 61 63 16
jeanlouis.hembise@wanadoo.fr

Sportdirecteur VML

Peter Deprince
Mechelsesteenweg 258 - 2500 Lier
03 491 91 35 - 0475 43 93 93
peter@deprince.be

F3N - Heli 3D

12 mai Lier
26 mai Landen
23 juin Oostrozebeke
25 août Vorselaar

Coordinateur

Jo Dierckx
Zammelseweg 97 - 2440 Geel
014 22 65 07 - 0475 94 22 16
sales@rchelystore.com

Directeur sportif AAM

non attribué

Sportdirecteur VML

Marco Mabret
Mechelsestraat 1 - 2260 Oevel
0486 21 85 27
mbdk@hotmail.com

F3P - Voltige indoor

3 mars Apeldoorn (NED)

Coordinateur

Ignace Pawlenko
Driehoek 35 - 3920 Lommel
0472 74 04 35

Directeur sportif AAM

Romain Trevisan
Avenue Huart Hamoir 23 - 1030 Schaerbeek
0470 66 42 00
romain.trevisan@protonmail.ch

Sportdirecteur VML

Geert Westelinck
Krekelhoek 8 - 9200 Dendermonde
0479 86 21 67
geert.westelinck@telenet.be

Calendrier des concours nationaux LBA 2019 et responsables de sections

F3Q - Planeurs remorqués

19 mai Andenne
 9 juin Gerpennes
 30 juin Bertrix
 1^{er} sept Nivelles
 15 sept Thumaide
 29 sept Andenne
 6 octobre réserve Nivelles

Coordinateur

Eric Counson
 Vieille Voie Romaine 15 - 4347 Fexhe
0476 21 80 02
 bs242780@gmail.com

Directeur sportif AAM

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

Sportdirecteur VML

non attribué

F4C - Maquettes R/C

12 mai Tilburg (NED)
 9 juin Wavre
 16 juin Anthisnes
 4 août Gerpennes
 18 août Verlainne
 1^{er} 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

Sportdirecteur VML

Jacques Cardon
 Winketkaai 25, bus 8 - 2800 Mechelen
015 63 97 73 - 0475 53 67 10
 jacques.cardon@proximus.be

F5B - Vol électrique

12 mai Villers-la-loue
 2 juin Baulers
 15 & 16 juin Inter Thumaide
 11 août Anthisnes
 13 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

21 avril Enghien
 19 mai Ramillies
 2 juin Anthisnes
 16 juin Hamme-Mille
 8 sept Messancy
 22 sept Meerhout
 6 octobre Herentals
 20 octobre réserve Sart-Risbart

Coordinateur

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

Directeur sportif AAM

Luc Gosselin
 Clos Raymond Costard 4 - 1340 Ottignies
0478 39 21 06
 luc.gosselin@scarlet.be

Sportdirecteur VML

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

F9U - FPV Racing

7 avril Sint-Lenaerts
 5 mai Eeklo
 23 juin Gouy-lez-Piéton
 20 & 21 juil Inter Gouy-lez-Piéton
 28 juillet Jodoigne
 1^{er} sept Havay

Coordinateur

Frédéric Naulaerts
 Rue des Myosotis 31 - 7140 Morlanwelz
0494 32 73 72
 fred@f3u.be

Directeur sportif AAM

Philippe Van Hecke
 Rue Gillebertus 22 - 1090 Jette
0497 05 65 61
 philippe@f3u.be

Sportdirecteur VML

Bernard Ramault
 Houthuisstraat 13 - 8000 Brugge
0475 29 14 31
 bern@f3u.be

555

14 avril Bas-Oha
 19 mai Dendermonde
 23 juin Chaumont-Gistoux
 7 juillet Bastogne
 25 août Lier
 8 sept Modave
 15 sept réserve

Coordinateur

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

5 mai Wezeren
 19 mai Rognée
 28 juillet Tongeren
 4 août Macon
 11 août Gerpennes
 1^{er} sept Anthisnes

Coordinateur

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

Directeur sportif AAM

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

Sportdirecteur VML

Eddy De Graeve
 Wercherssesteeuweg 28 - 3130 Betekom
0495 10 11 91
 concorde.eddy@skynet.be



