AAModels

2022 • 2 Juin







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

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

Jean-François Lothaire - jf.lothaire@aamodels.be Christophe Vincent - cvincent@aamodel.be

> Rédaction 1), Michel Van, michel.van@helirc.be, mvan@aamodels.be

responsable no d'Aeromodelisme ASBL. (en abregé AAM). Michel Va oyer 1 - bet à 1000 Bruxelles. michel va michel va rise. ed 177988 935.

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

AAModels

2022 • 2

Lés courses au pylône
RC Scale Helidays
RC Scale Helidays
RC Scale Helidays

L'hélicoptère Sud Aviation SA315B Lama présenté par Bern Pöting (Allemagne) lors du RC Scale Helidays à Basse-Bodeux

SOMMAIRE

2022-2 JUIN

14



Ça plane pour toi ...

Un concours organisé par L'ULg à l'adresse des élèves de l'enseignement secondaire et universitaire. Bruno Scordo, mandaté de l'AAM, en est un artisan essentiel.

26

Les courses au pylône

Dernier opus de cette série, Wim et Bram vous raconte leur opiniâtreté à s'imposer dans une catégorie où la concurrence est vigoureuse.



par l'équipe Lentjes

38



RC Scale Helidays

Rien que de l'hélicoptère, une rencontre de niveau mondial, organisée au MCBB, à l'initiative de Francis Paduwat.

par Michel Van

- 4 Édito
- 6 Réfléchir ensemble à l'avenir de l'aéromodélisme
- 7 Croisez les mots avec Patrick
- 8 Des œufs et des doudous
- 14 Ça plane pour toi ...
- 24 Royale Haneffe Petite Aviation invitation au 75 eme anniversaire
- 26 Les courses au pylône Dernière partie
- 36 Air Terre Mer Exposition internationale du modélisme à Mons
- 38 RC Scale Helidays
- 52 F3G Une première chez les Countryflyers
- 54 Intéresser les jeunes à l'aéromodélisme
- 57 L'image mystère
- 58 Journée "Tout planeur" Exocet Rognée
- 61 Le Roeulx invitation au festival "des ballons et des ailes"
- 62 Pluie d'œufs sur Rognée Exocet Rognée
- 64 Fly-Baby Mea maxima culpa
- 69 KEML Eecklo invitation au Classics Fly-in
- 71 Les cahiers d'@éroland

Edito

Nous revoilà sur les terrains, sans contrainte, le feu vert ou plutôt le code jaune du baromètre Covid tant attendu s'est concrétisé.

Le mois d'avril est traditionnellement celui des largages d'œufs en chocolat ou autres confiseries, voire pour certains, des baptêmes de doudous. L'affluence du public est une réelle gratification pour les organisateurs, juste dommage que si peu adoptent ce loisir.

Une première grande compétition, le Critérium du Hainaut organisé depuis bien longtemps par l'AASH, a été une réussite et a fait le plein en ce qui concerne les concurrents qui, manifestement, n'avaient pas perdu la main. lci aussi la tradition reprend ses droits.

En ce début juin se tenait le RC Scale Helidays, la seule et unique manifestation internationale dédiée à l'hélicoptère maquette en Belgique. Une réussite magistrale qui repose sur le principe de la réciprocité et dont vous trouverez le reportage au sein de ce numéro; un principe qui risque, hélas, d'être mis à mal par la hausse du prix des carburants.

Vous y trouverez aussi la troisième et dernière partie concernant le F3D Pylon Racing relatant les aventures et les espoirs de décrocher un titre de champion du monde du team Lentjes.

Plus inhabituel, un rapport de stage d'étudiants du secondaire qui est le fruit d'une des équipes participant au concours organisé par l'ULg et dont le parcours est suivi par notre ami Bruno Scordo. Aussi une offre d'emploi de la société belge Aériane à la recherche de jeunes; une réelle opportunité si vous aimez les travaux manuels et l'aviation "vol libre".

Bientôt la période estivale; mais avant de vous évader, prenez quelques instants pour prendre connaissance de l'invitation que vous adresse votre fédération.

Bonne lecture. La rédaction



Offre d'emploi



La société Aériane à Gembloux, constructeur du Swift https://www.youtube.com/watch?v=McWYNozTyJl&t=173s recherche de jeunes artisans pour ses productions composites dans les domaines aéronautique et médical.

Aériane finalise cette année le Swift III. https://www.youtube.com/watch?v=ziQVNd6JWZU

Un planeur de vol libre décollable à pieds affichant une finesse de 35:1, un taux de chute mini de 0,48 m/sec et une vitesse max de 150 km/h. https://www.youtube.com/watch?v=F0VUkvgMlkEune

Un fulgurant succès commercial : en un trimestre nous avons rempli notre carnet de commandes pour les quatre prochaines années.

Aériane est aussi active dans le domaine médical où nous concevons, fabriquons et installons partout dans le monde les enceintes de traitement du cancer par protonthérapie pour la société IBA. https://www.youtube.com/watch?v=J@UsLBq-QDI&t=35s

Là aussi nous avons un carnet de commandes rempli pour les prochaines années.

 Nous recherchons pour nos fabrications en composites des jeunes fiables, curieux et motivés par le travail manuel de précision.
 Nous assurons en entreprise la formation à ces métiers spécifiques.

Si cela vous tente, merci d'adresser votre CV + lettre de motivation par e-mail à l'adresse **bleeckx@aeriane.com**



• **Aériane** sa Rue des poiriers 7 5030 Gembloux

Groupe de travail

Réfléchir ensemble à l'avenir de l'aéromodélisme

ous vous en souviendrez, l'AG du début de l'année 2020 proposait aux délégués de vos clubs une séance de "brainstorming" organisée en ateliers abordant chacun une thématique liée à la question : comment faire pour assurer la pérennité de notre loisir?

L'aéromodélisme ouvre vers un nombre impressionnant de connaissances techniques mais reste marginal et peine à convaincre un jeune public. Bon nombre de facteurs expliquent ce paradoxe, à commencer par l'absence de soutien de la part de nos systèmes éducatifs.

Vers un plan stratégique

Fruit des travaux de l'AG de mars dernier, un groupe de travail a été mis sur pied par le CA de l'AAM.

Sa mission sera de soumettre, à l'approbation de la prochaine assemblée générale, des actions concrètes et soutenables dans le but de pérenniser la pratique de l'aéromodélisme.

Ces actions formeront la stratégie visant à renforcer l'attractivité de notre loisir et son (re)développement.

Faites entendre votre voix!

Ensemble, imaginons l'avenir de notre loisir et élaborons cette stratégie d'actions à moyen et long terme.

Bien entendu, toutes les actions ne se réaliseront pas dans le même temps. Ce sont vos appréciations et vos attentes qui nous aideront à définir les priorités et à évaluer les moyens financiers et humains nécessaires pour les concrétiser.

Comment faire?

Rien de plus simple, il suffit de faire connaître, aux responsables de votre club, votre souhait d'apporter votre contribution au groupe de travail et de leur demander de vous mandater à cette fin.

Selon vos affinités et pour vous aider à structurer vos idées voici les domaines abordés

- Promotion de l'aéromodélisme (visibilité, activités publiques)
- 2 Recrutement des membres (accessibilité, filières)
- **3** Formation (pilotage et construction, sécurité et réglementation, monitorat)
- 4 Compétition
- **5** Financement (recherche de sources de financement)
- **6** Interactivité clubs/fédération (recherche et partage de compétences)
- Aide aux clubs (subsidiation d'activités, matériel, support administratif)

Après la période des vacances, au cours des mois de septembre à décembre, vous participerez à des réunions. Rassurez-vous, elles se tiendront de manière virtuelle via l'application ZOOM pour éviter les déplacements et les pertes de temps.

Christophe Vincent Président de l'AAM

Des précisions, des questions?

Christophe Vincent - cvincent@aamodels.be Michel Van - mvan@aamodels.be mon club ma fédération



L'avis de tous compte!

L'aéromodélisme recouvre de multiples disciplines, des modèles en tous genres, des événements nombreux et diversifiés, ... et aussi, faut-il le signaler, des sensibilités différentes.

Notre assemblée générale est un moment important pour discuter des orientations que notre association devrait prendre. Mais souvent, l'agenda serré ne nous permet pas d'échanger en profondeur sur les sujets réellement importants.

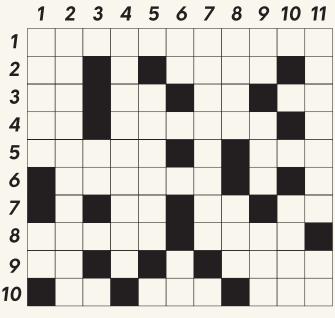
C'est la raison de ce groupe de travail dont l'ambition est de définir la stratégie de l'AAM pour les trois à cinq prochaines années.

Nous souhaitons, nous voulons prendre le temps d'écouter et de comprendre les aspirations, les difficultés, les contraintes de tous nos membres et de nos clubs.

Bien sur, cela ne sera possible que si vous même, en tant que club, en tant que membre vous le désirez et vous nous rejoignez.

Merci de votre intérêt et profitez des beaux jours.

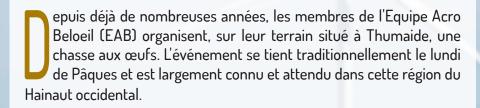
Christophe Vincent



| HORIZONTAL | | | |
|------------|---|--|--|
| 1 | Route à vol d'oiseau | | |
| 2 | Règle plate ■ Cercle | | |
| 3 | Il y en a eu plus d'un en 40 ■ Unité de mesure de bruit ■ Buck Danny en est une ■ Etranger sympa | | |
| 4 | Avant de sauter ■ II a des épines | | |
| 5 | On le prend en décollant ■ British Aerospace | | |
| 6 | Ils ont eu leur foire | | |
| 7 | Estonie ■ Récompense pour Médor ■ Négation | | |
| 8 | Ville fédérale suisse ■ Célèbre série de profils | | |
| 9 | Élément numéro 79 ■ Constructeur espagnol | | |
| 10 | Dieu solaire ■ À droite sur la rose des vents ■ Petites Ailes de la Frontière | | |

| VERTICAL | | |
|----------|---|--|
| 1 | On peut l'être en avion ■ Brevet aéronautique | |
| 2 | Doit être accordé pour être utile | |
| 3 | Six romain | |
| 4 | Carburant du futur | |
| 5 | Pionnier français de l'automobile, de l'aviation et fondateur de l'aéro-club de la Sarthe | |
| 6 | Dual rate ■ Habitudes traditionnelles | |
| 7 | Constructeur d'hélicoptères | |
| 8 | Sert à propager les ordres donnés aux manches ■ Utile en cas de nausées | |
| 9 | Moldavie ■ Fabricant hollandais de kits d'avions ■ Se tient grâce au compas | |
| 10 | Agence spatiale | |
| 11 | Au-delà de ce qui est habituel ■ Aérofreins | |





Après un vide de deux années dû à celle que vous savez, la tradition reprend ses droits. La partie "active" de la journée se déroule de 10 h à 16 h avec une petite interruption le midi mais pour les membres du club, elle commence dès la veille par le montage de l'infrastructure (chapiteaux, château gonflable, sas d'accès au terrain, ...) et la préparation de l'intendance (boissons, matériel de cuisson, ...).

Évaluer le volume d'œufs nécessaire à la satisfaction des enfants et de leurs parents est toujours un exercice délicat. C'est la raison pour laquelle les responsables du club demandent une inscription préalable via le site internet du club. Cela n'interdit pas les arrivées spontanées, la volonté du club n'est évidemment pas de contrôler.

800 enfants se sont inscrits et, même si probablement tous ne sont pas venus, ils étaient accompagnés de leurs parents. Imaginez le nombre de visiteurs qui ont foulé le terrain ce jour là!

Pas moins de vingt-cinq membres du club se sont partagés les multiples tâches qu'engendre cette manifestation et dix pilotes assuraient les tours de vol.

260 kg d'œufs en chocolat achetés. Et oui, même si le club bénéficie du soutien de quelques sociétés artisanales locales, force est de constater que les grandes enseignes rechignent à accorder le moindre avantage.

Le déroulement de la journée montre que l'organisation est bien huilée. Huit rotations de largage, quatre le matin et quatre l'après-midi, chacune espacée de 45 minutes, le ballet des avions largueurs durant en moyenne 20 minutes.

La fin de journée a été le moment d'une grande satisfaction, non seulement pour les responsables du club dont le stress est retombé d'un coup, mais aussi pour tous les acteurs de cette journée réussie sans le moindre incident, dans la bonne humeur et sous le soleil.

