

# A.A.Models-info

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

E.R.  
Gérard Proot  
rue J. Wauters 274  
7110 Strépy-Bracquegnies  
1<sup>er</sup> trimestre 2004



*Le park-flyer en vedette*

*Dossier assurances*

*Calendrier régional 2004*

*La loi sur les ASBL*

*Il y a des bruits qui courent...*

*Calendrier national 2004*

*F3C news*

*La commission sportive de la LBA*

*Mars 2004 - n° 85*



The Model Warehouse  
http://www.flylab.be

www.flylab.be

**FLY LAB**  
**218, bld. du Souverain**  
**1160 Bruxelles**  
**Tel : 02/66001-40**  
**Ouvert: lu-mer. 10h-18h30. Ven: 19h30.**  
**Sam. 10h-16h**  
**Fermé: jeudi & dim.**

*Edition du 1<sup>er</sup> trimestre 2004*



**Avions thermiques**

**ZLIN Z-50-LX** ARF (REICHARD) pour moteur 10-15cc  
**ARROW Tiger** ARF (BMI) pour moteur 6.5-7.5cc  
**HANNIBAL** (Flair) pour moteur 10-15cc  
**BRISTOL F2B Fighter** (Flair) pour moteur 10-15cc

<b>PROMO</b>	1600mm	2800g	<b>199,95-€</b>
<b>NEW</b>	1480mm	2500g	<b>140,-€</b>
<b>PROMO</b>	2310mm	2300g	<b>175,-€</b>
<b>PROMO</b>	1985mm	5800g	<b>175,-€</b>

**Avions électriques**



**SKYCAT** (MPX) sans moteur pour MEGA 22/20/3  
**SONIC LINER** (MPX) + 2 moteurs set SP400  
**PIPER CUB** ARF (Protech) pour SP400 réduit

<b>PROMO</b>	1085mm	1500g	<b>69,95-€</b>
<b>PROMO</b>	1150mm	1600g	<b>109,95-€</b>
<b>PROMO</b>	1080mm	600g	<b>109,95-€</b>

**Planeurs & planeurs électriques REICHARD, BAUDIS Model & M&B del**



**BANANA Electro** GFK ARF (BAUDIS)  
**BANANA mini** F3 GFK ARF (BAUDIS) pour AXI2820/10  
**SALTO H101** GFK ARF 100% Scale! (BAUDIS)  
**DISCUS 2b** GFK ARF 100% Scale! (BAUDIS)  
**VENTUS 2c** GFK ARF 100% Scale! (BAUDIS)  
**CALEB F5B** GFK ARF (BAUDIS) 6-16 E. pour MEGA 22/20/3  
**DG-1000** GFK ARF (HF-Model)

<b>NEW</b>	1450mm	600g	<b>245,-€</b>
<b>NEW</b>	1450mm	900g	<b>245,-€</b>
<b>NEW</b>	2400mm	1150g	<b>340,-€</b>
	2500mm	1150g	<b>325,-€</b>
<b>NEW</b>	3000mm	1350g	<b>425,-€</b>
	1820mm	1600g	<b>305,-€</b>
<b>PROMO</b>	3700mm	3500g	<b>599,-€</b>

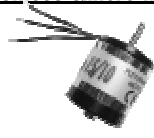
**Indoors. & park Flyers**



**CHRISTEN EAGLE** ARC+SP300 & Variateur 8A (POTENSKY)  
**X-FREE EPP** (EFFECT Modell) Park-F. pour AXI 2820/24  
**GWS Gold Angel** Red + motor set (BMI)  
**Carboon Hell (combeset complet)** (BMI)

	670mm	330g	<b>119,-€</b>
	1010mm	500g	<b>90,-€</b>
	500mm	290g	<b>34,50-€</b>
Dia. rotor:	510mm	1900g	<b>199,95-€</b>

**Moteurs électriques brushless & Micro matériel**



**TYPHOON Micro 6/20** Brushless **Cage tournante** 6-10 éléments  
**TYPHOON Micro 15/10** Brushless **Cage tournante** 6-12 éléments  
**PJS 3D 300 SF** (PJS Motors) Brushless **Cage tournante** 6-8 éléments  
**PJS 3D 550 (R)** (PJS Motors) Brushless **Cage tournante** 6-9 éléments  
**PJS 3D 550 E** (PJS Motors) Brushless **Cage tournante** 6-10 éléments  
**GWS RX Picco4 35 & 40Mhz** (20.0X30.0X9.5mm).  
**GWS RX Naro6 35 & 40 Mhz** (25.0X30.0X9.5mm).  
**Phoenix 10 Speed cont 3ph** 5-16 élém. (Castle Creations)  
**Phoenix 25 Speed cont 3ph** 5-16 élém. (Castle Creations)  
**2.4 GHz Wireless Video Mini colour Camera TX & Rx (set complet!)**

<b>NEW</b>	43g	<b>59,50-€</b>
<b>NEW</b>	75g	<b>69,50-€</b>
	30g	<b>85,90€</b>
	50g	<b>92,90€</b>
	50g	<b>95,95€</b>
<b>NEW</b>	7.6g !	<b>37,-€</b>
<b>NEW</b>	8g !	<b>44,-€</b>
<b>NEW</b>	6g !	<b>69,90€</b>
<b>NEW</b>	17g !	<b>82,50€</b>
<b>NEW</b>	8g !	<b>299,-€</b>

*Et aussi: Plettenberg, Baudis Model, Schulze, Potensky, WES-T., MGM-Compro, Top model CZ, HF Model, Flair Products, WeMoTec, ZAGI, Graupner, Hitec, Multiplex, Futaba, Robbe, Jamara, Ikarus, BMI, Kyosho, Aéro-Naut, Sanyo, Dremel, Proxxon, Excell, Carbulin-oil, Morgan-Fuel, etc...*

Siège social : Rue Provinciale 196 1301 Bierges Tel.: 010/40-23-28 Fax : 010/40-12-88  
 E-mail : [info@flylab.be](mailto:info@flylab.be) Web site : <http://www.flylab.be>

Edition du 1<sup>er</sup> trimestre 2004  
 (Prix valables jusqu'à la prochaine parution et en fonction des disponibilités du stock)

# A.A.Models-info

(Anciennement Flash-Info)

Mars 2004 - n° 85

## **Éditeur responsable :**

Association d'Aéromodélisme ASBL,  
(en abrégé AAM)

rue Montoyer 1 bt 1 à 1000 Bruxelles

Paraît en mars, juin, octobre et décembre

## **Rédaction :**

Robert Herzog, Elewijtsesteenweg 190, 1980  
Epegem - Email : rherzog@sga.ulb.ac.be

## **Distribution :**

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

## **Publicités :**

La coordination des publicités est assurée par P. Halleux( phalleux@dbm.ulb.ac.be)

Voir tarif sur le site web de l'AAM

## **Contributions :**

Les contributions sous forme d'articles, illustrés ou non, peuvent être envoyées à la rédaction, par courrier ou par messagerie électronique. Les documents reçus ne sont pas renvoyés.