mardi 1^{er}
mai

Model Club
Havay



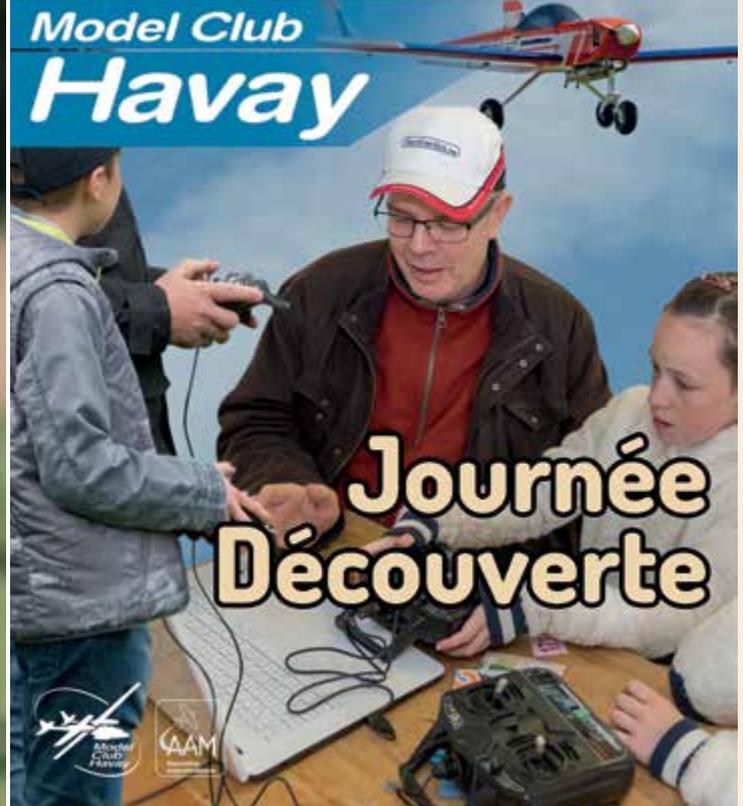
**Drones
Fun Day**

Inauguration
de la piste FPV



samedi 4
mai

Model Club
Havay



**Journée
Découverte**



SHOP 35



Aéromodélisme

Services après vente

Rue de la Bruyère 13
1370 Jodoigne
shop35.be@gmail.com
0498 42 27 83

www.shop35.be

aero.shop35.be

dimanche
mai 5

Model Club
Havay

Machines Insolites
le mystère plane...