Le comité adresse ses remerciements à tout ses membres pour leur dévouement et leur disponibilité, à tous les pilotes originaires du club, des clubs voisins ou plus lointains et aux représentants de l'AAM venus apporter leur soutien.

Alain Lerat



âques des enfants

Les Accros du Servo 24 avril



a crise sanitaire semble maintenant derrière nous, du moins c'est notre vœux le plus cher et, enfin, les membres du club les Accros du Servo à Gembloux ont pu ré-inviter les chères petites têtes blondes au traditionnel largage d'œufs et surtout au baptême des doudous!

Cette activité très appréciée des enfants a fait le buzz malgré une publicité réduite. Il y avait tellement de candidats qu'il fallait les embarquer par deux dans les plus gros avions.

Au moment de l'embarquement, l'appréhension de ne plus revoir leur être cher se marquait dans le regard des enfants. Hop! Décollage, un circuit dans un sens et puis un dans l'autre, un petit looping ou un tonneau pour les plus téméraires et retour au bercail.

Le visage souriant ils se rendent alors sous le chapiteau pour se voir décerner le diplôme de baptisé à leur nom et celui de leur doudou.







Un système de largage particulièrement efficace : un simple sac, facile à installer surtout si votre avion est un remorqueur comme celui-ci.

Surprise, certains enfants n'hésitent pas a amener toute leur collection, mais au vu de l'affluence, un seul fera son baptême de l'air.

Avant d'installer le doudou dans l'avion, ma question traditionnelle est : "il a déjà volé ton doudou ?".

La réponse est la plupart du temps négative mais une fois le gamin me répond d'un air tout naturel : "eh bien oui, tu ne te rappelles pas ? Il est déjà venu la dernière fois (2019) et comme il a aimé le vol, il revient ...":

A cette allure, ce sont des avions cargo qu'il nous faudra construire, du style C47 ... (ah oui tiens c'est en cours!).

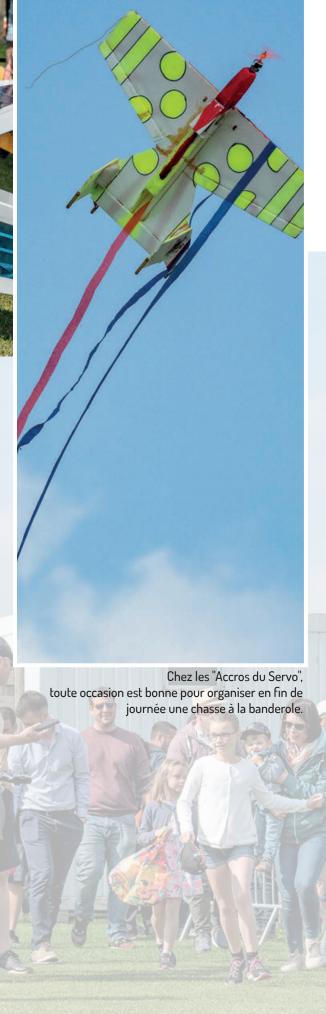
Pendant ce temps, les parents profitent du bon temps en prenant un verre. Deux fois par heure, nous larguons les œufs et les friandises, le temps de recharger les avions-baptême en carburant.

Le samedi, jour de la brocante

L'affluence a été importante et de bonnes affaires se sont traitées! C'était aussi l'occasion pour les modélistes de se retrouver sans contrainte après une trop longue période morose. La piste était accessible pour les démonstrations malgré une météo capricieuse avec un vent assez fort, soufflant en rafale.

Qui dit que l'aéromodélisme est au plus calme ?

François Nicolas



Ça plane pour toi ...

La section "Aérospatiale" de l'Université de Liège organise chaque année le concours "Ça plane pour toi ..." ouvert à tous les étudiants de l'Université de Liège, des Hautes Ecoles et des écoles secondaires.

Cet événement se tient dans les locaux de l'Institut de Mécanique et Génie Civil à LIEGE, Sart Tilman.

Objectifs du concours

Ce concours, à travers la réalisation d'un planeur en balsa, a un objectif pédagogique et est destiné à sensibiliser les étudiants au métier d'ingénieur, tout en leur permettant de développer leur créativité et d'appréhender les principes physiques élémentaires liés à l'aérodynamique et à la mécanique du vol.

Outre son aspect didactique, il représente également une opportunité pour les étudiants du secondaire de découvrir l'environnement technique universitaire.

Jour d'entraînement de l'école Condorcet de Charleroi HEPH. Celui-ci se tenait exceptionnellement dans le temple du basket de Charleroi, le "Spiroudome". A la gauche des élèves, le professeur Mr Stéphane Paul.



Le concours consiste à concevoir un planeur capable de parcourir la plus grande distance possible en vol plané. Le concours permet aux étudiants de se mesurer les uns aux autres (dans la bonne humeur, comme le souligne l'université) et de partager leurs propres impressions.

L'aéromodélisme et nos systèmes éducatifs

Depuis bien longtemps Bruno Scordo privilégie et entretient des contacts avec des professeurs de plusieurs établissements scolaires des régions de Charleroi, Namur et Liège.

Ceci se traduit dans les faits par des conférences et l'animation d'ateliers au profit des étudiants. La soufflerie "Boréa", conçue et construite par Bruno, est la pierre angulaire des présentations grâce à laquelle les phénomènes aérodynamiques à l'origine du vol des avions sont démontrés et expliqués.

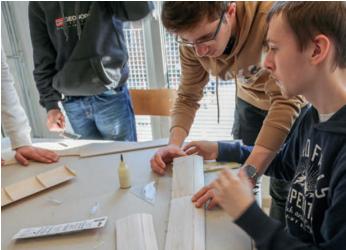
Bien sûr la technique du vol est renforcée par la présentation de modèles réduits, une manière d'aborder avec les élèves et les professeurs le thème de l'aéromodélisme, mais aussi de susciter des vocations dans le domaine de l'aéronautique, domaine où les métiers sont nombreux et les opportunités très diversifiés.

Les ateliers sont le lieu où l'aéromodélisme est le plus concret. Les élèves y construisent les planeurs en vue du concours "Ça plane pour toi ..." sous la supervision de Bruno et de leurs professeurs. Construire est une chose, expliquer pourquoi il vole est l'autre facette à laquelle sont confrontés les élèves.

Ce qui est regrettable est le peu d'intérêt porté par les pouvoirs publics responsables de nos systèmes éducatifs (primaire, secondaire) aux avantages qu'apporteraient des cours dédiés à l'aéromodélisme. La préservation d'une certaine dextérité manuelle est le premier qui vient à l'esprit et bien sur, pour autant que le projet pédagogique soit mûrement réfléchi, bon nombre de notions mathématiques et scientifiques peuvent trouver une application concrète, facilitant ainsi leur compréhension.

En attendant un soutien équivalent à celui que l'on trouve notamment en Allemagne et en France, seul le volontariat de quelques-uns permet de mettre sur pied des initiatives comme ce concours.









ULG Ça plane pour toi ...







The same of the sa

Séances "Atelier", des moments conviviaux.



Quelques points du règlement du concours

- Le planeur est composé d'un fuselage et d'une ou des surface(s) portante(s) fixe(s).
- Le planeur est réalisé uniquement à partir du matériel fourni par l'université (deux planches de balsa de 1,5 mm d'épaisseur et une de 6 mm d'épaisseur ainsi qu'un longeron de 3 x 3mm en pin). Le planeur peut être décoré mais l'entoilage n'est pas autorisé.
- Le planeur a un poids maximum de 100 g.
- Les modèles commerciaux sont interdits.
- Toute forme de propulsion est interdite.
- L'avion est lancé à la main, au maximum 3 fois; un seul vol est pris en compte. La distance de vol est mesurée à partir du point de lancement jusqu'au premier point de contact que l'avion a avec quoi que ce soit d'autre que l'air (le sol, une autre personne, un mur, etc...)

- Le concours est doté de quatre prix d'une valeur de 75 € chacun :
 - Le prix "distance de vol" décerné au planeur qui parcourt la plus longue distance linéaire dans l'espace défini.
 - Le prix d'esthétique décerné au planeur jugé le plus original et qui aura atteint un niveau de performance suffisant.
 - Le prix du Jury décerné au planeur jugé le plus méritant.
 - Le prix "dossier technique" récompense le dossier le plus complet décrivant, entre autre, les différentes phases de la construction du planeur, ainsi que les règles de conception utilisées.
- Le concours peut être réalisé seul, ou en équipe de trois personnes maximum.
- La participation est gratuite.

ULG Ça plane pour toi ...

Prix du Jury HEPH - Condorcet Charleroi







Prix du vol le plus long Sainte Marie Namur

Prix du meilleur rapport technique Sainte Marie Namur

Les lauréats

Les quatre prix distribués sont revenus aux étudiants que j'encadre.

Deux à Sainte Marie Namur : le prix du vol le plus long (37 mètres) et le prix du rapport technique. Deux pour la HEPH-Condorcet Charleroi : le prix de l'esthétique et le prix du jury (le deuxième vol le plus long - 33 mètres)

Mon choix de publication du rapport technique est celui de l'équipe qui arrive deuxième c'est à dire l'équipe de Lou Joveneau de Sainte Marie Namur.

Sur la dizaine de rapports techniques, deux sortaient du lot (dixit le professeur Noels de l'ULg) tous le deux de sainte Marie. Oscar et Tristant ont reçu le prix de l'ULg et Lou bénéficie de la publication de son rapport dans les pages de ce magazine.

Lou Joveneau

Communauté Scolaire Sainte-Marie Namur

Année académique 2021-2022

Concours "Ca plane pour toi": Rapport technique du planeur

1. L'histoire de notre planeur

annoncé que nous participerions au concours "Ça plane pour toi" organisé par l'université de Liège, nous étions dès lors partantes. Début janvier, Monsieur Scordo est d'abord venu dans Ensuite nous avons directement commencé la construction des planeurs à raison d'environ une Lucie Bayet, Annabelle Mirasola, Norah Chainiaux et moi-même avons pris beaucoup de plaisir à construire notre planeur. En effet, quand notre professeur de mathématique nous a notre classe nous présenter la construction des planeurs en général et l'aspect technique. fois par semaine.

Matériel utilisé 7

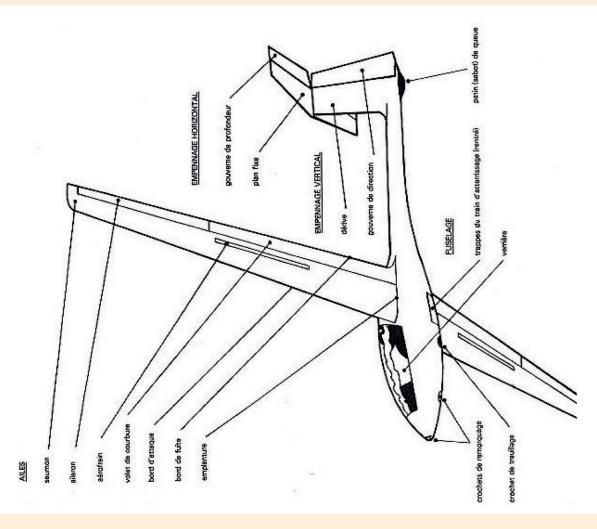
- 1 planche de balsa de 1m de long, de 6mm d'épaisseur et de 10cm de large
- 2 planches de balsa de 1m de long, de 1,5mm d'épaisseur et de 10 cm de large
 - 3x3mmx1m de bois dur
- Colle

3. Comment un avion vole-t-il?

Premièrement, un avion vole grâce aux forces exercées par l'air sur les ailes. Plus la surface des ailes est importante, plus la force exercée par l'air en mouvement est forte.

faut donc trouver un compromis entre la portance et la traînée. Le bon degré d'incidence pour Pour qu'un avion tienne dans les airs, il faut exercer une force vers le haut, c'est la portance. Il faut donc que les ailes dévient l'air vers le bas. Pour obtenir cette déviation, une solution simple existe. Elle consiste à incliner légèrement les ailes par rapport au fuselage de l'avion, l'incidence. Plus l'incidence augmente, plus la portance augmente mais aussi la traînée. Il ce compromis est de 2°.

4. Un peu de vocabulaire...



5. Construction de notre planeur

Le fuselage:

Le fuselage est le corps du planeur. Les ailes et le stabilisateur et la dérive y sont fixés.

Le stabilisateur:

Le stab', comme son nom l'indique, sert à stabiliser le planeur et sa trajectoire. Il stabilisateur stabilise l'axe longitudinale, l'axe de tangage. Sur notre planeur le stab' est porteur car il permet de reculer le centre de gravité en augmentant le bras de levier avant. Le stab' porteur permet également d'augmenter la surface portante, il en découle une diminution de la charge

Le dièdre :

Nous avons choisi un dièdre positif. Il permet d'améliorer la stabilité latérale du planeur, l'axe de roulis.