## **Petites annonces :**

L'insertion de petites annonces est gratuite pour les membres de l'AAM. Communiquez vos annonces (pas plus de 10 articles) à la rédaction, par messagerie électronique, ou éventuellement sous forme imprimée (pas de manuscrit, svp!)

## **Site web :**

<http://www.AAModels.be> (anciennement

<http://aam-belgium.dtdns.net:7610/AAM>)

A.A.Models-info est le bulletin trimestriel d'information des membres de l'Association d'Aéromodélisme, ASBL. Le siège social de l'association est situé à la Maison des Ailes, rue Montoyer 1 bte 1, à 1000 Bruxelles

Le secrétariat général de l'association est assuré par Jean-luc Dufour, Zwartkloosterstraat 49, à 2800 Mechelen. Son téléphone est le 32-15-431562, son email [jl.dufour@pandora.be](mailto:jl.dufour@pandora.be)

L'AAM est administrée par un conseil comportant neuf membres. Pour 2004, sa présidence est assurée par Gérard Proot, rue J.Wauters 274, 7110 Strépy-Braquegnies. Tél: 32-64-678361, email [g.proot@fagrobel.be](mailto:g.proot@fagrobel.be)

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



## *Au sommaire...*

Le mot du président	4
La LBA en 2004	4
Le conseil de l'AAM en 2004	5
La nouvelle loi sur les ASBL	6
Le contrat d'assurance chez Ethias	7
Il y a des bruits qui courent !	8-9
Calendrier régional	10
Petites annonces	11
Nouvelles diverses	11
Calendrier national LBA 2004	12
Les responsables sportifs de la LBA	13
Le U-Concept, un parkflyer personnel	14-20
Il y a 50 ans, l'aéromodélisme belge	22-23
Nouvelles de la section hélicos	24-25

Visitez notre site web à sa nouvelle adresse

**[www.AAModels.be](http://www.AAModels.be)**

Chers Aéromodélistes,

Comme vous pouvez le constater notre bulletin de liaison a subi une refonte importante : nouveau format, nouveau titre, nouveau caractère et aussi l'apparition de la couleur et une nouvelle adresse pour notre site web. Avant de vous parler des perspectives en 2004, je tiens à vous signaler que notre journée du 25 janvier à Namur fut très fructueuse. La situation financière de 2003 étant positive, le budget 2004 présenté en équilibre fut approuvé à l'unanimité, ce qui stabilise notre cotisation pour l'année 2004.

Après la séance d'information tenue dans la matinée au sujet de la modification de nos statuts, ceux-ci ont été unanimement approuvés grâce au quorum atteint très facilement. La plupart de nos clubs avaient répondu "présent!".

Au sujet du budget 2004, sachez qu'un montant de 2.500 € a été prévu pour l'aide aux clubs organisateurs de stages destinés aux jeunes.

2.500 € sont également prévus pour la promotion, film, matériel, etc .... l'A.C.R.B. renouvellera cette année le concours de vidéo amateur accessible aux différentes associations mais cette fois sur support numérique (DV) ; aussi l'A.A.M. fera de même et récompensera à nouveau les 3 premiers de notre classement fédéral.

L'an dernier nous avons eu le plaisir de verser 250 € aux réalisateurs du film tourné à Othée à l'occasion d'un concours inter F3I.

Le conseil a d'autres projets dans ses cartons et s'efforcera au fil du temps de les mettre en application.

Je formule le vœux que toutes les personnes qui ont oeuvré de près ou de loin à la bonne marche de notre association puissent davantage encore se dévouer à notre cause.

Je les en remercie par avance  
Gérard PROOT, administrateur délégué

### La direction de la LBA en 2004

*En 2004, le conseil d'administration de la Ligue Belge d'Aéromodélisme est constitué comme suit :*

#### **Délégués VML**

Guido DELAERE  
Zilversparrenstraat 11  
8310 Brugge T. 0478 79 80 44  
flytguido@pandora.be  
Willy DE MAERTELAERE  
Wilgenstraat 22  
9950 Waarschoot T. 093 77 75 27  
w.demaertelaere@compaqnet.be  
Ivan VAN DEN BROEK  
Bosdreef 47  
9255 Buggenhout T. 0475 63 33 97  
tam@tammodel.be  
Hugo VERLINDE  
Felix Vervennestraat 20  
8560 Wevelgem T. 056 32 42 17  
hugo.verlinde@pandora.be

**Président de la LBA : Robert Liber**  
T. 02 267 05 08 (robert.liber@skynet.be)

**Trésorier de la LBA : Jean-Luc Dufour**  
T. 015 43 15 62 (jl.dufour@pandora.be)

#### **Rapporteurs :**

Guido Delaere et Jean-Pierre Awouters

#### **Délégués AAM**

Jean-Pierre AWOUTERS  
rue de la Cornette 7, 4348 Fexhe le Haut  
Clocher, T. 04 250 33 54  
jpawouters@arp.irisnet.be  
Paulette HALLEUX  
Lenneke Marelaan 36/27, 1932 St.  
Stevens Woluwé, T. 02721 13 01  
phalleux@dbm.ulb.ac.be

Robert LIBER  
Bloemendallaan 64, 1853 Strombeek-  
Bever, T. 02 267 05 08  
Robert.Liber@skynet.be

Gérard PROOT  
rue J. Wauters 274, 7110 Strépy-  
Bracquegnies, T. 064 67 83 61  
g.proot@fagrobel.be

**Président de la Commission Sportive**  
Robert HERZOG  
Elewijtseseenweg, 190, 1980 Eppegem  
T. 015621004, rherzog@sga.ulb.ac.be

## Le Conseil d'administration de l'AAM en 2004



Gérard

L'assemblée générale statutaire de l'AAM s'est réunie à Namur le 25 janvier dernier et a désigné pour l'année 2004 son nouveau conseil d'administration. Voici les adresses de ceux qui prennent en charge les tâches administratives de votre association.