Club d'Aéromodélisme
Estinnois
Journée Planeurs



le Samedi 26 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

dimanche
mai 12

Model Club
Havay

I FLY WARBIRDS
13 Squadron
WARBIRDS OVER HAVAY

**Machines
de Légende**



Dimanche 2 Juin 2019

ASABAUFFE

**Rencontre interclub
et brocante
Papy Kilowatt**

www.asabauffe.be

Calendrier régional 2019

Date	Titre	Club	Contact	Site internet	
Mars	2	Rencontre Indoor et brocante	Hirondelles Model Club Bastogne	christophe.vincent@pt.lu	www.hmcb.be
	31	Concours National F3K	Blériot Club Verlainne	remacle.ducoron@skynet.be	www.facebook.com/Blériot.verlainne
Avril	7	Concours Planeurs lancé-main	Royale Haneffe Petite Aviation	roland171@voo.be	www.rhpa.be
		Coupe des Barons MCH 2019	Model Club Havay	bernard.delhaye@live.be	www.modelclubhavay.be
	14	Entraînement à la compétition F3C	Airfield 34	Christophe.depruyck@icloud.com	www.airfield34.be
		Journée 555	Piper Club	fj3005@hotmail.com	
	20	Portes ouvertes du printemps	Les Accros du Servo	lesaccrosduservo@yahoo.fr	www.lesaccrosduservo.be
		Largage d'œufs de Pâques	Aéro Model Club EXOCET Rognée	iric.myriam@gmail.com	
		Largage œufs de Pâques	AASH - Assoc. Aéromodélisme du Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be
	21	Pâques «largage d'oeuf en chocolat»	Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be
		12 ^{ème} largage d'œufs de Pâques	Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
	22	12 ^{ème} Grand lâcher d'œufs de Pâques	Equipe Acro Beloeil - Thumaide	laurent@eab-thumaide.be	www.eab-thumaide.be
		Largage des Oeufs de Pâques et baptêmes des Doudous	Club d'Aéromodélisme Estinois	cae.secretaire@gmail.com	
		Lâchés d'œufs de pâques	Royale Haneffe Petite Aviation	roland171@voo.be	www.rhpa.be
28	F3M au MCH	Model Club Havay	bernard.delhaye@live.be	www.modelclubhavay.be	
	Concours F3C à Thumaide	Equipe Acro Beloeil	laurent@eab-thumaide.be	www.eab-thumaide.be	
Mai	1	Belgian Drone Fun Tour	Model Club Havay	fabrice.valerie98@gmail.com	www.modelclubhavay.be
	4	Journée découverte de l'aéromodélisme	Model Club Havay	bossin.patrick@gmail.com	www.modelclubhavay.be
	4 - 5	Week-end découverte à Bertrix	Model Air Club de L'Ardenne	henrottin.michel@gmail.com	www.macabertrix.be
	5	Rencontre Machines insolites	Model Club Havay	bernard.delhaye@live.be	www.modelclubhavay.be
		Coupe des Planeurs	Aéro Model Club EXOCET Rognée	iric.myriam@gmail.com	
	11 - 12	Criterium International du Hainaut F3A	AASH - Assoc. Aéromodélisme du Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be
		Journée «Portes Ouvertes»	Les Aigles-Battice	johnny@infostep.be	www.aerobattice.be
	12	Machines de Légende - Spéciale WWII	Model Club Havay	bernard.delhaye@live.be	www.modelclubhavay.be
		Planeurs F3B électrique	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
	19	SAM - EXOCET Rognée	Aéro Model Club EXOCET Rognée	iric.myriam@gmail.com	
		6 ^{ème} Journée multicopter et drones	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be
		Interclub à Thumaide	Equipe Acro Beloeil - Thumaide	laurent@eab-thumaide.be	www.eab-thumaide.be
26	«9-2-5 amicale»	Aéro Model Club EXOCET Rognée	iric.myriam@gmail.com		
	Journée Planeurs - Tout type	Club d'Aéromodélisme Estinois	cae.secretaire@gmail.com		
Juin	2	Concours Hélico F3C	Royale Haneffe Petite Aviation	roland171@voo.be	www.rhpa.be
		Championnat de Belgique F3A Voltige	Albatros Club Gerpennes	praero@albatros-club-gerpennes.eu	www.albatros-club-gerpennes.eu
		Interclubs et Brocante	A.S.A. Bauffe	Asabauffe01@gmail.com	www.asabauffe.be
		Planeurs de durée électrique F5J	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise		
	8-9	Helidays Enghien	Aero Model Club Enghien (AMCE)	amce@hotmail.be	www.amce-enghien.be
	9	Championnat de Belgique F3Q Planeur remorqué	Albatros Club Gerpennes	praero@albatros-club-gerpennes.eu	www.albatros-club-gerpennes.eu
		Coupe des barons	Blériot Club Verlainne		
		Avion de légende	Piper Club Bas-Oha	fj3005@hotmail.com	
	15-16	EUROTOUR F5B - F5F à Thumaide	Equipe Acro Beloeil	laurent@eab-thumaide.be	www.eab-thumaide.be
	16	Avions Maquettes Volantes	Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be
		Rencontre Planeurs Remorqués	Model Club Andennais - Bonneville	remy-eric@skynet.be	
	22	Les Années Folles	Club d'Aéromodélisme Estinois	cae.secretaire@gmail.com	
		Endurance F9U avec integration de la personne a mobilité réduite	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be
	23	F9U Manche national Belge Racer FPV	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchaufour.be	www.mcchaufour.be
		Concours planeurs 555 Longueville	Modèle Club Terre Franche	marc_delannoy@yahoo.fr	www.modeclubterrefranche.be
	29	Journée découverte pour les jeunes	Assoc. Aéromodélisme du Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be
	29-30	Open Day	Aéro Modélisme Comines Air ASBL	amca.comines@gmail.com	www.amca-monaco.be
	30	Manche F3Q au MACA Bertrix	Model Air Club de l'Ardenne	henrottin.michel@gmail.com	www.macabertrix.be
«R.E.S.» - EXOCET Rognée		Aéro Model Club EXOCET Rognée	iric.myriam@gmail.com		

Vous souhaitez communiquer un changement à propos
 de l'un de vos événements ou en ajouter un nouveau ?
 N'hésitez pas à nous contacter à l'adresse calendrier@aamodels.be,
 nous transmettrons l'information à l'ensemble des membres AAM
 à l'aide de la newsletter mensuelle.