La dérive :

La dérive permet également de renforcer la stabilité du planeur. Elle stabilise l'axe de lacet.

Les nervures:

Les nervures permettent de donner la forme des ailes.

Le stabilisateur contient également des nervures car notre stab' est porteur.

- Le profil d'aile:

Le profil d'aile que nous avons choisi est celui de Jedelsky. Ce profil s'adapte très bien pour un planeur ayant un nombre faible de Reynolds.

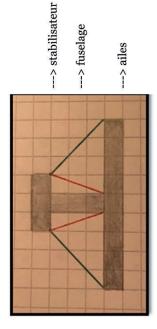
Longueur des ailes: 1m

Masse du planneur: environ 102g

Degrés d'incidence des ailes : 2°

Longueur du stabilisateur au fuselage : Ici, en rouge.

25 cm. Cette longueur doit être la même des deux côtés pour équilibrer le planeur.



stab' doivent être bien s'appelle "la mise en croix". Les ailes et le rapport au fuselage. l'aile et du stab' par Positionnement du une opération qui positionnés par

Longueur du stabilisateur à l'aile : Ici, en vert.

40 cm. Cette longueur doit être la même des deux côtés pour équilibrer le planeur.

- Longueur du fuselage: 70 cm

7. Le nombre de Reynolds

La connaissance du nombre de Reynolds nous aidera à choisir le bon profil pour le planeur.

C'est l'ingénieur anglais, Reynolds, qui introduit ce rapport entre 3 paramètres : la corde de l'aile, la vitesse relative de l'avion par rapport à l'aile et la viscosité cinématique du fluide.

$$Re = \frac{V.1}{2}$$

V en m/s (1m/s)

L en m (l=1m)

N en m²/s: Tant que les conditions atmosphériques sont normales, la viscosité cinématique du fluide est constant et est égale à $0.0000145 \text{ m}^2/\text{s}$.

Ici, Re = $(1x1)/0,0000145 = 68\,965,5172$

Forces auxquelles est soumis le planeur

Son poids: Force verticale dirigé de haut en bas. ë.

P=m.g

P=poids en N, m=masse en kg, g= accélération d la pesanteur= 9,81m/s²

La résultante aérodynamique: Elle résulte de l'écoulement de l'air sur les surfaces du planeur, dirigée du bas vers le haut. ō.

Cette force est décomposé en deux :

La portance Rz est perpendiculaire à la vitesse relative et a pour intensité :

$$Rz = Cz.r.S. \frac{V^2}{2}$$

Rz = portance en N

Cz = coefficient de portance sans unité

r = masse volumique de l'air en kg/m³

 $S = maître couple en m^2$

V = vitesse de l'écoulement non perturbé en m/s

- La traînée Rx est parallèle à la vitesse relative et à pour intensité:

 $\mathbf{R}\mathbf{x} = \mathbf{C}\mathbf{x}.\mathbf{r.S.} \frac{\mathbf{V}^2}{2}$

Rx = traînée en N

Cx = coefficient de traînée sans unité

c. La finesse:

La finesse est le rapport entre la portance et la traînée. Dans le cas des planeurs grandeurs, une finesse de 25 correspond à une distance parcourue de 25km pour 1km d'altitude. L'idéal pour notre planeur serait qu'il parcourt une distance de 25m pour 2m de hauteur au lâché. Nous aurions une finesse de 12,5.

9. Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier Monsieur Xhonneux, notre professeur de mathématique, d'avoir permis notre participation au concours de l'université de Liège.

Je tiens également à remercier mon groupe de construction, sans qui la réalisation du planeur aurait été sans doute impossible.

"L'encyclopédie du petit aérodynamicien en herbe" m'a été très utile à la réalisation de ce rapport technique.

Enfin je tiens à remercier Monsieur Scordo pour son aide, sa disponibilité et son accompagnement durant la construction de notre planeur.

Mais que deviennent ces jeunes ?

Ingénieurs pour certains, d'autres choisissent une autre voie et entrent par exemple à l'école royale militaire, y compris les filles.

Jérôme, un des gagnants du concours 2015, sera bientôt pilote de chasse.

Après mes démonstrations avec la soufflerie, certains élèves se découvrent une vocation pour un métier de l'aéronautique. Voici un message que j'ai reçu tout récemment :

Bonjour Monsieur,

Je tenais à vous remercier car hier j'ai compris que je n'avais pas ma place en ingénieur, mais bien en pilote de ligne. Vous m'avez beaucoup éclairé et ça m'a fait plaisir de rencontrer quelqu'un comme vous car j'ai compris ce que je devais faire. C'est pourquoi je vais m'inscrire à la Belgian Flight School dans un programme intégré car je sens que c'est le métier de ma vie. Un énorme merci à vous!

Bien à vous, Margaux Schoemans

Evidement pour le moment je n'ai pas ou peu de retour vers l'aéromodélisme. Ce que je fais pour le moment est un travail de laboureur : semer pour récolter plus tard. Les jeunes que je côtoie font tous des études supérieures et n'ont donc pas beaucoup de temps à consacrer à des loisirs chronophages.

Par ailleurs, n'oublions pas que le taux de pénétration de l'aéromodélisme est de 1 pour 3.000 habitants; je suis encore loin du compte.

Mon club, comme d'autres, compte parmi ses membres des pilotes d'avions "grandeur" et même un ingénieur mécanicien aéro.

Les quatre de l'équipe de Lou se dirigent vers des études d'ingénieurs, elles sont pour le moment en 5ème humanité.

Bruno Scordo



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



75e anniversaire Royale Haneffe Petite Aviation

Le club d'aéromodélisme "La Royale Haneffe Petite Aviation", en abrégé RHPA, fêtera ses 75 années d'existence le dimanche 4 septembre prochain.

célébrer cet anniversaire avec apparat.

Ces festivités auraient dû avoir lieu en 2021 puisque le club existe depuis 1946 mais la crise sanitaire de ce moment étant incontournable, nous avons été obligés de les reporter en 2022. Aujourd'hui, c'est avec une certaine fierté que nous publions cet article et que nous vous invitons à vous joindre à nous pour

En 1946, la radiocommande n'existait pas, c'était le temps du vol circulaire et c'est sur l'île Monsin près de Liège que notre club a débuté ses activités sous l'appellation : **Herstal Petite Aviation - HPA**.

En 1972, le club déménage et s'installe à Saint-Georges sur Meuse. Le voisinage devenant de moins en moins tolérant, le club décide, en 1991, de déménager à nouveau et de s'installer sur la commune de Haneffe.

En 2007, le club a reçu le titre de "Royal" pour plus de 50 ans d'existence.

En 2016, étant installé depuis près de trente ans à Haneffe, le Conseil d'Administration a décidé d'introduire auprès de la Maison Royale une demande de modification de la dénomination du club pour remplacer "Herstal" par "Haneffe".

Le 27 mars 2018, il nous a été signifié que le titre de "Royal" était maintenu pour l'asbl Haneffe Petite Aviation. Dès lors, le club RHPA est devenu officiellement "la Royale Haneffe Petite Aviation".

| Dimanche 4 septembre 2022 - Programme de la journée | | | |
|---|---|--|--|
| 12 à 13 h | Accueil Allocutions des autorités communales et des représentants de l'AAM | | |
| 13 à 14 h | Concert-apéritif donné par la fanfare locale le "Royal Guidon Hesbignon" | | |
| 14 h | Début des vols de démonstration | | |
| vers 17 h | Tirage de la tombola et préparation de la mongolfière | | |
| vers 18 h | Décollage de la mongolfière | | |



Boissons et petite restauration à prix démocratiques tout au long de la journée;

Retracer l'histoire de l'aéromodélisme

La journée du dimanche 4 septembre sera organisée pour fêter l'aéromodélisme sous tous ses aspects et ce, dans une ambiance la plus festive et conviviale possible. Tout d'abord, les autorités communales et les officiels de l'AAM seront accueillis dès midi. Puis l'apéritif sera offert, accompagné d'un concert de musique variée donné par le "Royal Guidon Hesbignon".

Ensuite, les démonstrations en vol débuteront et retraceront toute l'histoire de l'aéromodélisme : vols libres, vols circulaires et enfin, vols radiocommandés. Avions, planeurs, hélicoptères thermiques ou électriques de tout genre évolueront dans le ciel selon un programme et un timing défini au préalable.

Pour le plaisir des amateurs, plusieurs avions "grandeur nature" passeront également au-dessus de notre terrain.

La journée se clôturera par le décollage d'une montgolfière avec à son bord, les gagnants de la tombola qui sera organisée tout au long de la journée.

Bienvenue à toutes et à tous.

Jacques Humblet Secrétaire RHPA



u fil des deux premiers chapitres, Lentjes père et fils nous ont fait découvrir l'aspect technique des courses au pylône et plus particulièrement la catégorie F3D. Malgré son apparente simplicité, la compétition en Pylon Racing est celle qui requiert une rigueur et une persévérance sans faille si vous souhaitez vous confronter aux meilleurs en espérant quelques résultats. Au cours de ce dernier chapitre, l'équipe Lentjes nous raconte son parcours déjà long, ponctué de moments forts, montrant que rien n'est jamais acquis définitivement, si ce n'est l'expérience.

Histoire et expériences de l'équipe Lentjes

Wim Lentjes s'est lancé dans les courses de pylônes vers 1985, à la fois dans les catégories Club 20 et F3D. Il cumule douze titres de champion de Belgique en Club 20.

Avec Ivan Cappuyns et Edgar Voets, ils ont formé l'équipe belge aux championnats du monde F3D de 1988 à 2001 et, ensemble, ils ont conquis l'Europe avec de nombreux podiums dans ces deux catégories.



Les Courses au Pylône

Troisième et dernière partie



Et c'est parti pour soixante secondes ... très intenses!

Pylon Racing



La naissance de Bram en 1999, ne permit plus à Wim de consacrer le temps nécessaire à la compétition mais il ne tardera pas à transmettre à Bram l'art du pilotage RC dès son plus jeune âge. Ainsi à six ans, Bram participe à sa toute première compétition de Pylon Racing dans la classe débutants F3R.

De nombreuses compétitions F3R se sont déroulées sur le terrain du club Tongerse Model Vleugels situé à Tongres, la base d'attache de l'équipe Lentjes; notamment la fameuse "Jos Cappuyns Cup", le plus grand événement F3R d'Europe où de nombreux pilotes étrangers venaient concourir.

En 2013, Wim remporte la Coupe d'Europe F3R et Bram décroche une belle deuxième place au championnat de Belgique F3R à l'âge de treize ans.

A cette époque, Wim et Bram envisageaient de voler en F3T ensemble. La catégorie où les modèles doivent être des maquettes d'avions participant à la compétition Reno Air Racing (voir AAModels 2021/04 - page 52).

Le hasard a voulu qu'en 2013, les Pays-Bas organisent la Coupe du Monde F3D; l'occasion pour Wim de retrouver ses amis rencontrés quinze ans auparavant. Père et fils décidèrent d'y aller jeter un coup d'œil. Sur place, Bram n'en croyait pas ses yeux; les avions étaient incroyablement rapides, il était au paradis et dit : "Papa, je veux faire ça !".

Quelques semaines après cette Coupe du Monde, un pilote allemand de bon niveau revendait son équipement F3D; c'était une très bonne base. Sans cet achat, jamais nous n'aurions atteint un bon niveau aussi rapidement.

La naissance du team Lentjes

Par expérience, Wim sait que la pratique du F3D exige beaucoup de temps; trop pour que lui et son fils participent tous les deux individuellement dans cette catégorie. Wim décide de se concentrer entièrement sur la technique, Bram sera le pilote. Réflexes et réactivité sont les réels apanages des plus jeunes et de la plus haute importance dans cette catégorie. Ainsi naquit le team Lentjes.

Les moteurs F3D avaient beaucoup évolués au fil du temps pour atteindre des régimes de rotation très élevés, donc en matière de technologie de moteur, Wim avait beaucoup à apprendre. Pour donner une idée de cette évolution : Wim participait en 1997 au championnat du monde de F3D et s'y classait 9ème avec une moyenne de 72 secondes; en 2013 certains pilotes réalisent des temps de vol inférieurs à 60 secondes.



La première année, notre équipe a utilisé l'hélice, le moteur et la pipe accordée que le pilote allemand nous avait fournis. Cette configuration assez fiable permit à Bram de se concentrer pleinement sur la maîtrise du vol sur parcours triangulaire de quatre kilomètres le plus rapide possible.