**Administrateur délégué**

Gérard PROOT

rue J. Wauters 274  
7110 Strépy-Bracquegnies  
T. 064 67 83 61  
g.proot@fagobel.be  
Promotions régionales Hainaut

**Chargés de mission****Secrétaire général et trésorier**

Jean-Luc DUFOUR

Zwartkloosterstraat 49  
2800 Mechelen - T. 015 43 15 62  
jl.dufour@pandora.be

**Présidence de la Commission Sportive**

Evelyne HANNUZET

Cité des Cerisiers 23  
6460 Chimay  
T. 060 21 34 94  
commssportaam@hotmail.com

**Promotions régionales Brabant et rapporteur du conseil**

Patrick BOSSIN

rue de la Barre 29  
1390 Grez-Doiceau  
T. 0498 41 00 84  
bossinpatrick@yahoo.com

**Assitant site web**

Cédric Gérard  
Avenue du Diamant 61  
1030 Bruxelles  
T. 02 736 38 94  
cege@tiscali.be

**Membres du conseil**

Jean-Pierre AWOUTERS

rue de la Cornette 7  
4348 Fexhe le Haut Clocher  
T. 04 250 33 54  
jpawouters@arp.irisnet.be  
Promotions régionales Liège

Yves BOURGEOIS

Cité des Cerisiers 23  
6460 Chimay  
T. 060 21 34 94  
bourgeois.yves@belgacom.be  
Administration de l'Aéronautique

Paulette HALLEUX

Lenneke Marelaan 36/27  
1932 St. Stevens Woluwe  
T.02721 13 01  
phalleux@dbm.ulb.ac.be  
Contacts avec la Région Wallonne,  
loi ASBL, contact publicités

Robert HERZOG

Elewijtsesteenweg 190  
1980 Epepegem  
T. 015 621004  
rherzog@sga.ulb.ac.be  
Publications et site web

Emilia LAMISSE

Rue Forsvache 31  
4460 Grâce-Hollogne  
T. 04 233 67 94

Robert LIBER

Bloemendallaan 64  
1853 Strombeek-Bever  
T. 02 267 05 08  
Robert.Liber@skynet.be  
Relations avec l'IBPT

Patrick VANWYNSBERGHE

Rue de Savoie 64  
1060 Bruxelles  
T. 02 534 37 61  
numerobis@gate17.be  
Commission Environnement

Stefan WILSKI

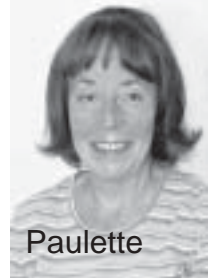
Avenue du Couronnement 135  
1200 Woluwe St. Lambert  
T. 02 736 21 43  
stefan.wilski@pi.be  
Contacts clubs



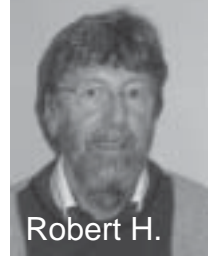
Jean-Pierre



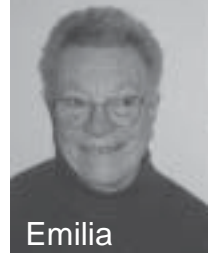
Yves



Paulette



Robert H.



Emilia



Cédric



Robert L.

Patrick V.

Stéfán

Jean-Luc

Evelyne

Patrick B.

## Compléments d'information à propos de la nouvelle loi sur les ASBL

Vous étiez nombreux ce dimanche 25 janvier à assister à la séance d'information sur la nouvelle loi sur les ASBL.

La séance fut animée et vous avez posé pas mal de questions, certaines étant restées sans réponse ce jour-là. Comme convenu, je me suis renseignée afin d'apporter quelques réponses à vos interrogations.

Mais tout d'abord, je dois vous informer de modifications apportées à la loi du 2 mai par la loi-programme du 22 décembre 2003 publiée au moniteur de 31 décembre 2003. Désolée, mais personne ne m'avait prévenu de ces modifications et il faut bien dire que rares sont ceux qui les avaient remarquées. Toujours est-il que ces modifications comportent une bonne nouvelle : il n'est plus exigé de retrouver la date et le lieu de naissance des fondateurs. Voilà qui va nous éviter d'aller fouiller très loin dans les archives. Autre nouvelle un peu moins bonne, les tarifs de publication au Moniteur ont augmenté :

- Pour un acte de constitution : 107,68Eur + 22,61Eur (TVA 21%) = 130,29Eur
- Pour un acte de modification des statuts : 81,27Eur + 17,07Eur (TVA 21%) = 98,34Eur

Tous les documents présentés le 25 janvier ont été adaptés et sont disponibles sur le site de l'AAM (sa nouvelle adresse est [www.aamodels.be](http://www.aamodels.be)): modifications statutaires, statuts coordonnés, présentation de la loi, statuts type.

Enfin, j'ai obtenu quelles réponses à vos questions :

1. Pour les ASBL existantes, les formulaires à remplir pour le dépôt au greffe sont le

formulaire I volets A et B et le formulaire II volets A et C.

2. Le registre des membres doit être déposé la première fois. Les années suivantes seules les modifications dans la liste des membres doivent être déposées au greffe. La liste devant être déposée dans un délai d'un mois de la date anniversaire du dépôt des statuts, on se réfère donc généralement à la liste des membres de l'année précédente. Aucune publication n'est requise.
3. La composition du conseil d'administration, les noms des délégués à la gestion journalière et à la représentation générale doivent être renseignés pour publication au Moniteur belge sur le formulaire I, volet B et mentionnés sur le formulaire II volet C. Aucune publication au Moniteur ne s'impose si aucune modification n'est intervenue.
4. Une ASBL peut rémunérer des services nécessaires à l'exercice de ses activités. Ils apparaîtront sous la rubrique dépenses : « honoraires » et feront l'objet d'une fiche fiscale si ils sont supérieurs à 123,94€ par an.
5. Une assemblée générale peut se tenir à l'étranger sauf s'il en est décidé autrement dans les statuts.