Calendrier régional 2019

Date	Titre	Club	Contact	Site internet		
Juillet	6-7	27 ^{ème} SUMMER SOARING CRITERIUM	Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be	
	7	Rencontre planeurs remorqués	Royal Club Luc Mommer	robert@perbais.be	www.clmommer.be	
		Show d'aéromodélisme	Aéro-club Les Faucons	claudegodefroid28@gmail.com	www.aeroclublesfaucons.com	
	14	Journée planeurs Xavier Claus	Model Club Havay	bossin.patrick@gmail.com	www.modelclubhavay.be	
		«L'aéromodélisme en fête»	Aéro Model Club EXOCET Rognée	iric.myriam@gmail.com		
	20-21	DRWC FAI Drone Racing World Cup	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchafour.be	www.mcchafour.be	
	21	REMRORQUAGES PLANEURS BERTRIX	Model Air Club de l'Ardenne	nath.bloch@netcourrier.com	www.macabertrix.be	
		WarBirds	Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com		
	27-28	BIGGS	Eole Pottes			
	28	Journée «Easy Star»	Aéro Model Club EXOCET Rognée	iric.myriam@gmail.com		
Course endurance drone		Model Club Basse-Bodeux	comite@mcbb.eu	www.mcbb.eu		
Grand show AASH		Assoc. Aéromodélisme du Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be		
Meeting Verdenne		Model Club Famenne	a.galerin@belgacom.net	www.modelclubfamenne.be		
Août	3-4	Journées «Portes ouvertes»	Blériot Club Verlainne	remacle.ducoron@skynet.be	www.facebook.com/Bleriot.verlainne	
		Helidays BATTICE 2019	Les Aigles-Battice	johnny@infostep.be	www.aerobattice.be	
		Rencontre Jets - Jets meeting	A.S.A. Bauffe	Asabauffe01@gmail.com	www.asabauffe.be	
	4	F4C Maquette à l'Albatros Club Gerpinnes	Albatros Club Gerpinnes	praero@albatros-club-gerpinnes.eu	www.albatros-club-gerpinnes.eu	
	10	Retrouailles du Spirit of Saint Louis (BBQ annuel)	Spirit of St Louis	burtin.pl@gmail.com	www.sosl.blog4ever.com	
	11	S.A.M Modèle Vintage	Albatros Club Gerpinnes	praero@albatros-club-gerpinnes.eu	www.albatros-club-gerpinnes.eu	
		17 ^{ème} concours planeurs électriques F5B	Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be	
		L'aéromodélisme en Fête	Piper Club Bas-Oha	cali.hd@skynet.be		
	15	15 août 2019 à la CRPAL	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be	
	15-18	Les journées portes ouvertes	RMCC - Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchafour.be	www.mcchafour.be	
	15	MEETING INTERNATIONAL BERTRIX	Model Air Club de l'Ardenne	macabertrix@gmail.com	www.macabertrix.be	
	17-18	Week-end portes ouvertes et meeting	Hirondelles Model Club Bastogne	christophe.vincent@pt.lu	www.hmcb.be	
		BIGGS - Journée grands planeurs	Les Aigles-Battice	johnny@infostep.be	www.aerobattice.be	
	18	Show annuel à Thumaide	Equipe Acro Beloeil - Thumaide	laurent@eab-thumaide.be	www.eab-thumaide.be	
		9 ^{ème} 1021+225 Planeurs propulsion électrique	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be	
		Concours National F4C	Blériot Club Verlainne	remacle.ducoron@skynet.be	www.facebook.com/Bleriot.verlainne	
	19-23	Journée portes ouvertes	Model Club Basse-Bodeux	comite@mcbb.eu	www.mcbb.eu	
		20 ^{ème} STAGE ARTHUR PIROTON	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be	
	24-25	Meeting d'aéromodélisme	Les Accros du Servo	lesaccrosduservo@yahoo.fr	www.lesaccrosduservo.be	
25	Show au J.D.M. Nivelles	J.D.M. Nivelles	jbg@gacou.be	www.jdm-nivelles.be		
31	Endurance drones racer	Model Club Havay	fabrice.valerie98@gmail.com	www.modelclubhavay.be		
	Amical Day	Modèle Club Terre Franche	president@modeleclubterrefranche.be	www.modeleclubterrefranche.be		
31-1/9	Grand Show Annuel	Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com			
Septembre	1	F9U MCH	Model Club Havay	fabrice.valerie98@gmail.com	www.modelclubhavay.be	
		11 ^{ème} OLD TIMERS DAY	Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be	
		Journée Découverte	Royale Haneffe Petite Aviation	roland171@voo.be	www.rhpa.be	
	7 - 8	Feuervogel 40 Jahre Jubiläum	Aero-und Modellclub Feuervogel Bullingen	helihoo@yahoo.de	www.feuervogel.be	
	8	Concours 555 au Spirit of St Louis	Spirit of St Louis	burtin.pl@gmail.com	www.sosl.blog4ever.com	
	8	10 ^{ème} concours d'avions d'acrobatie F3A	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be	
	8	INTERCLUBS R.C.L.M - Brocante et exposition	Royal Club Luc Mommer	robert@perbais.be	www.clmommer.be	
	8	Rencontre Planeurs	A.S.A. Bauffe	Asabauffe01@gmail.com	www.asabauffe.be	
	14 - 15	22 ^{ème} festival d'aéromodélisme	Model Club Havay	bernard.delhaye@live.be	www.modelclubhavay.be	
	15	Rassemblement «Vieux modèles» + Brocante	Model Club de la Meuse (Franière)	joel.lesire@modelclubdelameuse.be		
	15	Concours F3Q à Thumaide	Equipe Acro Beloeil - Thumaide	laurent@eab-thumaide.be	www.eab-thumaide.be	
	21 - 22	Open Days	Aéro Modélisme Comines Air ASBL	amca.comines@gmail.com	www.amca-monaco.be	
	22	Warbirds over Hamme-Mille	Les Aiglons Cercle aéromodéliste	micha@glucone.be	www.lesaiglons.be	
	22	Toro Day au CAE	Club d'Aéromodélisme Estinnois	cae.secretaire@gmail.com		
	27 - 29	Rencontre amicale de vol de pente	Vol de Pente des Trois Frontières	jlognay@gmail.com	www.vdp3f.be	
	29	11 ^{ème} concours planeurs lancés main F3K	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be	
	Octobre	6	Compétition voltige F3M	AASH - Assoc. Aéromodélisme du Sud Hainaut	werion.gerard@wanadoo.fr	www.aash.be
		6	Journée remorquage planeurs	Piper Club - Bas-Oha	fj3005@hotmail.com	
		19	Place aux enfants	Model Club Havay	bossin.patrick@gmail.com	www.modelclubhavay.be
19		Place aux enfants	Royal Model Club du Chaufour	infos-club@mcchafour.be	www.mcchafour.be	
19	7 ^{ème} Place aux enfants	CRPAL - Club Royal Petite Aviation Liégeoise	jp.awouters@belgacom.net	www.crpal.be		