Les entraînements s'effectuent au Pampa Model Fighters, club d'aéromodélisme situé à Houthalen-Helchteren, en bordure de champ de tir de notre armée de l'air, car aucun modèle F3D ne peut être utilisé à Tongres en raison du niveau sonore trop élevé. Parfois, les entrainements sont réalisés conjointement avec l'équipe néerlandaise F3D à Vredepeel, près d'Eindhoven. Grâce aux nombreux enregistrements réalisés par caméras et drones au cours des vols d'entraînement, Bram a beaucoup appris en peu de temps.

Motivation et méthode, les clefs du succès

Notre motivation et notre engagement ne cessent de s'accroitre a fil du temps. De notre point de vue, une journée F3D idéale ressemble à ceci : lever le samedi vers 6h30 pour être à Vredepeel vers 9h00. L'installation du parcours triangulaire avec les caméras et la préparation des avions prend environ une heure.

Nous déterminons bien à l'avance ce que nous voulons tester lors d'une journée d'entraînement : par exemple une nouvelle hélice, un volume de culasse particulier, un calage d'échappement plus élevé, etc... Nous essayons ensuite d'effectuer seize vols sur la journée avec la nouvelle configuration pour accumuler le maximum de données et en tirer des enseignements fiables.

Le lendemain est entièrement consacré au nettoyage des moteurs, à la mesure des tolérances puis au nettoyage par ultrasons de toutes les pièces de chaque moteur. Toutes les soirées d'une semaine sont alors nécessaires pour mettre tous les points sur les "i" et préparer la séance d'entraînement suivante ou la prochaine compétition.

Nous essayons de pratiquer une séance de vol tous les quinze jours car dans l'intervalle, Bram réside à Utrecht dans un kot étudiant. Pendant les vacances d'été, nous nous entraînons chaque semaine.

Pour conclure cet article, nous aimerions partager avec vous quatre moments et étapes d'apprentissage F3D les plus importants.



Notre premier vol chronométré à moins de 60 secondes

C'était lors de la troisième compétition F3D à laquelle nous participions. Elle avait lieu en Suède. Bram a obtenu une 8ème place et était le dernier pilote à participer aux demi-finales.

Pour ce vol notre équipe était prête à tout mettre en œuvre une dernière fois. L'avion a décollé et nous ne comprenions pas ce qui nous arrivait! Comme par enchantement, le moteur tourne beaucoup plus vite que précédemment, une excellente occasion de signer un chrono rapide!

Bram a volé aussi bien qu'il a pu et après dix tours, juste avant d'arrêter le moteur, celui-ci a émis un bruit très étrange. La bielle s'était brisée et le moteur a recraché le métal, broyé le long du piston, par ses transferts.

Quelques instants plus tard, au tableau d'affichage, apparaissait notre temps de vol : 58,87".

Hourrah! Nous étions très heureux de franchir la barrière magique des soixante secondes malgré un moteur bon à jeter. Ce phénomène est connu en F3D; parfois, juste avant la panne, le moteur tourne au delà de son régime habituel. Par après, il nous a fallu beaucoup de temps avant de voler à nouveau sous les soixante secondes...

Quels enseignements en tirer?

Depuis lors, nous mesurons le diamètre intérieur des paliers de la bielle auxquels l'axe de piston et le maneton de vilebrequin sont reliés ainsi que celui des paliers du piston dans lesquels l'axe de piston est retenu. Si ceux-ci sont hors tolérance, nous ne les utilisons plus pour ne plus avoir à jeter un moteur entier. Environ quarante vols sont réalisables avec un couple piston/bielle, mais parfois la tolérance maximale est atteinte seulement après vingt vols (NDLR: soit à peine une trentaine de minutes de fonctionnement en tout!).



Notre participation à la Coupe du Monde 2015 (République tchèque)

En 2014, l'équipe Lentjes s'était qualifiée pour participer à la Coupe du Monde à Olomouc.

Lorsqu'en 2015, le pilote allemand le plus rapide de tous les temps s'est retiré du F3D, nous avons acheté son moteur, son hélice et son résonateur. C'était une configuration unique, personne d'autre au monde n'avait piloté ce matériel. Une hélice à pas extrêmement élevé et un calage d'échappement très bas en étaient les caractéristiques principales.

Lors de la Coupe du Monde, nous étions très rapides dans les quatre premières manches et Bram a battu son record personnel avec 56,91 secondes.

Un record personnel qu'il n'a pas encore battu à ce jour mais nous étions entrés dans le top 5 mondial!

Ensuite, tout s'est mal passé, au cours de trois vols d'affilée, le moteur s'arrêtant en vol. Wim pensait avoir réglé le moteur trop à la pointe, mais en fin de journée, lorsque l'avion a été démonté, il s'est avéré qu'il y avait une fuite de carburant au niveau du réservoir!

Les vols suivants devaient tous être parfaits, faute de quoi nous serions relégués en bas de classement.

La pression chez Bram était à son comble. À cause de notre relative inexpérience, Bram a coupé par deux fois un pylône, entraînant la pénalité de 200 secondes tant redoutée. C'était fini pour cette coupe du monde et nous avons terminé à la 34ème place!

Une chose que nous ne comprenons pas encore aujourd'hui, c'est pourquoi cette configuration à Olomouc était si incroyablement rapide.

Malgré de nombreux tests en Belgique avec une configuration identique ou similaire après la coupe du monde, nous n'avons plus jamais atteint un niveau aussi élevé. La pression atmosphérique extrêmement basse à Olomouc, combinée à une température très élevée pendant cette coupe du monde pourrait en être la raison, nous ne le saurons probablement jamais.

La leçon à retenir

La grande erreur était l'absence d'un "plan B". Nous ne disposions que d'un seul moteur, d'une seule pipe accordée et d'une seule hélice qui allaient vraiment vite. Nous nous étions concentrés sur ce moteur lors des vols d'entraînement à Olomouc.

Désormais, nous essayons de disposer d'au moins deux avions optimisés, de configuration aussi identiques que possible. Notre philosophie est que le modèle de réserve (le "plan B") doit être presque meilleur que le modèle "A".





Pylon Racing



L'avion mi-belge, mi-suédois avec lequel Bram a obtenu la deuxième place au classement junior.

La Coupe du Monde 2017 (Suède)

Elle restera la Coupe du Monde la plus émouvante pour notre équipe. Lors des vols d'entraînement sur place, Bram a légèrement touché du bout de l'aile le pylône 3 et l'avion s'est écrasé au sol; tout était détruit.

Heureusement, nous avions le plan B. Mais lors d'un autre vol d'entraînement, en phase de décollage, les ailerons ne répondaient plus, la prise du servo s'était desserrée. Bram a immédiatement coupé le moteur et, malgré un retour au sol en forme de pirouette, seule l'aile était détruite. Heureusement, nos amis suédois possédaient encore une aile intacte de ce type de modèle; nous allions pouvoir l'utiliser en dépannage sur notre modèle B.

Lors de cette Coupe du Monde, nous avons tourné comme nous l'espérions, à environ 60 secondes en moyenne. Mais lors du sixième des quatorze vols, Bram volait dans la trajectoire de l'Australien Shaun Jacobsen. Au moment du virage au premier pylône, son avion est pris dans les turbulences de sillage de celui de l'Australien et devient subitement incontrôlable. Quelques fractions de seconde plus tard, il s'écrasait au sol et ce fut une "perte totale". Bram a dû effectuer les vols restants avec le modèle B, un appareil mi-belge, mi-suédois comme expliqué ci-avant.

Malgré une pression considérable, nous avons gardé la tête froide et obtenu une 15 ème place à ce championnat et une 2 ème place au classement junior. En effet, Bram n'avait pas encore atteint ses 18 ans à l'époque. Notre équipe n'a pas pu retenir ses larmes de bonheur sur le podium, cela reste l'un des plus beaux moments de notre vie...!

Réflexions et actions prises

Nous nous sommes beaucoup entraînés et malgré les efforts pour améliorer encore la vitesse, nous n'y sommes pas parvenus.

C'est par après que nous avons commencé à prendre l'analyse des données beaucoup plus au sérieux et développé notre propre logiciel informatique pour analyser les vols (voir AAModels 2022/01 page 40 et suivantes). À partir de là, nous commencions à comprendre beaucoup mieux ce qui était réellement possible avec une configuration donnée et ce qui ne l'était pas.

Coupe du monde 2019 (Australie)

Les Australiens sont généralement des pilotes très rapides, surtout lorsqu'ils organisent une compétition dans leur propre pays sur le terrain de vol de Maryborough où se tenait la Coupe du Monde cette année-là.

Les meilleurs temps mondiaux se situent aux alentours des 55" et presque tous les Australiens volent avec le même résonateur, le "Mees pipe".

Parce que nous savions déjà en 2017 que la Coupe du Monde se tiendrait là, nous nous sommes entraînés durant deux ans pour apprendre à fonctionner avec ce résonateur. Grâce à notre analyse de données nettement plus approfondie, nous avons trouvé une configuration fiable et rapide relativement aisément. Au cours de 2019 et 2020, nous avons remporté toutes les manches du Championnat d'Europe qui se sont déroulés en Italie, Suède, Allemagne et République Tchèque.

Lors des journées d'entraînement en Australie, nous avons remarqué que le moteur fonctionnait encore mieux qu'en Europe, notre plan avait fonctionné!

Cette Coupe du Monde s'est déroulée presque sans faute, nous sommes passés deux fois au modèle B qui était aussi rapide que le modèle A et grâce à l'analyse des données nous avons volé en moyenne 58,25 secondes. Cela nous a valu une belle 4ème place et la deuxième meilleure performance belge de tous les temps dans le domaine du Pylon Racing après la médaille d'argent de Stefan Raeven à la Coupe du Monde en 2017.

Le constat

En Australie, notre moteur tournait en moyenne à 32.900 tr/min, soit 500 tours de plus que ce que nous obtenions en Europe avec la même hélice. Le dernier jour, nous sommes passés à une version plus grande de l'hélice (172 mm de diamètre au lieu de 170 mm). Le régime moteur était légèrement inférieur mais il s'est avéré un peu plus puissant et plus rapide. Nous n'avons jamais pu tester cela en Europe car jamais nous n'avions atteint cette vitesse au cours des deux dernières années.

Peut-être aurions-nous dû utiliser cette hélice plus tôt lors de la Coupe du Monde, mais cela aurait aussi été un plus grand risque. Une hélice plus lourde peut entraîner une surchauffe du moteur qui pourrait caler au cours du vol, entraînant la pénalité de 200 secondes.





Nos objectifs

Notre rêve est que l'équipe Lentjes devienne championne du monde cette année!

Pour y arriver, la route est encore longue. La Coupe du Monde se déroulera, cet été 2022, sur le site réputé de l'AMA à Muncie (États-Unis d'Amérique).

D'après les nombreuses données collectées, nous savons que le résonateur Mees ne fonctionne pas de manière optimale au-dessus de 25°C. En été, à Muncie la température est d'environ 30°C. Par conséquent dès 2020, nous avons cherché un autre résonateur.

Pour devenir champion du monde, il faut être capable de se démarquer des autres. C'est-à-dire voler avec une configuration unique. Pour cela, nous avons conçu notre propre résonateur avec des caractéristiques qui conviendraient mieux par temps chaud (voir AAModels 2022/01 - page 39). Parce que nos connaissances en la matière sont très limitées, l'équipe néerlandaise F3D nous a aidés à le développer. Celui-ci est tourné sur machine à commande numérique (CNC) au départ de différentes barres en acier massif jusqu'à obtenir une épaisseur de paroi de 0,4 mm.

À l'été 2021, nous avons beaucoup volé avec ce nouveau résonateur qui, par temps chaud, nous démontre qu'il y a du potentiel.

Toutefois, même si la configuration est parfois très rapide, ce n'est pas souvent le cas. Malheureusement, la configuration optimale pour ce résonateur n'est pas encore trouvée; le réglage du pointeau reste beaucoup trop critique et nous souffrons beaucoup trop de détonation et de bougies de préchauffage cassées.