Si vous avez encore d'autres questions, n'hésitez pas à me contacter et/ou à consulter « la brochure ASBL » sur le site du Ministère de la justice  
[http://www.just.gov.be/index\\_fr.htm](http://www.just.gov.be/index_fr.htm)

Paulette Halleux  
responsable « loi sur les ASBL »



# MODEL SHOP

## *Nombreuses promotions*

Rue du Viaduc 5 - 7500 Tournai  
tél. 069 210037 fax

Ouvert du mardi au samedi de 14 à 19 h



Votre partenaire en modélisme et  
en informatique (vente et réparations)

**EUROPEAN LOGIC**



Ouvert les jeudi et vendredi de 18 à 20h, le samedi de 13 à 18h. Tél. 081 560.539  
E411 sortie 12, direction "La Bruyère", rouler 2.5 Km puis tourner à droite et suivre les panneaux "European Logic".

*Rappel de la couverture de notre assurance contractée  
auprès de Ethias (anciennement SMAP)*

Dommages corporels (par sinistre)  
5.000.000Euro

Dommages matériels (par sinistre)  
650.000Euro

Défense civile et Défense Pénale (par  
sinistre)  
12.500 Euro

La couverture s'applique aux activités de  
l'association AAM et de ses clubs, y compris  
les activités indoor et le cerf volant.  
Il n'y a pas de limitation de cylindrée, ni  
d'envergure, ni de poids, pour autant  
que ces normes correspondent aux normes  
en vigueur dans le pays où se pratiquent  
les activités.

Il est précisé que les garanties du contrat  
s'appliquent également aux personnes  
non affiliées à l'association, de nationalité  
belge ou étrangère, prenant part à  
diverses activités d'aéromodélisme  
organisées par le preneur d'assurance  
(concours, compétition internationale).  
Toutefois, il est expressément convenu  
que les garanties du présent contrat ne  
sortiront leurs effets que pour les activités  
qui auront été déclarées préalablement  
et par écrit à la société Ethias avec  
indications de leurs coordonnées, lieu et  
date de l'organisation et précision quand  
au nombre de personnes à assurer.

D'autre part, il est précisé que les garanties  
s'appliquent exclusivement à la participation  
aux activités d'aéromodélisme concernées  
ou s'y rapportant. Ne tombent pas dans le  
champ d'application de cette extension les  
risques inhérents au séjour que des participants  
pourraient éventuellement effectuer dans la  
région lors de ces activités. La couverture  
s'applique également sur le chemin pour se  
rendre au terrain des activités assurées.

Tout complément d'information peut être  
obtenu auprès de Jean-Luc Dufour ou  
éventuellement auprès de Yves Bourgeois.  
L'AAM renseigne automatiquement à Ethias  
toutes les activités qui ont été inscrites au  
calendrier lors de la réunion annuelle de la  
commission sportive de l'AAM à Jambes et  
l'assemblée sportive des clubs à Bruxelles.

J'invite donc ceux qui ne l'auraient pas  
fait à nous renseigner leurs activités pour  
qu'elles puissent être incluses dans la  
couverture.

Yves Bourgeois

*NDLR : le texte  
complet de notre  
contrat d'assurance  
peut être consulté  
sur notre site web :  
[www.aamodels.be](http://www.aamodels.be)*

**PROVINCE DE LUXEMBOURG**

*Votre spécialiste depuis 1970 en MODELISME TELECOMMANDE*

**Ets Jean STIERNON**

*9 Quartier du Gros Terme, 6730 TINTIGNY (entre Arlon et Florenville)*

*Tél 063 44 43 64 Fax 063 44 50 70*

**Robbe - FUTABA - Schlüter  
Graupner - BMI - Rossi - etc.**

## Il y a des bruits qui courent.....!!

Dans les Flash Info précédents, j'avais fait appel à votre expérience, à vos essais, à votre connaissance en matière de bruit. Ma boîte aux lettres est restée vide pendant plusieurs mois. Mais voilà qu'en quelques semaines je reçois coup sur coup trois articles sur le bruit et la réduction des émissions sonores de nos machines volantes. Et bien, me voilà bien ennuyé...!! L'espace dans le Flash info, pardon le nouvel AAModels-info, ne m'est pas entièrement réservé (!); il faudra donc composer avec la taille des articles. D'autre part, la teneur des articles reçus me permettra de réaliser une suite aux articles précédents en publiant cette belle matière au fil de l'année.

Je tiens à remercier ici les modélistes qui ont répondu à mon appel et qui se sont fendus d'un article. Cela fait chaud au cœur de recevoir ce soutien et cette aide.

**Un grand merci à Raf Putman, Daniel Delizée et Robert Spillebout !**

Patrick Vanwynsberghe - Commission environnement - [numerobis@gate71.be](mailto:numerobis@gate71.be)

Et voici donc, le premier article d'une longue série...!!

## Bruits de la base !

Je voudrais ajouter quelques autres astuces aux "trucs" que Patrick nous a donnés.

Descendre en dessous de la barre des 84 décibels n'est pas difficile. Un des trucs déjà signalés par Patrick est suffisant. Mais descendre en dessous de la barre des 77 décibels est autre chose. A 76 décibels, on fait déjà 8 fois moins de bruit qu'à 84 décibels.

Pour atteindre ça il faut joindre toutes les forces.

### Le moteur

Moins de vibrations = moins de bruit ! Indépendamment de cela, sans pot d'échappement spécial ça ne va pas. Mais ici il s'agit de réduire les vibrations. Il faut mettre un cône d'hélice bien balancé (j'ai vu des modèles dont le cône bougeait de 3 à 4 millimètres). Grand nombre des cônes vendus sont des bricoles.

Heureusement *Pro Tech* vient de sortir une série de cônes bien fabriqués à un prix raisonnable.

Il faut maintenant essayer de réduire les vibrations en contrariant le déséquilibre dynamique du vilebrequin avec le déséquilibre dynamique de l'hélice. Oui !

Qu'est-ce que cela veut dire ? Un moteur monocylindre ne sera jamais équilibré pour tous les régimes de tours (impossible), pour cette raison, les motos japonaises ont un arbre d'équilibrage.

On va l'essayer avec une hélice non balancée (pas de problème pour en trouver, parce qu'à peine 20 pour cent des modèles que je contrôle ont une hélice balancée...!). Pour commencer, contrôlez et marquez le côté le plus lourd. Oubliez la position idéale pour lancer le moteur à la main ? Alors pourquoi le moteur d'un avion ? Show ? Mettez le moteur au point mort haut et fixez l'hélice avec son côté le plus lourd vers le bas. Faites un essai de marche, si les vibrations n'ont pas diminué, fixez l'hélice maintenant avec le côté lourd en face du piston au point mort haut.