ENGHIEN

HELI DAYS

9th Edition

WE 8 & 9 June 2019



REMOTE CONTROLLED FLIGHTS
SCALE & "3D" AEROBATICS
Night Flights

Francis PADUWAT &
 Aero Model Club Enghien

AMCC

FREE Entrance & Parking (camping 10€)
 Continuous Food et Drinks
 Saturday diner on registration:
 1/2 roasted chicken & 1 drink: 12€
 Camping booking: holidays@amcc-enghien.be
 +32 475 72 96 93
<http://www.amcc-enghien.be>

Chemin de Wattines
 7850 Petit-Enghien
 Belgium
 GPS: 50°39'53"N - 4°04'35"E

2 flight areas - vendors exhibition area - Professionals demos



LES ANNÉES FOLLES

LE 16 JUIN 2019



Bienvenue
 à tout avion des débuts de l'aviation
 en passant par l'histoire des as et jusqu'à
 l'avant Seconde Guerre Mondiale
 Venera, venera pas ???
 d'aller à l'étranger
 en passant par les frères Wright

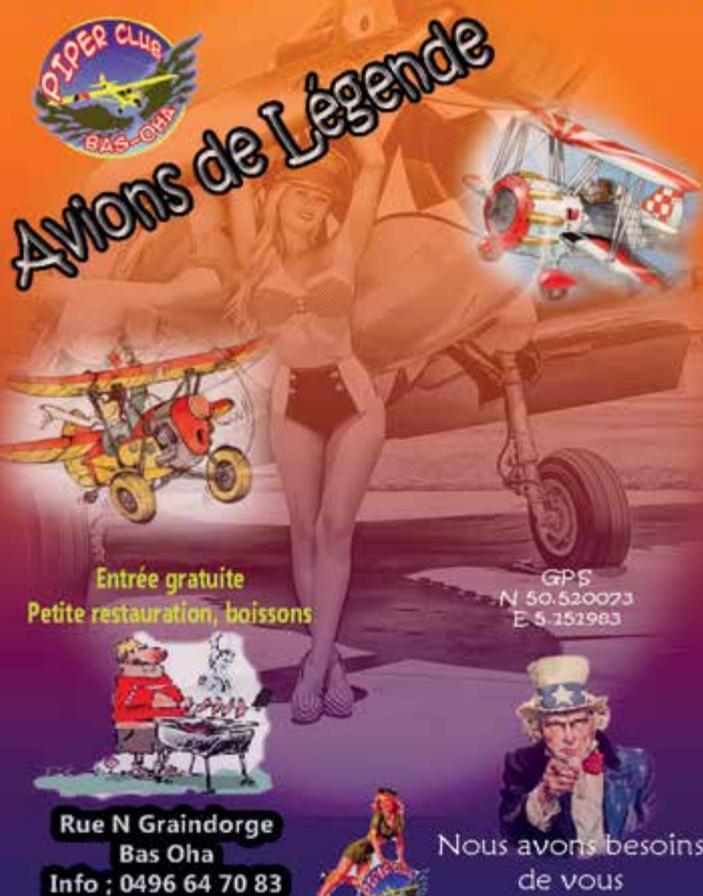


Entrée et Parking Gratuits Bar et Petites Restaurations
 Bienvenue à tout avion des débuts de l'Aviation aux Années 20
 coordonnées gps: 50.394355,4.065971 - +50°23'39.68" +4°3'57.51"
 google maps: club aeromodélisme estinnois
 Concours, Jeux et animations
 Contact: 0497 684 990 / 0475 29 71 39