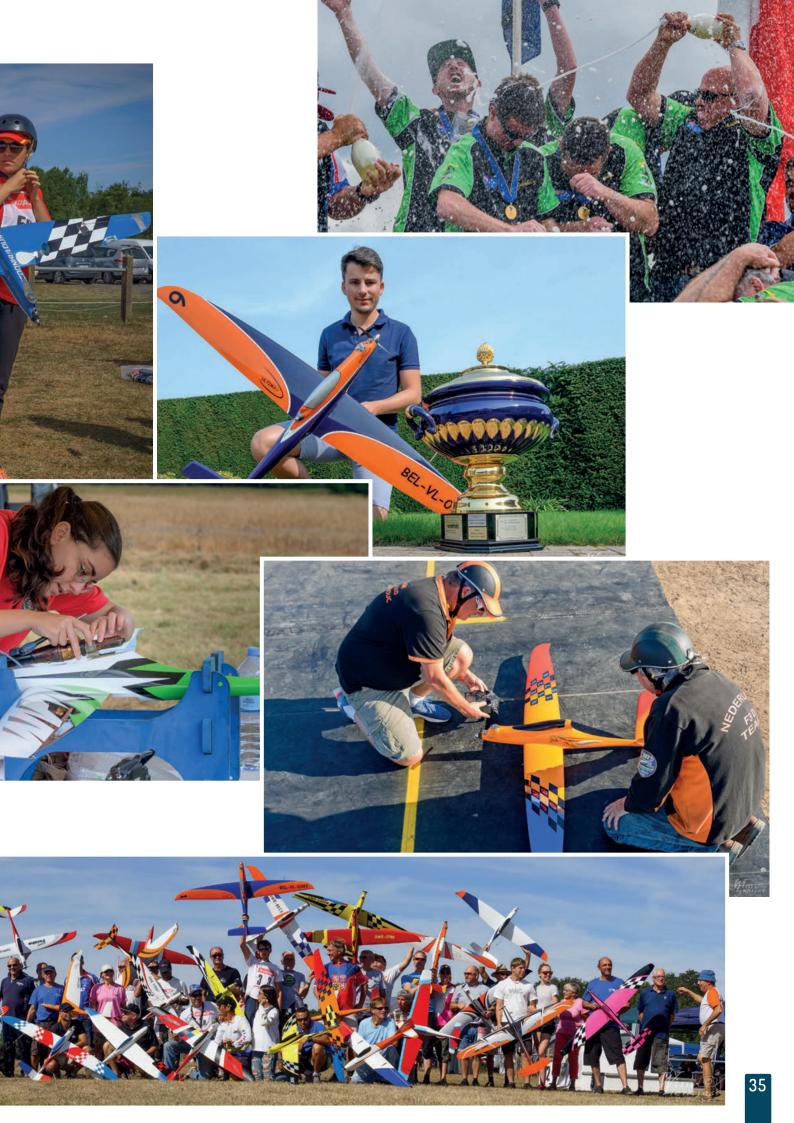
Nous continuons à tester ce nouveau résonateur et essayons de déterminer grâce à l'analyse des données une configuration optimale, fiable à température atmosphérique élevée. Avec cette configuration unique, nous tenterons de remporter le titre mondial à Muncie.

Verdict cet été!

Wim et Bram Lentjes (traduction Robert Herzog)









C'est aussi une importante bourse d'échange et un lieu de rencontre avec des vendeurs professionnels.

C'est une rencontre à laquelle l'Inter Club Indoor de Mons (ICIM) participe depuis près de vingt ans, animant les démonstrations de vol indoor et présentant aussi une belle exposition statique.

Bienvenue aux pilotes, il vous suffit d'être en règle de cotisation (AAM ou VML) et de prendre contact avec l'organisation (infos ci-dessous).

Une piste de rêve

permanence.

Imaginez une grande piste installée dans un hall de plus de 2.000 m², sous une voûte de 21 m de hauteur, le rêve de tout modéliste pratiquant le vol indoor. Les possibilités de démos sont quasi illimitées et ouvertes à tout type de modèle pourvu que sa masse soit inférieure à 450 gr.

Il est possible de voler non-stop de 10h à 18h, des créneaux horaires réservés à des modèles spéciaux permettent à de fragiles maquettes en balsa et papier d'évoluer en sécurité ou d'organiser des vols très dynamiques de modèles de voltige exploitant tout l'espace de vol disponible.

Deux journées exceptionnelles dans une ambiance cool, familiale et sans stress.

Une expo de grande qualité

L'exposition statique attend vos plus belles réalisations. Un large espace sécurisé est réservé. Maquettes, modèles de voltige ou de compétition, petits ou grands sont acceptés et soyez sans crainte, le hall est surveillé électroniquement et protégé.

Le montage de l'expo statique est prévu le vendredi 19 août entre 13h et 18h30; le démontage à la fin du salon, le dimanche 21 dès 18h00.

La place ne manque pas, mais il est vivement conseillé d'inscrire vos modèles pour spécifier vos besoins et préciser leur valeur respective pour la couverture d'assurance.

Dernier salon encore actif du modélisme pluraliste en Belgique, Air Terre Mer progresse et s'améliore grâce à votre aide. **Venez nous rejoindre, nous serons heureux de vous accueillir**.

A chaque édition du salon, votre fédération AAM est présente avec ses simulateurs RC et organise le dimanche un grand concours planeurs pour les enfants.

Salon Air Terre Mer

Lotte Mons Expo

20 & 21 août 2022



Pour tout renseignement et votre organisation (infos et réservation) :

Jean-François Lothaire (jflothaire@aamodels.be)

RC Scale Helidays by Francis Paduwat 4 & 5 juin



Dix années de RC Scale Helidays cela se fête

Une fête que Francis Paduwat voulait exceptionnelle. Traditionnellement il organise son événement sur le terrain de l'AMCE, à Enghien dans le Hainaut, mais à l'occasion de ce dixième anniversaire, il souhaitait offrir à ses invités un cadre de vol différent, inoubliable.

Basse-Bodeux (commune de Trois-Ponts) est situé en Ardennes non loin de Stavelot, de Francorchamps et de la célèbre cascade de Coo. La région est superbe et le terrain du club d'aéromodélisme de Basse-Bodeux, campé sur le flanc d'une colline, offre ce cadre de vol magique par son ampleur et son relief.

Le lieu était trouvé et, cerise sur le gâteau, le club MCBB acceptait.



Sud-Aviation SA316 Alouette III Fred et Mitchel Coenen (Pays-Bas)

Et elle fut exceptionnelle!

De l'avis de beaucoup de participants, une telle concentration d'hélicoptères et de pilotes ne s'était jamais produite en Belgique, ni même en Europe sinon dans le monde, jugez par vous même :

Plus de cent-vingt hélicoptères.

Quatre-vingt trois pilotes auxquels s'ajoutent les accompagnants.

Neuf nationalités : Belgique, Allemagne, Italie, Portugal, Suisse, France, Autriche, Pays-Bas et même États-Unis d'Amérique.

L'intendance et l'organisation devaient être à la hauteur pour accueillir tout ce beau monde dans les meilleurs conditions pratiques et de confort. Avec la longue expérience de Francis, les membres et responsables du MCBB ont relevé ce défi haut la main.

La majorité des participants sont arrivés dans le courant de la semaine, logeant sur place dans leurs mobilhomes, caravanes ou tentes et n'ont pas attendu le weekend pour enchaîner les vols et profiter d'une météo agréable.

Des maquettes, rien que de la maquette

Jusqu'en 2019, les hélicoptères maquettes et les machines de voltige RC classique ou 3D se côtoyaient au sein de cet évènement. Le terrain d'Enghien dispose en effet de deux pistes distinctes sur lesquelles évoluaient simultanément les deux genres de machines.

Il est rare qu'une organisation offre, tout au long de son existence, une formule de spectacle immuable. L'évolution des "Helidays" au fil du temps a démontré que les maquettes sont le véritable ADN du spectacle que Francis propose à son public.

La météo du weekend

Les prévisions météo n'étaient pas encourageantes : incertain le samedi, mauvais le dimanche. Le samedi s'est révélé en fin de compte très agréable, sans pluie avec un vent modéré, assez nuageux la matinée et plus ensoleillé pour le reste de la journée.

Le dimanche par contre, la province de Liège a été particulièrement arrosée, moins la région de Trois-Ponts; seules quelques heures l'après-midi ont pu être mises à profit pour voler.





Les tours de vol

La volonté de Francis est d'assurer à chaque pilote un espace temps équitable pour présenter son ou ses modèles en vol compte tenu du nombre de modèles et pilotes et aussi de l'incertitude météorologique.

Deux files d'attente (ou entonnoirs si vous préférez) ont été instaurées, les pilotes volant en alternance. Quatre minutes de vol et le suivant doit être prêt à décoller dès le posé du précédent. Une discipline parfaitement suivie et bien orchestrée par Nicolas Aubert, chef de piste, chronomètre à la main.

Les tours de vol se sont enchaînés dès 10 h jusqu'en début de soirée sans interruption sauf celles induites par l'arrivée et le départ de deux hélicoptères ULM venus rendre visite au cours de l'après-midi.

Petit tour au parc des machines

Beaucoup de machines sont impressionnantes par leur taille comparable, si l'on transpose dans le monde des avions, aux modèles de voltige VGM. Ce n'est pas le cas de toutes, ce qui est rassurant; ainsi si vous possédez une maquette de classe 700 ou inférieure, votre participation sera la bienvenue et vous ne serez pas tout seul.

Du côté propulsion, électrique ou turbine, la taille importe peu. Les performances des moteurs électriques est telle que la masse de votre machine n'est plus un frein et si vous préférez les turbines, le choix est important en terme de puissance développée. La part en nombre de turbines était sensiblement plus importante que celle des versions électriques, les odeurs de kérozène flottant dans l'air étaient là pour le rappeler.

Une seule machine utilisait un moteur thermique à piston, un Zenoah 29 cm³. Il s'agit de la reproduction d'un Sikorsky H-5 (connu aussi sous d'autres appellations, notamment S-51); une machine dont le premier vol du prototype remonte à août 1943, produite au cours des années 1944 à 1951 et dont la motorisation faisait appel à un moteur en étoile Wasp Junior de 450 ch. La maquette est l'œuvre de Gilbert Escalier, un aéromodéliste français, elle représente une machine utilisée par les gardes-côtes américains.

Quant on observe le panel des maquettes présentes, on ne peut s'empêcher de constater qu'elles sont la reproduction de machines de conception récente. Seule l'Alouette II Sud Aviation (1955) et ce Sikorsky H-5/S-51 (1944) partagent comme point commun une conception antérieure aux années '60.

La majorité des machines et plus particulièrement les plus grands modèles atteignent un degré de finition remarquable, époustouflant. Peu de choses les distinguent de l'original si ce n'est l'aspect un peu "figé" du pilote ou son absence quand elles sont en vol.

Et, dans le domaine de la décoration, les techniques d'impression 3D apportent une aide appréciable, ce que quelques artisans ont bien compris en proposant des habitacles plus vrais que nature et de nombreux accessoires externes tels que des treuils, des reproductions de groupe moto-propulseur, etc.

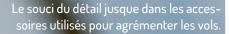
RC Scale Helidays



Le rotor anti-couple d'un Puma. Seule la fourchette de commande visible en arrière-plan permet de se rendre compte qu'il s'agit d'une maquette.











La rampe d'accès du CH-47F Chinook, un projet en cours de finalisation. Échelle 1/4,2 - longueur 3,70 m - diamètre rotors 4,00 m - masse prévue 90 kg. Théo van Houten (Pays-Bas)





SNCASE SE.3130 Alouette II Georg Maier (Allemagne)



Sud-Aviation 315B Lama Markus Lehmann (Suisse)



Le Kamov KA32 de Luka Jardini (Suisse).

Eurocopter EC665 Tigre présenté par HeliFactory (Allemagne)



Sud-Aviation 315B Lama Luis Manga Fernandez (Portugal)

Un arrêt de la turbine a nécessité un atterrissage en autorotation, manœuvre exécutée de main de maître.





















Mais quel est le secret de Francis pour assurer un tel succès ?

"Rome ne s'est pas faite en un jour" est l'adage qui colle bien au contexte des RC Scale Helidays.

Si nous regardons autour de nous, la pratique de l'hélicoptère RC est somme toute relativement minoritaire au sein des clubs et la plupart du temps, les machines utilisées sont des châssis autoportants (concept du "Pod and Boom" = "bulle et tube de queue"). Pourtant qui ne rêve pas de construire la "super maquette" ? Bien peu concrétisent ce rêve. Le manque de temps, la crainte de ne pas aboutir amènent souvent à renoncer à un tel projet.

Toutefois, lorsque vous y parvenez et que présenter votre chef d'œuvre dans les meetings ne vous déplaît pas, cela vous amènera inéluctablement à croiser d'autres personnes partageant la même vision de l'aéromodélisme.

En élargissant le cercle de vos déplacements, vous intégrerez une communauté dont le principal

plaisir sera de se retrouver au fil des rencontres organisées à tour de rôle par les uns et les autres. Plus vous serez présent, plus ils répondront favorablement à votre invitation lorsqu'à votre tour vous serez l'organisateur d'une telle rencontre. C'est le principe de la réciprocité et bien vite, ... vous vous surprendrez à parcourir l'Europe entière.