Cela ne semble pas scientifique, mais cela peut donner un résultat étonnant.

### Le choix du moteur

Si on a encore le choix du moteur que l'on va monter sur son nouveau modèle, regardez d'abord les listes de caractéristiques des différents moteurs. On a constaté avec les mesures sonores de beau-



coup de modèles que certains types font beaucoup moins de bruit que d'autres. Par exemple la série LA, d'OS et d'autres marques de certaines cylindrées. Si on regarde les propriétés de ces modèles, l'on constate que ce sont les modèles dont la course de piston s'approche le plus du diamètre de l'alésage, par exemple le 28MVVS. En regardant les données de beaucoup de modèles on constate que les moteurs sont encore faits pour tourner efficacement au maximum de tours et pas pour tourner une grande hélice à un régime de 10.000 tours/minute. Donc les constructeurs de moteurs font très peu pour les modélistes belges.

### **L'hélice**

Atteindre les 76 décibels avec une hélice à plus de 10.000 tours/minute, à mon avis, c'est impossible, je n'ai pas encore vu ça.

Donc il faut utiliser une hélice d'une taille qui charge le moteur pour qu'il n'atteigne plus de régimes de plus de 10000 tours. Mais notre moteur n'aime pas ça et répond avec un échauffement trop grand. Nous réagissons en mettant la carburation plus riche ce qui fait ralentir le moteur et refroidit le moteur en évaporant l'excès de carburant. Il y a un système qui permet au moteur de tourner cette grande hélice. Il faut utiliser un résonateur à une longueur de résonance plus élevée. Puisque le premier article « Je fais trop de bruit » n'aimait pas les formules, je n'en parle pas ici. Mais s'il y avait des intéressés on pourrait en parler dans un article suivant. En réalité c'est le seul système qui nous permet de descendre sous la barre de 77 décibels avec des moteurs deux temps de 15 cc sans perdre beaucoup de puissance.

Mais l'hélice elle-même joue un rôle indépendant de son diamètre et de son pas. Il faut que l'hélice soit aussi rigide que possible, car chaque changement de régime fait plier les pales. Chez APC, l'on mesure même l'auto résonance des hélices pour éviter qu'elles se désintègrent à un certain nombre de tours produit par le moteur. Nous avons aussi mesuré que les hélices de compétition de cette marque font moins de bruit que la série standard. Donc ne montez pas d'hélices du type *mélangeur de pei-*

*ture* qui ne donnent, comme unique avantage, qu'elles ne cassent pas à un atterrissage mal arrondi.

### **L'isolation acoustique de l'avion**

Les mesures d'isolation du son de la cellule proposées par Patrick sont efficaces. J'ai même constaté que les silentbloks du commerce sont plus efficaces que les bâtis spéciaux de *Du-Bro*. On doit admettre qu'il y a un nombre de tours où le moteur commence à se couer. Il faut éviter que ce nombre de tours soit dans l'enveloppe de tours la plus utilisée en vol. Nous avons constaté que des silentbloks plus petits font monter le nombre de tours auquel le phénomène se produit. Donc si on veut les vibrations dans le régime stationnaire ou plus bas, il faut utiliser des silentbloks d'une taille supérieure.

### **Le carburateur**

Si on fait souvent le tour des modèles avec le sonomètre, on commence à voir à quel côté les modèles font le plus de bruit. Et en travaillant sur le problème, l'on voit changer le côté sur lequel le modèle fait le plus de bruit. On attaque d'abord l'hélice et puis on voit que maintenant c'est l'échappement qui fait beaucoup de bruit. Après avoir remplacé celui-ci, on constate que c'est maintenant devant le modèle qu'on mesure le maximum de bruit. Cette fois-ci, il s'agit du carburateur. Sur une voiture c'est le filtre d'air qui joue le rôle de silencieux. Mais nous avons très peu de place entre l'hélice et le cylindre. Des essais avec des filtres de commerce n'ont rien donné. Ou bien on ne constate aucune différence ou bien le moteur chauffe par manque d'air. Finalement une expérimentation faite par le président de notre club a donné satisfaction. Il a construit une chambre de résonance sur le carburateur d'un moteur 10 cc et ça marche... pourquoi et comment, nous ne le savons pas. Mais à 9700 tours minutes, le tube de résonance allongé, l'hélice APC de 13x8 et le silencieux carburateur, cette combinaison atteint à peine 74 dB mesuré à 7 mètres... et le coucou grimpe verticalement à perte de vue.

*Raf Putman*

## **25 ANS**

*Le Aero-und Modelclub Feuervogel de Büllingen fête cette année ses 25 ans d'existence. Toutes nos félicitations !*

## Calendrier des manifestations régionales

L'Association  
Aéromodéliste de  
Bernissart recherche  
un contact pour  
l'organisation de  
R/C Combat  
(règlement  
France). Contact :  
jr1@belgacom.net  
ou  
gismo@skynet.be

Les Hirondelles  
Model Club de  
Bastogne orga-  
nise le 20 juin un  
concours électro  
3X10 minutes.  
Inscriptions et  
renseignements :  
Denys André, rue  
des Genêts 1 à  
6600 Bastogne,  
Tél : 061 21 51  
60, email :  
mc@belgacom.net