Dimanche 09 Juin 2019



Avions de Légende



Entrée gratuite
 Petite restauration, boissons

GPS
 N 50.520073
 E 5.152983

Rue N Graindorge
 Bas Oha
 Info ; 0496 64 70 83

Nous avons besoins
 de vous

LOUETTE-ST-DENIS

Gedinne

7 JUILLET 2019

SHOW d'aéromodélisme



ENTRÉE GRATUITE
TOMBOLA-RESTAURATION

Coordonnées du terrain
 49°57'07.96" N / 4°58'12.55" E
 Elév : 389 M.

Rue Fontaine les Dames
 5575 Louette St Denis.



www.aeroclublesfaucons.com

F3H

R/C Cross Country Soaring et les "Boucles d'Oreye"



Les Aiglons y étaient en nombre : de g. à dr. Robert Herzog, Christian Bauweraerts, Paulette Halleux, Robin Joseph et Michel Van Simaey

deviné ! Joe Wurst qui fut le seul à atteindre le but fixé lors de la course annuelle «Santa Maria Soaring Society» dans le désert de Mojave en Californie au cours des années 1984 à 1988.

Joe relate que lors de ces week-ends consacrés au F3H, il était usuel de commencer tôt le matin, alors que les thermiques étaient encore faibles, et une fois le but atteint, de se relancer plusieurs fois au cours de la journée, en profitant de l'augmentation de l'activité thermique, dans l'espoir d'améliorer le temps de parcours.

Vers les années 1980, la CIAM a été approchée par l'AMA (l'homologue étatsunien de notre LBA) pour la reconnaissance d'une catégorie de planeurs destinés à des vols de haute performance sur de longues distances. Le concept de base est la course pour atteindre en le temps le plus bref un but prédéfini. Le Middle-West américain, avec ses immenses plaines s'y prêtait tout particulièrement. La catégorie reçut l'acronyme F3H.

La formule la plus pratiquée en F3H fut la course aller-simple (distance to a goal) vers un point prédéfini par l'organisateur.

Les planeurs sont treuillés à 300 mètres et pilotés depuis un véhicule. Le pilote doit profiter au mieux des ascendances rencontrées en route. Il reste en contact permanent avec le conducteur de la voiture pour lui demander de s'arrêter ou au contraire d'accélérer selon ses besoins de visibilité, etc. Chaque participant a droit à un nombre illimité d'essais et seul le meilleur temps de chacun est pris en compte. Si le but n'a été atteint par aucun concurrent, c'est la plus longue distance parcourue qui remporte le concours.

Le record « officiel » de la catégorie est détenu par personne moins que... (les planeuristes l'auront déjà



Christian aux commandes, Michel au volant et Evelyne Maes comme commissaire, sur le siège passager

Mais il était quasi le seul à atteindre le but. À une exception près, tous les autres concurrents se posaient en cours de route, au point qu'une formule adoucie fut imaginée, où on pouvait réinstaller un treuil en cours de route. Une sévère pénalité était imposée à ceux qui avaient recours à ce sauvetage en campagne.

Plus tard et fort de son expérience accumulée en F3H, Joe s'attaqua au record officiel FAI de distance pour planeur qu'il établit, le 28 mai 1988, à 140.64 miles, soit près de 240 km. Ce vol dura près de 8 heures et l'équipe mit plus de 2 heures pour rejoindre son point de départ. Ce record invaincu aujourd'hui est devenu caduc par suite d'un changement de code.

Vu l'espace disponible et la densité de nos habitats, notre petit pays ne se prête pas bien à ce genre d'exercice. Mais une variante fut imaginée par quelques planeuristes belges : la course de planeurs sur circuit fermé.

Au départ du terrain d'un de nos clubs, un circuit fermé de l'ordre de 5 km de long est défini dans la campagne environnante. Les chemins de remembrement de notre Hesbaye sont mis à profit. Quelques points de virage sont définis, autour desquels le modèle doit obligatoirement passer.

Le pilote monte à bord d'un véhicule ouvert ou à toit ouvrant et y est accompagné d'un commissaire chargé de vérifier le respect des points de virage. On se fait treuiller le planeur par un treuil standard F3B de 200 m, on part quand on veut et le but est d'accomplir avec le planeur le circuit complet en le moins de temps possible.