La formule est donc simple et l'ampleur acquise par les RC Scale Helidays, la récompense aux innombrables périples de Francis et d'Isabelle, son épouse, qui n'hésitent pas à participer à près de vingt meetings par an, parcourant ainsi plus de 15.000 km au travers de l'Europe.

Bien sûr d'autres facteurs influencent aussi le ressenti et le bien-être de vos hôtes : le choix de l'infrastructure, la qualité de l'accueil, l'efficacité et la discrétion de l'intendance, la qualité des repas, l'organisation générale, etc.







Rc-Passion une bien belle devise, celle de Nicolas Aubert qui officiait comme chef de piste durant tout le weekend (ci-contre, chrono en main coachant Gilbert Escalier pilote du Sikorsky H-5/S-51).

Il est aussi l'importateur Vario pour la France.

Salut tout le monde

Je ne sais pas quoi ni comment vous dire à quel point vous m'avez fait plaisir de venir au dixième anniversaire de mon événement, je ne trouve pas de mots pour correspondre aux cadeaux que vous m'avez offerts.

Tant d'hélicoptères incroyables, tant de pilotes sympathiques; même si je vous connais presque tous, c'est juste INCROYABLE de vous voir tous avec moi en même temps! Vous ne pouvez pas imaginer le cadeau que vous m'avez offert, jamais je ne saurais vous remercier assez pour çà.

J'ai les larmes aux yeux, comment dire merci ... Merci pour tous vos messages que je reçois.

J'espère vous revoir en 2023 pour le 11ème RC-Scale Helidays.

Merci spécial à Nicolas Aubert, chef de piste.

Merci à Isabelle, ma femme, qui a toujours travaillé avec moi depuis le début. Merci aux membres et responsables du Model Club Basse-Bodeux.

A bientôt mes amis lors d'autres événements cette année. Merci beaucoup.

Francis





Gilbert Escalier vient du sud de la France et sa passion l'a amené à construire de A à Z la maquette d'un Sikorsky H-5/S-51, une machine qui nous rappelle les bandes dessinées de Buck Danny.

Ce grand modèle est en fibre de verre et a nécessité le fabrication du master et des moules correspondants. La mécanique est aussi de son cru, adaptée à l'usage du Zenoah 29 cm³. De même, le tracteur est de sa fabrication et réalisé en tôle. Il reproduit le type d'engin utilisé sur les porte-avions américains pour manœuvrer les avions et hélicoptères sur le pont d'envol.

Dans une prochaine édition d'AAModels, nous aurons l'occasion de vous présenter plus en détail cette réalisation exceptionnelle qui sort des sentiers battus.













Le tracteur à la manœuvre.

Huffman Mark est originaire de l'Arizona, aux Etats-Unis d'Amérique. Sa présence honore l'invitation de Francis et donne à cette rencontre la dimension "mondiale".

Mark connaît bien l'Europe, une partie de sa famille vit en Allemagne. Son père, militaire de carrière, y a séjourné et épousé une allemande. RC-Scale Helidays était une belle occasion d'associer vie de famille et passion. Même s'il possède un Bell 429 Vario, Mark est venu avec une petite machine électrique, un Hughes 500 qu'il conserve en Allemagne, les frais de transport par avion du grand modèle étant prohibitifs.

L'Arizona est connu pour ses vastes paysages désertiques. Mark explique qu'en cette saison les températures sont déjà fort élevées et que l'été, elles rendent la pratique d'activités en extérieur quasi impossible. La saison "indoor" commence donc chez eux.

Ewald Heim dans la file d'attente avec son Sikorsky SkyCrane



Ewald Heim partage avec Dieter Schluter le statut de pionnier de l'hélicoptère RC et ses productions mondialement réputées sont apparues dans les années septante.

Évidemment ceci ne nous rajeunit pas mais Ewald Heim reste un véritable passionné et participe à de nombreuses rencontres. L'une de ses machines est la grue volante Sikorsky S-64 Skycrane reproduisant la version "bombardiers d'eau" utilisée dans la lutte contre les incendies de forêt.

Cette maquette est une construction personnelle dont la structure est réalisée en contreplaqué. La propulsion est confiée à une turbine JetCat. Son degré de finition et de détail est sublime et, en vol, il simule le remplissage de la citerne et exécute le largage d'un mélange d'eau et de farine sur un incendie imaginaire.

Une première chez les Countryflyers

Les Countryflyers organisaient une première compétition F3G sur leur terrain situé à Lommersweiler/Saint Vith

Le F3G est la nouvelle classe de compétition FAI qui utilise des modèles de type F3B, à propulsion électrique au lieu d'être lancés au treuil.

Après deux annulations en 2021 liées au coronavirus et à la météo, notre compétition s'est finalement tenue le weekend du 30 avril et 1er mai.

Pour notre petit club, l'organisation de cet événement était un sérieux défi.

Presque tout l'équipement nous manquait, il a fallu tout planifier et nous le procurer. Soulignons l'aimable soutien de la communauté germanophone et de quelques entreprises locales qui a rendu possible l'organisation de cette compétition F3G. Le propriétaire du champ voisin a généreusement mis à notre disposition une partie de son terrain pour assurer le parking et le camping.

La préparation du terrain a débuté le jeudi 28 avril, réalisée par les bénévoles extrêmement assidus de notre club et, ce soir-là, nous avons accueilli le premier pilote invité de Magdebourg (Allemagne).

Le vendredi, les derniers travaux de montage étaient terminés et les autres pilotes invités sont arrivés. Au total, onze pilotes originaires de quatre nations (Belgique, Allemagne, France, République tchèque). Ceux-ci ont mis à profit les précieuses heures précédant le début de la compétition pour les vols d'entraînement.

Le samedi débute par le discours amical de notre président de club, suivi du briefing technique des assistants; après le déjeuner, les pilotes sont briefés et la compétition commence à 13h15 précises.

Les épreuves

Le vol de durée chronométré est la première épreuve et consiste, après une montée au moteur limitée à 30", à rester en vol durant dix minutes et réussir un atterrissage de précision.

Les participants ont été répartis en trois groupes. En raison des conditions météorologiques, le premier groupe a eu bien du mal à atteindre le temps de vol requis. Au cours de la journée, les conditions thermiques se sont améliorées, ce qui permettait de couper le moteur plus tôt et de gagner ainsi des points en commençant le vol chronométré à plus faible hauteur.







Le vol de durée est suivi par le vol de distance, qui consiste, après une montée au moteur, à parcourir le plus grand nombre de fois possible une distance de 150 mètres en l'espace de quatre minutes. Dès les premiers vols, le système de signalisation s'est avéré irrémédiablement défectueux.

En concertation avec les pilotes et les organisateurs, il est convenu de poursuivre la compétition avec la troisième épreuve, le vol de vitesse. Pour celle-ci, il s'agit de franchir le plus rapidement possible quatre fois les 150 m. Les modèles sont lestés jusqu'à atteindre une masse de 3.200 gr et d'impressionnantes hauteurs au lancement sont atteintes. Les meilleurs temps se situaient autour des 13". Après quatre passages de vitesse, nous avions terminé le premier jour de la compétition et la journée s'est poursuivie par une soirée conviviale.

Le dimanche matin, petit déjeuner au champagne

La compétition débute à 9 h par les vols de durée; les conditions thermiques sont parfaites et tous les pilotes ont atteint sans peine le temps de vol de dix minutes. Après trois autres manches, la compétition était terminée juste pour la pause de midi.

La SpeedCup

La pause déjeuner terminé, s'ensuit la "SpeedCup", au cours de laquelle chaque participant effectue deux vols de vitesse. Des onze pilotes, les six meilleurs accèdent aux demi-finales. Ils effectuent à nouveau deux vols de vitesse; les trois meilleurs se disputant la victoire finale au cours de la finale.

La remise des prix clôture la compétition et chaque pilote est récompensé par un certificat de participation et une grande bouteille de bière belge.



Le classement

Fusek Petr (1^{er}), Timmermanns Jan (2^{ème}), Marek Pavel (3^{ème}).

Denis Duchesne s'est assuré la première place de la Speedcup.

L'équipe organisatrice, les Countryfyers.



Depuis quelque temps, nos clubs connaissent une baisse sensible des inscriptions et une moyenne d'âge de leurs membres en augmentation, ce qui se ressent sur les activités assurées par des bénévoles prenant de l'âge.

Que faire?

Des shows, des meetings pour attirer le public ? Faire connaître l'aéromodélisme via la compétition ?

La réponse est "Aucun des deux mon général!".

En effet, comment voulez-vous attirer des jeunes (et leurs parents) dans cette belle passion quand ils s'imaginent le prix du matériel qu'ils ont devant eux...

La recette AASH

Et elle marche! Nous avons déjà plusieurs jeunes qui viennent régulièrement...

En 2019, nous avons décidé de déposer des revues AAModels dans les écoles et les librairies. Ces revues gratuites contiennent bien entendu les coordonnées du club et l'information selon laquelle tout jeune de moins de 18 ans peut gratuitement, durant une année, apprendre à voler avec le matériel du club et un moniteur :

rien à acheter, rien à payer.

Une campagne d'affichage a aussi été réalisée en collaboration avec le centre culturel local. Bien sûr la Covid est passée par là et a quelque peu ralenti le processus, mais nous avons persévéré.

Tous les articles parus dans les journaux à l'occasion des shows, des largages de Pâques, etc. ont repris cette information.

La préoccupation des parents

Et des jeunes sont arrivés, accompagnés de leurs parents. Parents auxquels j'explique la démarche.

Le principal problème pour eux est de savoir si cette activité va plaire, en deux mots s'ils ne vont pas investir en pure perte et s'entendre dire après quelques mois : "Je n'aime plus...".

C'est ce premier investissement que le club permet d'éviter.

Quand après une année, le junior volera de ses propres ailes, qu'il aura compris ce qu'est l'aéromodélisme au contact d'autres membres et aura surmonté les principales difficultés techniques, il pourra choisir en toute liberté et ses parents pourront alors investir dans du matériel en toute confiance.

L'essentiel est de persévérer

Bien sûr il y aura des abandons, mais ils reviendront peut être dans 10 ou 15 ans et, qui sait, avec leurs propres enfants...

Simple, n'est-il pas!

La recette est donc très simple, un peu de matériel et de la bonne volonté. A propos de bonne volonté, je tiens à remercier Roger Lebrun et Ubaldo Lozzi qui s'investissent sans compter pour mettre à disposition du club le matériel nécessaire.

La prochaine étape que propose Roger est un stage de construction en deux sessions en juillet et en août.

Ne laissez pas vos clubs mourir à petit feu, réagissez tant qu'il est temps!

Gérard Wérion



Une fois que vous aurez goûté au vol, vous marcherez à jamais les yeux tournés vers le ciel...

Léonard de Vinci







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





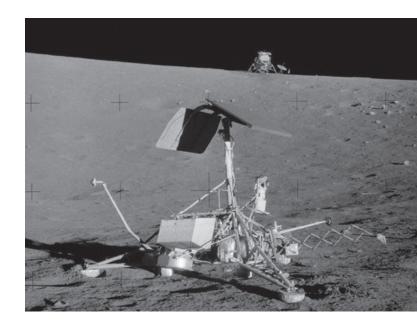
Solution du trimestre précédent

C'était la sonde Surveyor 3 que les américains avaient envoyé là en 1967, deux ans seulement avant le premier alunissage d'un LEM. Une des grandes incertitudes était la nature du sol lunaire.

La masse du LEM était de quinze tonnes. De par la gravité lunaire plus faible, son poids n'est plus que de 24.500 Newtons, soit 6.125 Newtons par pied (équivalent 624 Kg sur terre).

Personne ne pouvait dire avec certitude si le LEM n'allait pas s'enfoncer, ou pire, se stabiliser de travers, ce qui rendait le décollage impossible.

Pour lever ces doutes, il fallait y aller!



Cinq sondes Surveyor se sont posées et ont permis une étude des propriétés mécaniques du sol, principalement à l'aide de la petite pelle bien visible sur l'image et d'une caméra qui prenait systématiquement des images des expériences.

La mission Apollo 12 s'est posé non loin pour étudier l'impact d'un long séjour sur la lune sur les différents matériaux terrestres.

L'image mystère de ce trimestre Quel est cet objet ?

- Une centrale de navigation à inertie
- Un périscope gyro-stabilisé utilisé dans les véhicules blindés
- La caméra de la sonde Surveyor 3
- Un des premiers lasers utilisés par Jean-Michel Jarre dans ses méga-concerts.