18 avril	Brocante	Les Vanneaux Othée
22 avril	déplacement en car à Dortmund renseignements 0475/425321	Model Club de la Meuse
15 mai	Challenge Déperon	Les Vanneaux Othée
16 mai	Zagi+ électro	Les Jardins du Modélisme
21-23 mai	Critérium inter. du Hainaut F3A	AASH Sivry
22-23 mai	Show Inter G M cat 2+3	Albatros club Gerpennes
23 mai	Electro	Blériot Club
30 mai	déplacement en car à la Ferté-Alais renseignements 0475/425321	Model Club de la Meuse
30 mai	5 <sup>ème</sup> rencontre électro	Les Aigles Battice
19-20 juin	Show annuel	José blairon Leval
20 juin	3X10 électrique	Hirondelles Bastogne
27 juin	journée porte ouverte	P.A.F. Macon- Momignies
27 juin	Meeting (Freux)	Hirondelles Bastogne
27 juin	Inter club + porte ouverte	Les Cigognes Nimy
03-04 juillet	Planeurs toutes catégories	Albatros club Gerpennes
04 juillet	Meeting annuel	Les Faucons Gedinne
04 juillet	X Electro + thermique	Blériot Club
25 juillet	Show annuel	MC Famenne Verdenne
07-08 août	Meeting + bourse	Blériot Club
08 Août	rencontre inter club	Bernissart
15 août	Show annuel	Model Club du Chaufour
14-15 août	Inter World cup F2 A B C	Centre aéro Pepinster
15 août	Show annuel	Bertrix
21 août	Brocante+ journée Biplan	Jardin du modélisme
22 août	Journée porte ouverte	Jardin du modélisme
21-22 août	Heli compétition	AMCA Comines
22 août	Meeting (Michamps)	Hirondelles Bastogne
28-29 août	Portes ouvertes	M.C. Eole Pottes
28-29 août	Rencontre Jets	Albatros club Gerpennes
05 sept.	Inter club+ porte ouverte	Les Cigognes Nimy
05 sept.	Fun	Les Vanneaux Othée
12 sept.	6 <sup>°</sup> rencontre électro	Les Aigles Battice
19 sept.	Show annuel	AMCA Comines
25-26 sept.	Vol de Pente	VDP3F (081215991)
23 octobre	Brocante aéromodéliste	Les Aiglons, Bruxelles

### F3I quequ'c'estqu'ça ?

Discipline de remorquage de planeur lors de laquelle deux épreuves, une de durée et une de vitesse, doivent être réalisées avec la même charge alaire. Les planeurs, d'aspect semi-maquette, auront une envergure de 3m50 minimum et un poids de 5kg maximum. Quels sont les planeurs utilisés ? Les anciens utilisent des planeurs de fabrication personnelle, mais bon nombre de planeurs du commerce conviennent très bien pour débiter une saison : le DG600, la série des ASW et Solution, etc....

Un appel est lancé : si tu possèdes une machine correspondant à ces normes, viens nous rejoindre et découvrir

une section conviviale où il est possible d'associer compétition et camaraderie. L'essayer c'est l'adopter !

Tout renseignement à ce sujet au  
060 21 34 94 ou par email  
[ybourgeois@belgacom.net](mailto:ybourgeois@belgacom.net)

### Distinction

Lors de l'Assemblée Générale Statutaire de l'A.C.R.B. du 26 janvier 2004, Monsieur V. Wieme, président, a remis à Monsieur Jean-Pierre Awouters le diplôme «Paul Tissandier» pour services rendus à l'aviation sportive.

Toutes nos félicitations à Jean-Pierre !

## Petites annonces

### A SAISIR

- Planeur 2 axes Robbe FINIKOFI, env. 1,6M, très robuste, avec inter, aile superbe en expansé coffré abachi verni, peut être lancé au sandow, très bon pour vol de pente, 30EUR.  
 - Planeur 2 axes Graupner PITYY, env. 1,17M, très facile à piloter, pour s'initier au lancé-main, sandow ou vol de pente. Complet, 2 mini-servos, récepteur, accu et contrôleur d'accu à 10 led, 110EUR.  
 - Ampèremètre à aiguille pour moteurs électriques à balais ferrite, samarium-cobalt, néodyme, etc, capacité jusque 50 ampères, 20EUR.  
 - Jean-François Lecocq 04/388.13.28 après 17h

### A VENDRE

Ricky Maisse OO-AM 134  
 a vendre : fokker eindekker eIII everg. 3 metres, tres léger, avec moteur 42 cc et 6 sevos. Photo sur aeromodelisme .be  
 tel. 042269770 gsm 0497889251

### A VENDRE

- ULTIMATE + OS120 surpass pompe, + 5 servos : 250 euros  
 - TAURUS PLUS remorqueur + OS120 surpass + 8 servos : 250 euros  
 - BIMOTEUR ATR 2m enverg. + 2 super tiges 5cc : 100 euros  
 - Planeur DISCUS 4 mètres + servos ,quasi fini, très belle peinture : 250 euros  
 - FOCK-WULF 190 + OS10cc + train rentrant, à peindre : 100 euros  
 - Nombreux avions, planeurs, PSS, + servos et moteurs entre 20 et 50 euros : piper cub 1.5cc, racer 4cc, panda, Alpha, Curtiss P40 (PSS), Biplan accro 10 cc etc  
 - Petit materiel, servos et rec. futaba  
 Certaines photos visibles sur [aeromodelisme.be](http://aeromodelisme.be). Contact de préf. le soir au 0477459345 ou tte la journée (répondeur) au 026734434

### A VENDRE

Divers modèles (du p'tit gros au planeur)  
 - des kits neufs - des moteurs (zenoah 62 cc, Super Tigre 2000, OS et Saito 120, 90 et 70 4 T ...)  
 - émetteur Futaba FC 18 V3 - six récepteurs Futaba 35 MHz - nombreux servos -chargeurs - hélices - cônes - roues - nombreux accessoires - matériel de terrain. Liste complète sur demande [guy.lapaille@skynet.be](mailto:guy.lapaille@skynet.be)

## Actions de promotion

Chaque club est invité à nous présenter un dossier d'activité promotionnelle dirigée vers les jeunes. Outre les stages déjà sponsorisés, l'A.A.M. peut aider pour des actions d'accès au pilotage se déroulant peut-être le week-end et se terminant par l'obtention d'un mini brevet après quelques figures exécutées. Nous sommes ouverts à d'autres suggestions. Sachez que chaque stagiaire venant découvrir les plaisirs sains de l'aéromodélisme sera inscrit gratuitement à l'A.A.M. et recevra un T-shirt. Nous espérons approuver le plus de dossiers possibles l'an prochain.  
 Gérard PROOT



www.a-a-models.be.tl Tél 063 44 57 23 mobile 0497 485 976

**Denis QUINDOT vous propose des façons légales de planer:**

<b>Salome</b> Horejsi, un des meilleurs SAL du moment, 1,85m, 290 gr	165 €
<b>Mini Nyx</b> 60inch tout plastique par Breta Model une bombel	310 €
<b>Ka6</b> 3,2m, ARF, AF posés	262 €
<b>Pilatus B4</b> 3,0m, ARF, AF posés	265 €
<b>ASW 28</b> 3,4m, ARF, AF posés	305 €
<b>ASW 28</b> 4,2m, ARF, AF posés	375 €
<b>FOX</b> 4,0m, ARF, AF posés	495 €
<b>DG 800 S</b> 3,49-4,18m ARF, train rentrant, cockpit aménagé, AF, rallonges et winglets, splendide!	752 €
<b>TUG</b> 2,36m, 30 à 60 cc, « le » remorqueur!	299 €