À ma connaissance, ce genre de rencontre fut organisé trois fois, dont deux par le Blériot Club Verlaine et une par le club Les Vanneaux dont le terrain était encore situé à Oreya, là où eut lieu en 2000 une édition du championnat d'Europe F3A.

Le circuit faisait chaque fois environ 4 ou 5 km de périmètre, ce qui permettait aux personnes restées au terrain de suivre les évolutions des modèles aux jumelles. Ce fut tout naturellement que l'événement organisé à Oreya reçut le nom sympathique de « Boucles d'Oreya ».

La dernière édition de ces courses où prit part une quinzaine de pilotes chevronnés vit notre présidente de la LBA Paulette Halleux remporter l'épreuve avec son « Double dièdre », un planeur aux ailes en mousse coffré balsa-époxy selon la technique à l'époque toute novatrice initiée par le champion F3B allemand Ralf Decker.

Michel Van Simayes aux commandes, Paulette au volant et Mia Awouters sur le siège arrière de la mini



Les trois lauréats à Verlaine : de g. à dr. Christian Bauweraerts (si !), Robin Joseph et Michel Van Simayes



Lancement du modèle depuis la petite jeep Suzuki conduite par Michel Van Simayes - Simone Petit est la commissaire, sur le siège passager.



Christian cherche la pompe avant de se lancer sur le circuit, sous l'oeil de Richard Awouters à gauche de dos

Son véhicule suiveur était une Mini décapotable conduite par votre serviteur avec Mia Awouters (la maman de Jean-Pierre, actuel président du CRPAL) comme commissaire.

Il ne s'agissait nullement d'une course entre automobiles puisque le pilote du modèle demandait fréquemment de s'arrêter au bord du chemin pour pouvoir profiter d'une ascendance locale, indispensable pour pouvoir poursuivre le parcours sans se poser. Si l'altitude atteinte semblait bonne, on repartait en ligne droite vers le point de virage suivant et là, il n'était pas rare de devoir un peu « pousser sur le champignon »...

Par la suite, cette formule fut abâtardie par des modélistes utilisant des modèles motorisés, ce qui tourna rapidement à de périlleuses courses entre véhicules suiveurs et on abandonna le concept.

Inutile de dire qu'on se contentait peut-être de signaler à l'administration communale le projet de l'événement. La DGTA, même moins frileuse à l'époque qu'aujourd'hui, ne l'aurait sans doute pas autorisé.

Robert





Pour le plaisir des yeux





**ASSOCIATION DES AEROMODELISTES DU CAMEROUN
LES PETITES AILES DU CAMEROUN – AA – PAC**

Récépissé de déclaration d'association n°00000661/RDA/J06/BAPP
s/c Marian Massomo BP : 398 Obala – Cameroun
Tél: (237) 69351.63.63 / 678.70.71.09 / 699.99.10.19 / 651.98.48.15

Jeudi 27 Décembre 2018

27 DEC 2018

A
**Monsieur le Président du Club
d'Aéromodélisme Royal Petite Aviation de
Liegeoise Rue de la Cornette, 18
B-4347 Voroux – Goreux**

Objet : Salutations.

Cher frère,

A cette occasion de fin d'année 2018 et de nouvel an 2019, nous, membres de l'Association des Aéromodélistes du Cameroun et du Club Les Petites Ailes du Cameroun (AA-PAC) avons le plaisir de vous adresser cette correspondance de salutation et de vous présenter tous nos vœux les meilleurs pour l'année 2019 qui commence.

Nous sommes agréablement surpris de découvrir votre club "Royal Petite Aviation de Liegeoise" et ses activités. Nous sommes des aéromodélistes vivant au Cameroun. Nous pratiquons cette activité sportive depuis trois ans. Nous fabriquons nous même nos modèles réduits d'avions radiocommandés à 02 axes, à propulsion électrique en matériaux locaux (bois de bambou de rafia ou de palétuvier) et nous volons.

De temps en temps nous recevons du matériels accessoires de seconde main (moteurs, accu lipo, radiocommandes, tringleries, chargeurs, servos, récepteurs, variateurs, hélices, etc) de quelques amis voyageurs. C'est donc un club naissant avec des moyens réduits mais, qui possède déjà un statut d'association.

Dans le but d'accroître la capacité de fabrication, de vol et de management des membres et du club, nous sollicitons de votre club et de tous ses membres une assistance technique et matérielle, collective ou individuelle.

L'assistance technique vise à accroître la capacité en fabrication, en vol, en gestion des clubs et compétitions et en formation des jeunes.

L'assistance matérielle vise l'approvisionnement en matériel de tout genre même de seconde main de notre club.