Journée "Tout Planeur" à l'Exocet Club Rognée

ous avons tout fait pour mettre le club sur son trente et un pour accueillir les membres du club et les invités du jour. Tonte de la pelouse "au billard", débroussaillage des abords, le groupe électrogène, le bar, le barbecue,...



Pourquoi une telle journée?

Deux raisons nous ont amené à organiser ce type d'activité :

la première découle de la reprise avec mon fils Grégory du concours "Coupe d'hiver" que notre ami Pol Barbier avait mis sur pied il y a quelques années. Mais seuls les planeurs purs mis en l'air au treuil ou au sandow, peuvent y participer,

la seconde, tous les membres du club n'ont pas la fibre "concours" et ne souhaitent pas y participer et préfèrent voler selon leurs possibilités, pour le "fun".



Chacun fait ce qu'il lui plaît

Ce dimanche, chacun pouvait donc voler avec ses planeurs comme bon lui semblait, qu'ils soient en mousse, en structure ou en composite, motorisés ou non.

Pour la mise en vol des planeurs purs, les moyens ne manquaient pas : treuils, sandows, avions remorqueurs et porteurs, une belle panoplie de moyens mis à disposition tant par le club que nos amis pilotes de remorqueurs.

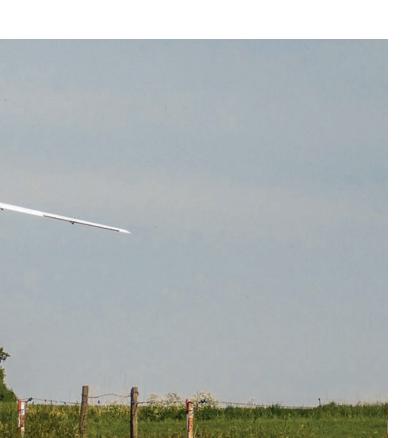
En ce qui concerne les treuils et sandows, nous avions une équipe d'aide et de conseillers avec deux spécialistes de la discipline (Pol et Alex Barbier notamment).

Tout pour que cette journée soit une réussite évitant toute forme d'élitisme.

Un premier bilan de la journée

Une superbe météo, un beau soleil avec un vent modéré mais légèrement désaxé au S-E.

Beaucoup de pilotes tant du côté des remorqueurs que des planeurs : six remorqueurs et une trentaine de planeurs; un véritable panel très représentatif de cette discipline de la simple "mousse" aux grandes plumes.







Rognée - Journée Planeurs

En renfort, quatre nouveaux copains venus avec de superbes machines : de gros avions et de grands planeurs.

Et ici encore, comme lors de journée de largage des œufs, j'ai retrouvé une participation et cette ambiance de vrais copains.

Que ce soit au bar, au barbecue, pour aider les pilotes où toute autre tâche, je vous ai vu, tous, le sourire aux lèvres et de bonne humeur.

Faire selon vos envies ... oui mais dans le respect de la sécurité

Avant de commencer les "hostilités", petit rappel de quelques règles élémentaires de sécurité et des directives pour éviter tout accident. Par exemple: les planeurs remorqués, portés ou autonomes utilisant la piste doivent exécuter leur circuit d'atterrissage venant par l'arrière du club-house tandis que les planeurs treuillés (ou sandows) installés dans la prairie du fermier doivent la réaliser du côté bois.

Durant la journée tout s'est parfaitement déroulé; il eu bien quelques petites casses mais sans gravité.

En fin de journée, ce sont des pilotes enchantés et désireux de revenir à la prochaine édition que j'ai croisé.

Et pour clôturer la journée, en soirée, notre ami Arnaud nous a fait une superbe démonstration de voltige avec son "Yak" grand modèle.

Encore un tout grand merci à vous tous pour la réussite de cette superbe journée car un club digne de ce nom ne peut pas vivre sans votre aide et sans votre participation.

Iric Quettier













Festival "Des ballons et des ailes"

Organisé par la ville du Roeulx le dimanche 14 août prochain, le festival "**Des ballons et des ailes**" se tiendra au sein des infrastructures du vaste stade de football.

Durant l'après-midi (dès 15h00) : initiation au cirque, aéromodélisme, atelier de création de cerfs-volant, spectacles organisés par le centre culturel du Roeulx, châteaux gonflables, foodtruck...

Du côté aéromodélisme

La fédération AAM sera présente avec ses simulateurs.

Exposition statique de modèles.

"be YSA", le team de jeunes aéromodélites assurera les vols de démonstration.

| Dimanche 14 août 2022 stade de football du Roeulx | |
|--|---|
| 15h à 18h | Team " be YSA ", démonstrations d' aéromodélisme en continu |
| 18h30 à 18h45 | "Razzle Blades", Agusta display team de la Composante Air |
| 18h50 à 19h00 | "Aerobatic Show", YAK 55 M - Jacques Bodart |
| 19h05 à 19h20 | Team " The Victors " - Vol en formation de quatre Piper PA28 |
| à partir de 19h20 | Envol des mongolfières (10 à 15 prévues) |

Pluie d'œufs sur Rognée

C'est maintenant une tradition bien ancrée, nous organisions, cette année, notre quatorzième lâcher d'œufs de Pâques.

n tant que président et en toute modestie, j'étais loin, comme beaucoup d'entre nous, d'imaginer une telle réussite. En effet, nous n'avions plus eu la possibilité d'organiser cet événement les deux dernières années, la Covid-19 étant passée par là.

Une météo clémente, agréable avec un rien trop de vent heureusement orienté dans l'axe de la piste, nous a amené autant de monde si pas plus qu'en 2019; les deux parkings étaient remplis au maximum.

De plus, j'ai retrouvé une participation et une ambiance de vrais copains; aux caisses, au bar, au barbecue, à la tombola, aux parkings, à la sécurité, à l'aide des pilotes, etc., tous je vous ai vu œuvrer avec efficacité, avec le sourire et dans la bonne humeur.

Notre petit club a bénéficié d'œufs et bonbons offerts gracieusement par les commerçants de la région, au total soixante-neuf kilos! Un sacré coup de pouce.

Dix avions étaient prêts à décoller pour le largage ainsi qu'un drone, un monstre, pouvant soulever huit kilos. Cinq avions largueurs étaient pilotés par des membres du club, trois autres par des amis et deux restaient en réserve. Un seul avion fut détruit, le mien et pourtant je n'ai pas volé, juste prêté!

Après trois largages consécutifs, nous avons laissé tous les enfants ramasser les œufs. Par la suite, nous les avons regroupé par tranches d'âge.

Le dernier largage fut comme à l'accoutumée réservé aux parents (une année ce sont les mamans et l'autre les papas).

Pour la réussite de cette superbe et mémorable journée, nous étions dix-neuf membres du club et six amile)s.

Un tout grand merci à vous!

Comme chaque année, le journaliste du journal l'Avenir est venu nous rendre visite et immortaliser la journée de quelques photos qui accompagneront son reportage, le mardi suivant.







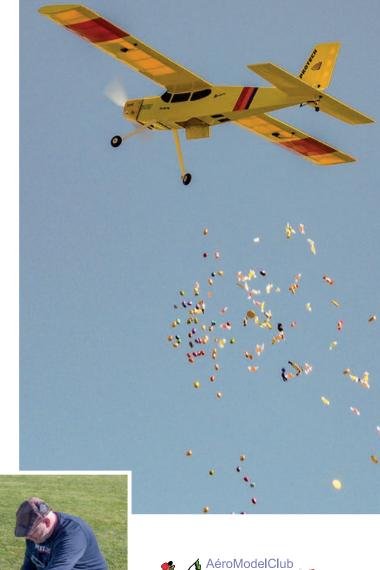
Cerise sur le gâteau, grâce à une amie, nous avons eu les honneurs de la RTBF (radio et TV). Le samedi 16 avril, au cours du journal télévisé de 19h00 vous pouviez voir le reportage tandis qu'à la radio, il était diffusé le samedi soir et le dimanche matin.

Encore un tout grand merci à vous qui savez qu'un club digne de ce nom ne sait pas vivre sans votre aide.

Iric Quettier











Fly-Baby



ans le numéro de juin 2021 de cette même excellente revue, je vous ai conté la construction en "scratch build" d'un Fly Baby pour utiliser un superbe moteur Valach flat twin 4 temps. Et l'article se terminait sur les mots traditionnels :

Maintenant cet avion attend gentiment dans l'atelier une journée sans pluie et sans vent, c'est rare ces derniers temps.

Voici maintenant la suite, et vous allez voir que cela ne fut pas "un long fleuve tranquille"

Je reprends un extrait de l'article précité :

Le grand a les ailes repliables pour pouvoir rentrer dans un petit garage.

Il n'a donc pas de clé d'ailes. Toute la rigidité de l'ensemble est assurée par des haubans qui partent de l'extrémité de l'axe des roues pour les G positifs et d'une barre située devant le tableau de bord pour les G négatifs. Vu le dièdre (5°) je ne peux pas mettre une clé tubulaire très longue et très épaisse, je garde donc les haubans fonctionnels, par sécurité.

Première belle journée, je peux enfin faire une mise en croix complète sur les tables du terrain, trois mètres et des poussières, c'est trop pour mon garage. Ce qui me permet d'installer les haubans avec leurs ridoirs et de régler le tout.

Quelques réglages du moteur et une petite période de rodage, juste le faire tourner bien gras, sans chauffer, avec 3% d'huile plutôt que 2% par après.

... Et on est prêt pour un premier vol

85 cm³ pour 3,20 m, la puissance est largement excédentaire, il est en l'air en quelques mètres. Quelques crans de trim à la profondeur et il est



parfait. Merci le dièdre il revient et reste facilement à plat, et sans gyro!

Quelques circuits, tout va bien, la musique du moteur est un régal et les commandes sont douces à souhait.

Quelques répétitions de prise de terrain, on vire, on descend et on vire encore pour s'aligner.

Et une aile se détache!

Comme disait Bourvil dans le Corniaud : "Forcément, cela va marcher beaucoup moins bien". Une aile et le fuselage détruits, celle qui est gentiment tombée en tourbillonnant est intacte.

Et c'est ici que cet article justifie son titre "Mea maxima culpa – c'est ma très grande faute". En examinant l'épave, je constate que j'avais oublié un des sertissages qui verrouillent les haubans. La boucle du petit câble en acier à facilement pu s'échapper. Et la clé d'aile n'a rien pu faire toute seule.

Comme j'ai beaucoup apprécié son comportement lors de ce premier vol, même un peu écourté, décision est prise de le refaire.

Pour le fuselage, on ne touche à rien. Ou si peu, peut-être les plus attentifs d'entre vous avaient remarqué que la dérive était un peu petite, cela n'avait pas affecté son comportement en vol (il n'est pas fait pour le vol tranche), mais je corrige quand même, c'est plus joli.

Pour les ailes, je ne veux plus prendre de risque, je veux du béton (mais léger !). Et maintenant, quand on veut faire léger et solide, on met ... du carbone.

Ainsi renaît le phénix

Deux tubes de 28 mm de diamètre mais seulement d'un millimètre d'épaisseur de parois assurent la rigidité des ailes. Même sans les coffrages et les bords d'attaque et de fuite, il est déjà pratiquement impossible de la cintrer ou de la vriller.

Il faut maintenant les fixer au fuselage, sans ce foutu dièdre (mais c'est lui qui fait le comportement que j'apprécie tellement) ce serait si simple, deux clés qui rentrent naturellement dans les tubes des ailes.





Il faudrait faire des clés qui comprennent déjà l'angle ... et pourquoi pas ?

Chez le même fournisseur, on trouve aussi du tube qui coulisse sans jeu à l'intérieur de celui des ailes, mêmes parois d'un millimètre, il faudrait des tubes pleins ... hé bien remplissons-les ... avec de la fibre de carbone dans de la résine!

Je précise que ce n'est pas mon idée, c'est Pierre, un de mes camarades de club qui m'avais jadis montré cela pour mon Buccaner.



Pour être sûr d'avoir le bon angle on immobilise les morceaux de tube coupés légèrement en biais sur un support, une simple planche et quelques blochets.

Entre deux clous, on tourne plusieurs fois de la fibre pour former un écheveau juste un peu plus long que la pièce. Cet ensemble est généreusement et complètement imprégné de résine époxy lente. Par un fil préalablement passé dans le tube, on tire doucement l'écheveau en place. Cela doit rentrer légèrement en force et l'excédent de résine doit s'échapper à l'entrée.

Voilà, notre tube est plein de fibre et a la bonne forme, on laisse polymériser au moins deux jours, selon la résine utilisée.

Comme il y a deux tubes dans les ailes, j'en fait deux pièces, cela ne peut plus casser!