**Et sur commande: Nyx f3b ou f3j, Nyx Furio, Nyx f3f**  
 Importateur Breta Model pour le Benelux et la France

## Ligue Belge d'Aéromodélisme

## Calendrier des concours nationaux 2004

	F2 (1)	F3A (2)	F3M	F3B	F3C(3)	Pylon Racing (4)	F3I	F3J	Maquettes (5)	F5 (6)	R/C Parat's	Portage Planeurs	
14-mars						Tongeren(C)							14-mars
21-mars				Henri-Chapelle		Tongeren(C)				Franière(D,400)			21-mars
28-mars													28-mars
4-avr						Tongeren(C)				Thunaiide(B)			4-avr
11-avr													11-avr
18-avr				Herentais		Tongeren(Q)				Battice(D,400)			18-avr
25-avr	Freux(D)				Berrissart					Baulers(B)			25-avr
2-mai	Pepinster (A,B)	Diepenbeek (N)								Incourt(D)			2-mai
9-mai		Hanefte (I)											9-mai
16-mai			Denderleeuw				Thunaiide						16-mai
21-mai		International											21-mai
23-mai		Grandrieu			Nivelles	Tongeren(Q)				Genk			23-mai
30-mai							Chapelle						30-mai
5-juin											Michamps		5-juin
6-juin			Gerpinnes (I)							Denderleeuw (+J)	Diest(D,400)		6-juin
13-juin													13-juin
20-juin	Genk(B)												20-juin
26-juin	International												26-juin
27-juin	Herentais (B)				Nivelles								27-juin
4-jul						Tongeren(C)							4-jul
11-jul													11-jul
18-jul													18-jul
25-jul													25-jul
1-août													1-août
8-août				Chapelle+H. (I)									8-août
14-août	International			Gerpinnes									14-août
15-août	Pepinster (A,B,C)	My (N)											15-août
20-août													20-août
21-août													21-août
22-août													22-août
29-août													29-août
5-sept													5-sept
12-sept													12-sept
18-sept													18-sept
19-sept	Freux (D)	Hemphinne (I)											19-sept
25-sept													25-sept
26-sept		Eeklo (N)											26-sept
3-oct													3-oct
9-oct													9-oct
10-oct													10-oct
17-oct													17-oct

1, Vol circulaire : A = F2A, B=F2B, C=F2C, D=F2D  
 4, Pylon racing : C = Club20, Q = Quickkey 500

2, F3A : I =Inter, N= Inter"B", National, Sportman  
 5, Maquettes : J=Sportjets

3, Helico S=Scale  
 6, Electro : B=F5B-10cell-7cell, 400=Pylon-Racing 400, D=F5D

## Les responsables sportifs de la LBA pour 2004

Section	Coordonnateur LBA	Directeur sportif AAM	Directeur sportif VML
<b>F2</b>	<b>Liber Robert</b> Bloemendallaan 64 1853 Strombeek 02 267 05 08	<b>Destexhe Daniel (F2A,C)</b> 04 247 10 09 <b>Wera Fernand (F2B,D)</b> 04 233 67 07	<b>Michiels Guido</b> Maastrichtweg 34 3600 Genk 089 35 62 58
<b>F3A</b>	<b>Manesse Gui</b> Morekstraat 190 9032 Gent 09 258 02 65	<b>Denuit Robert</b> Chemin des Ebaudes 18 6280 Joncret 071 50 27 07	<b>Manesse Gui</b> Morekstraat 190 9032 Gent 09 258 02 65
<b>F3B</b>	<b>Halleux Paulette</b> Lenneke Marelaan 36/27 1932 St Stevens Woluwe 02 721 13 01	<b>Awouters Jean-Pierre</b> Rue de la Cornette 7 4348 Fexhe le Ht. Clocher 04 250 33 54	<b>Van Praag Eddy</b> Heistraat 1 2580 Putte 015 24 52 48
<b>F3C</b>	<b>Vanderschelden Guy</b> St Gabrielstraat 61 1770 Liedekerke 053 67 07 26	<b>Coomans Roland</b> Appelboomstraat 193 1602 Vlezembeek 02 532 42 86	<b>Lo Furno Giovanni</b> Rue de la Forêt 84 4100 Seraing 0479 39 35 56
<b>F3C Scale</b>	<b>Vanderschelden Guy</b> St Gabrielstraat 61 1770 Liedekerke 053 67 07 26	<b>Desadeleer Maxime</b> Rue du Champion 21 1070 Bruxelles 02 523 17 48	<b>Nicasi Didier</b> Engl. Adanglaan 69 3970 Leopoldsburg 011 34 14 48
<b>F3D</b>	<b>Verjans Emiel</b> Groenstraat 13 3700 Tongeren 012 23 09 52		<b>Lentjes Wim</b> Kamillestraat 5 3700 Tongeren 012 26 35 09
<b>F3I</b>	<b>Steelandt Bruno</b> Rue de la Croix Hustin 1 1470 Baisy-Thy 067 77 38 21	<b>Bourgeois Yves</b> Cité des Cerisiers 23 6460 Chimay 060 21 34 94	
<b>F3J</b>	<b>Mertens Guy</b> Hofeinde 123 2350 Vosselaar 014 61 17 44		<b>Cuypers Gunther</b> Hofeinde 123 2270 Herenthout 014 50 24 22
<b>F3M anc. F3A-X</b>	<b>Van den Berghe</b> Ed. De Denestraat 5 8310 Assebroek 050 35 03 66	<b>Denuit Robert</b> Chemin des Ebaudes 18 6280 Joncret 071 50 27 07	<b>Manesse Gui</b> Morekstraat 190 9032 Gent 09 258 02 65
<b>F4C</b>	<b>Huybrechts Maurice</b> Karel de Preterlei 112 2140 Borgerhout 03 236 06 17	<b>Le Docte Pierre</b> Hameau de Kin 6 4920 Aywaille 043 84 54 16	<b>Vaesen Theo</b> Koleneind 26 3930 Hamont-Achel 011 44 60 79
<b>F5</b>	<b>Dufour Jean-Luc</b> Zwartkloosterstraat 49 2800 Mechelen 015 43 15 62	<b>Beckers Dieter</b> Ch. Coppensstraat 59 1560 Hoeilaart 02 657 34 35	<b>Hanssens Willem</b> Guido Gezellestraat 67 9300 Aalst 053 41 92 32
<b>Portage</b>	<b>Vandermeulen Willem</b> Duisburgsesteenweg 91A 3090 Overijse 02 687 84 18	<b>Proot Gérard</b> Rue Joseph Wauters 274 7110 Strépy-Braquegnies 064 67 83 61	<b>Goossens Alex</b> Mechelsesteenweg 18 1933 Sterrebeek 0476 61 23 16
<b>R/C Paras</b>	<b>Vaesen Theo</b> Koleneind 26 3930 Hamont-Achel 011 44 60 79		<b>Malfliet Jules</b> J.F.Willemsstraat 74 3920 Lommel 011 54 22 08