- Moteurs, accu, chargeurs, servos, radiocommandes, hélices, récepteurs, variateurs, roues, cordon de charge, charnières, guignols, chaps, gaines, câbles, cap, cônes d'hélices, accouplement d'hélices, tringleries.
- Véhicule de vulgarisation, matériel de meeting (insonorisation, animation), débroussailleuses, tondeuses... pour les pistes gazonnées.

Dans un proche avenir nous procéderons à la campagne de vulgarisation et de formation des jeunes. Ni le Cameroun, ni l'Afrique ne participe aux compétitions internationales d'aéromodélisme. C'est donc une discipline sportive encore inconnue chez nous.

Toutes vos contributions collectives ou individuelles seront les bienvenues.

Au plaisir de vous lire bientôt.

Toutes nos amitiés.

Pièces-jointes :

- Photocopie du récépissé de déclaration de l'association
- Photocopie de nos travaux.



Mr. Numa Paul Armand
Président



Des membres du club préparant des modèles pour le vol au stade municipal d'Oloala-Cameroun. Malheureusement à l'heure où nous vous écrivons, certains modèles peinent à voler, car, leur accus lipo, ont perdu de puissance.



Des modèles d'avions réduits stationnés, tandis qu'un autre modèle produit par nous, s'apprête à atterrir.

Comme vous le voyez, le club CRPAL a reçu cette lettre.

Nous sommes pratiquement sûrs de son authenticité, et nous pensons que nous pouvons aider ce jeune club.

Nous avons tous dans nos ateliers du matériel encore en bon état de fonctionnement, mais juste un peu dépassé, et que nous n'utiliserons certainement plus.

Vous voyez où nous voulons en venir... mais c'est là que des questions ou des problèmes apparaissent.

Comment leur faire parvenir cette caisse, palette, conteneur sans que cela ne coûte une fortune et en étant sûr que cela arrive à qui de droit ?

C'est là que nous nous adressons à vous tous, si vous avez des idées :

- Voyage sur place ?
- Contact sur place ?
- Compagnie de transport ? (sponsoring ?)

Nous allons, de notre côté, contacter ce club pour lui poser la même question.

Toutes vos propositions et idées sont les bienvenues, écrivez-nous à l'adresse : dons@aamodels.be

Le binôme gagnant du concours «Tiercé Photos»

photo Danny De Wispelaere



photo Cédric Beeckmans



Une dernière édition du «Tiercé Photos» un peu particulière ! Neuf photos étaient soumises à votre jugement mais, malheureusement, nous n'avons pas reçu de réponse dans le délai imparti.

Le jury, constitué pour la circonstance, a retenu deux photos (*seules celles-ci étaient éligibles, les autres avaient été transmises par des membres du CA ou apparenté*) et déclaré le lauréat de cette édition.



Le gagnant est Danny De Wispelaere, le second est Cédric Beeckmans.

Chacun remporte un bon d'achat d'une valeur de 80 €

offert par  sponsor du concours.



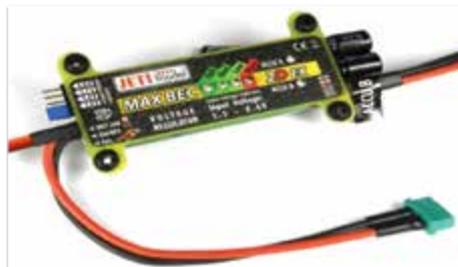
Ets. FANIEL

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





Kits - Short kits

Kit laser
314€ TVAC



Topsy Nipper
Scale 1/3 - 2.00m



à partir de
395€ TVAC

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

SCALE DREAMS



BUILD YOURSELF YOUR DREAMS !

Kameleon

Il s'adapte à tous vos
lieux de vacances !!!

Bientôt
disponible

1 starter kit



+ jeux de surfaces au choix



Park

Thermic

Accro

Services

à partir de
59€ TVAC



Wings covers
Fabrication sur mesures



Nouveau !!

Découpe Laser
Surface de travail
1300 x 900 mm

www.scaledreams.be

info@scaledreams.be

[f scaledreams.be](https://www.facebook.com/scaledreams.be)



RC Take Off

Take me for a flight...

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

NOS SERVICES:

PROFESSIONNEL :

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

LOISIRS: *Nombreuses marques*

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



+32 2 308 45 17
+32 486 688 569



info@rctakeoff.be



RcTakeOff.be



DRONE MEDIA SERVICES

www.d-ms.be



+32 479 229 448



info@d-ms.be

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



INSPECTION TECHNIQUE

- Thermographie
- Energie solaire / éolienne
- Lignes haute tension



MÉDIA & ÉVÉNEMENTS

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



IMMOBILIER & CONSTRUCTION

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



URBANISME & OUVRAGE D'ART

- Cartographie / cadastre
- Photogrammétrie

Follow us!



www.d-ms.be