Retour au terrain et comme j'ai pleinement confiance dans ce procédé de construction, je ne mets pas de haubans du tout.

Une belle journée sans vent me permet d'enchaîner les vols, avec un peu d'expo à la profondeur, il est parfait, fidèle à mes souvenirs de son prédécesseur.

Je rajouterai encore quelques détails de finition et un buste de pilote.

Bon, je n'ai pas fait de "piqué de la mort" suivi d'une brutale ressource, il n'est pas fait pour cela, mais pour le décor et pour la sécurité, je mettrai quand même les haubans, en vérifiant deux fois tous les sertissages.

Jean-Baptiste Gallez





Le **13 Squadron** est composé d'une bande d'aéromodélistes passionnés de machines de guerre volantes, légendaires, pour la plupart de l'époque de la seconde guerre mondiale mais aussi contemporaines.

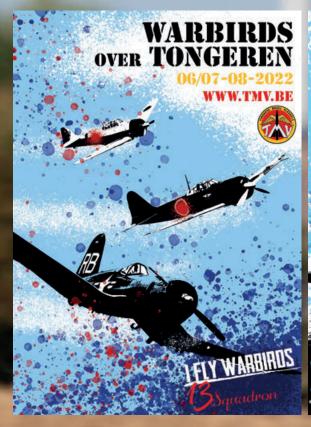
Des aéromodélistes, francophones et néerlandophones, qui vous invitent à leurs spectacles aériens qu'ils organisent tant en Flandre qu'en Wallonie.

Ces machines vous captivent? Rencontrezles et partagez avec eux cette passion. Ces journées Warbirds sont ouvertes à tous, n'hésitez donc pas à vous y joindre avec vos modèles..

Retrouvez le calendrier complet sur le site : www.13squadron.be/fr/agenda/html









Eeklo Classics Fly-In

4 septembre

Philip Avonds est un grand nom du modélisme. Il est connu pour ses multiples titres mondiaux remportés en catégorie F4C (maquettes volantes) avec son F15C Eagle et aussi par ses fabrications de kits de jets à réaction distribués mondialement depuis 1987.

Moins connue est sa passion pour le "vintage". Lors de la journée SVENSON, l'année dernière, lui et son fils Michel avaient amené huit modèles, le record absolu de cette journée.

Is seront à nouveau présents au Classics Fly-In avec leur flotte ainsi que deux nouveaux bijoux : le Kwik Fly MK3 de Graupner et le Dave Platt Dualist, sans oublier ses radios vintage, dont certaines sont converties en 2.4Mhz.

Mais pourquoi une telle passion pour cette époque? Sa réponse est : "Je suis un nostalgique incorrigible, je revis tout ce dont je rêvais enfant mais que je ne pouvais pas me permettre".

Son premier modèle réduit est un planeur vol libre, le Zephyr acheté chez Scientific, un magasin qui était situé près de la Bourse à Bruxelles. Son premier modèle RC sera le Westerly avec une radio anglaise Mc-Gregor, populaire à l'époque car moins coûteuse que les Multiplex et Kraft.

Au fil des années, Philip s'est composé une impressionnante collection de boites de construction toutes originales et complètes.

Sa collection sera exposée ce dimanche 4 septembre. Peut-être pourrez-vous le persuader de vous céder un exemplaire rare!







Bien d'autres merveilles seront aussi exposées au EML Classics Fly-In. Leon Janssens (Monsieur SVENSON) se joindra à nouveau à nous et ceux qui apprécient voler avec les "modèles du passé" sont les bienvenus : modèles RC, mais aussi vol libre et vol circulaire.

Nous nous réjouissons de continuer le grand succès de la journée SVENSON 2021.

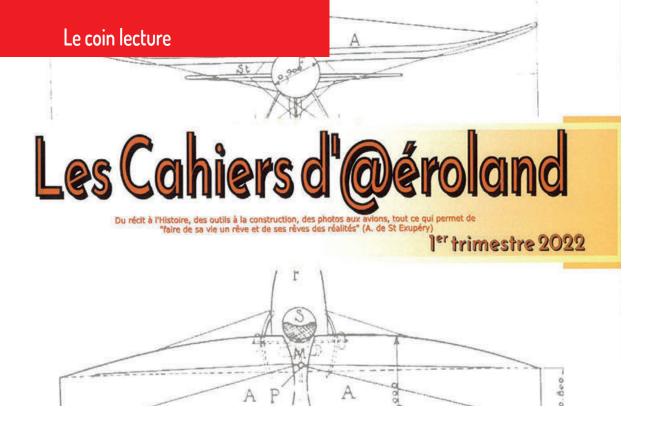
Alexander Van de Rostyne président du Koninklijke Eeklose Modelluchtvaart.

Pour toute information

facebook.com/KEML00 eeklosemodelluchtvaart.be alexandervdr@icloud.com ou 0495 54 82 40



Avec son fils Michel, Philip pose fièrement en compagnie de Leon Janssens avec son Sundancer, l'un de ses modèles préférés



'aéromodélisme n'a jamais été aussi facile d'accès tant l'industrie a développé des technologies toujours plus performantes et moins coûteuses.

Radios, moteurs, batteries et avions sous toutes leurs formes, sont accessibles à tous et piloter est devenu une évidence.

Après plusieurs décennies de profusion de matériel, la disponibilité sur le marché s'amenuise depuis quelques années et chacun en est conscient. Le commerce dans ce domaine décroît également, différemment selon les pays mais inexorablement. La presse, devenue la courroie de transmission de cette économie, peine également et les publications françaises se sont évaporées après une densité monumentale.

En parallèle, les savoir-faire et les connaissances en conception, construction, réglages et maintenance, pour ne pas parler de réparation, régressent. Oh, il reste un noyau d'aéromodélistes hautement compétents et maîtrisant parfaitement ce vaste domaine, du dessin de leurs appareils jusqu'au pilotage de haut niveau.

Cependant, reconnaissons que l'âge moyen grimpe et que la transmission est lente.

Les nouvelles générations de pratiquants, quel que soit leur âge, commencent majoritairement par le pilotage, profitant de l'existence de nombreuses machines toutes prêtes ou très simples à assembler. Cette entrée se fait très (trop ?) souvent en occultant les connaissances préalables nécessaires

à l'utilisation et l'entretien de sa machine et je ne parle même pas de la construire. Cet état de fait et le vieillissement progressif de ceux qui détiennent un savoir fondamental, pose un problème de sauvegarde de la connaissance.

La presse commerciale n'en a pas les moyens, heureusement certaines fédérations comme l'AAM, assure une part de ce travail.

Internet et l'interconnexion mondialisée des individus, apporte une solution en permettant à chacun d'échanger et de communiquer, moyen qui reconnaissons-le, permet à de futurs pratiquants isolés de découvrir et de démarrer. Cependant, la quantité d'informations est si vaste qu'il devient difficile de la filtrer et, tout en facilitant sa diffusion, cet outil n'assure pas sa pérennisation mais uniquement un partage plus ou moins complet de la connaissance. L'existence même de cette information est dépendante de l'accès aux supports, de l'indexation de ces derniers et du bon vouloir des auteurs ou simplement des participants.

Devant ce constat, quelques temps avant la disparition de **RC-Pilot**, revue française à laquelle nous collaborions, une idée a été lancée avec Patrick Bossin que vous connaissez bien; proposer des cahiers qui serviraient de recueil aux connaissances que nous avons accumulées avec le temps.

A l'image des nombreux ouvrages publiés depuis l'existence de ce loisir au début du 20ème siècle, jusque dans les années 80, il nous semblait utile, en toute modestie, d'essayer de constituer un référentiel, sûrement incomplet, mais ayant au moins le mérite d'exister.

En 2020, deux ans après la disparition de ce magazine, l'idée renaît devant la fin de la plus ancienne revue : MRA. Ce sera une publication associative, non commerciale et entièrement tournée vers les savoirs de bases, les techniques et l'aéromodélisme dans son ensemble, en excluant toute présentation de produits commerciaux. Les lecteurs seront des adhérents qui soutiendront le modèle économique par leur cotisation, cette dernière assurant la couverture des frais d'impression et de port.

Et oui, c'est bien d'une publication papier dont on parle. Ce support est aujourd'hui le plus pérenne dans le temps et sa souplesse d'utilisation se double d'un moyen de partager autour d'une construction ou de la discussion d'un projet.

Voici donc le lancement des "Cahiers d'@éroland", nom de l'association qui en est à l'origine.

Aujourd'hui, le numéro 10 vient de paraître avec une moyenne d'un peu plus de 200 adhérents chaque année et des sujets allant, de la construction de modestes maquettes indoor, à celle d'un bimoteur de 2 m totalement inédit.

Les dossiers techniques sont nombreux.

Un serveur "Cloud" permet aux adhérents de télécharger en complément des plans, des dossiers photos d'avions réels et régulièrement d'anciens ouvrages sur l'aéromodélisme, numérisés pour constituer une bibliothèque commune.

Cette revue trimestrielle de 44 pages est entièrement produite de manière bénévole par ses auteurs, rédacteurs et metteurs en page.

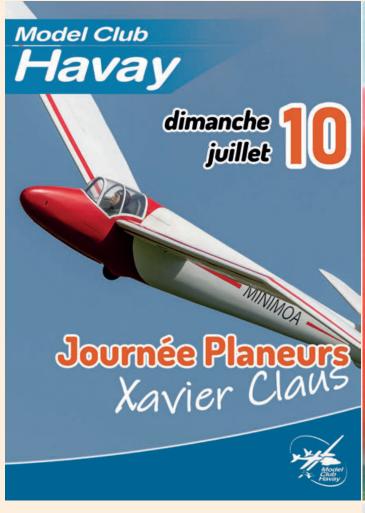
Elle n'a aucun autre soutien que ses lecteurs et compte se maintenir dans ce modèle. Chacun est invité de plus à partager ses connaissances dans un domaine qui lui est propre afin d'en faire bénéficier la communauté, en publiant (avec notre aide si besoin).

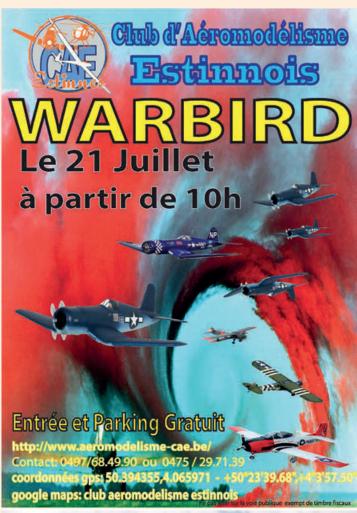
Pour nous lire, c'est simple. Adhérer à l'association et de fait, vous recevrez tous les numéros de l'année civile en cours. Le montant de l'adhésion est variable suivant la localisation en raison des frais postaux. De 25€ pour la France à 40 € pour l'UE et 48 € au-delà.

Tous les renseignements sont disponibles sur la page du site :

http://aero.land.free.fr/cahieraeroland.html



















Model Club





Croisez les mots avec Patrick

Voici la résolution de la grille de mots croisés située à la page 9 du magazine.

Cette grille de mots croisés vous est offerte par Patrick Bossin.

Nous l'en remercions.





Kit laser 449€ TVAC

Envergure 2.30m Remorqueur Trappe de largage Jusqu'à 60cc

Tipsy Junior 1/3





Disponible en 2022!

Pré-commandes -10% info@scaledreams.be



www.scaledreams.be

ff scaledreams.be

Le best-seller vintage de tous les temps, toujours disponible:

Super Sinbad



Short kits



postmaster@carambamodels.com www.carambamodels.com





organisent de nouveau un des plus grands shows aériens en RC en Europe.

Participation confirmée de JASE DUSSIA, DONATAS PAUZUOLIS, MARTIN MUNSTER, LUCA BAUMANN, RED'S DUO, et plein d'autres

> ACCESSIBLE AUX DEMO'S 3D, JETS, HELICOPTERES, WARBIRDS et autres MODELES REDUITS!

De nombreux VOLS DEMO tout au long du weekend I FOOD TRUCKS I WORKSHOPS TOMBOLA I CAMPING I POINTS DE VENTE DIVERS I CHATEAU GONFLABLE Le samedi VOLS DE NUIT suivi d'une FLIEGERPARTY I ENTREE et PARKING GRATUITS Toutes les heures demonstrations de extreme flight, et beaucoup plus ...



Démonstrations de vol à partir de 10 h I RESERVEZ DES MAINTENANT VOTRE PASS PILOTE, SLOT, EMPLACEMENT CAMPING OU ENTREE GRATUITE

• Suivez notre page Facebook pour rester informé @wingsovereurope