## Ets. FANIEL

Tél et Fax 087/22 05 58

Modélisme - Importateur direct - Czech Republic

Rapport qualité / prix inégalé

**Super Star F3M (F3A-X) 222 cm, 7 kg, 30 à 40cc****360 Eur****Lambada 3D 10 -15cc 168 cm 2390 g****280 Eur****Zlin Z50 10-15 cc 160 cm 2200 gr****220 Eur****MEGA MOTOR ac Ex. 22/30/3 1270 rpm/v****99 Eur****Advance Speed Controllers for Brushless Motors****Et toujours Reichard Modellsport - HF Modell, Jeti - Volz et bien d'autres...**

# U-Concept



Un Park Flyer  
personnel par  
Daniel  
Bougard

Dans ce numéro, Daniel nous décrit la réalisation de son Parkflyer de conception personnelle. Dans le prochain numéro, il nous fera découvrir sa technique de reconditionnement de moteur de CD-ROM pour le vol électrique. L'aéromodélisme à l'état pur !

## Caractéristiques et dimensions

Appareil acrobatique « Park Flyer »  
« toutenmous » à construire

Envergure : 90 cm,

Surface : 20 dm<sup>2</sup>

Corde d'emplanture : 28 cm - corde  
marginale : 20 cm

Profil : Eppler 168 ramené à 10 %  
d'épaisseur relative (soit 28 mm à  
l'emplanture)

Longueur totale du fuselage : 80 cm, bras  
de levier 50 cm

Surface de dérive : 2,5 dm<sup>2</sup>

Surface de stabilo : 4 dm<sup>2</sup>

Masse (prêt à voler) : de 270 à 450 gr  
suivant équipement

Charge alaire : de 12 à 21 g/dm<sup>2</sup>.

Motorisation 1 : moteur de CDROM rembo-  
biné 15 spires aimants neodyme (27 g  
avec hélice)

Hélice : GWS 8 x 6

Accus :

7 à 8 él. NiCd 350 mAh Sanyo (93 ou 106 g)

8 éléments NiMh 650 mAh KAN (120 g)

2 éléments LiPoly E-Tech 1200 mAh (52 g)

Poids : 350 gr

Motorisation 2 : Speed 300 6V, réduction 1/5  
(75 g avec hélice)

Hélice : APC 8 x 6

Accus :

8 éléments NiMh 1050 mAh HE Cell (160 g)

Poids 440 gr

Depuis quelque temps l'idée de construire un « Parkflyer » me trottait dans la tête, je le voulais acrobatique, léger, simple à réaliser. Je fais partie de ces irréductibles modélistes qui font encore tout eux-mêmes, de la conception à la réalisation. Chez moi tout est perso, c'est mon petit plaisir.

On ne peut pas parler de « Parkflyer » sans évoquer les motorisations et les alimentations possibles.

En matière de moteurs l'éventail actuel est large, il va des moteurs à balais genre 280, 300 et même 400, plutôt avec réducteur, souvent 1/5, jusqu'aux moteurs synchrones (dits brushless) de 30 à 120 watts. Techniquement, cela va des moteurs à stator externe avec réducteurs (formules onéreuses) à ceux au stator interne genre Mini LRK qui se passent de réducteur et, « last but not least », les moteurs de CDROM et autre DVD, rembobinés et surtout pourvus d'aimants plus puissants (néodymes ou samarium-cobalt)... ce qui est la clef du succès.

Côté accumulateurs, cela va des batteries Ni-Cd, Ni-Mh aux récentes lithium-ion-polymère qui permet des durées de vol records mais un peu plus chères (quant on aime on ne compte pas). Pour celui qui ne recherche pas à tout prix la légèreté maximum, le bon compromis semble être la Ni-Mh aux rapport poids-capacité et prix abordable. Le maître-choix actuel semble être huit éléments KAN 650 ou KAN 1050, pesant respectivement 120 et 168 g .

## Géométrie générale

La tendance actuelle compte tenu des motorisations disponibles va vers des envergures comprises entre 80 et 100 cm, voir par exemple le Mini Laser, les remarquables X-Free et surtout Free 2003 : ce sont, je ne le cache pas, les modèles, qui par leur géométrie, m'ont le plus inspiré (voir le plan ci-dessous). J'ai donc repris petit allongement, bras de levier court, surfaces de commandes généreuses, mais pas de gouvernes arrières compensées, celles-ci sont fragiles à l'atterrissage ; ces compensations une fois cassées, on ne sent pas de grande différence en vol.

## Introduction

Je pratique la découpe au fil chaud manuelle (je ne dispose pas d'un système de découpe numérique ; l'espace me manque). Dans le cas qui nous occupe ce n'est pas du tout un handicap, au contraire. La découpe tant pour les ailes que pour les deux parties du fuselage se fait sur un gabarit d'un côté et un pivot de l'autre, ce qui présente deux avantages ; un gabarit suffit et on peut opérer seul.

Un autre intérêt est de faire appel à seulement un seul gabarit pour le fuselage et un seul pour les ailes à partir desquels on peut faire varier à loisir les dimensions selon l'inspiration (nez ajustable en longueur, hauteur et longueur de fuselage, dimensions d'ailes, flèche, grandeur de verrière...).

N'ayant pas encore de source d'EPP je me suis provisoirement tourné vers du polystyrène expansé de 15 à 17gr. au  $\text{dm}^3$ , plus fragile certes, mais un peu plus léger que L'EPP pesant minimum 20 gr. au  $\text{dm}^3$ , styro dont je dispose de nombreuses chutes de découpes antérieures.

Donc tant le fuselage que les ailes sont en styro renforcés en surface par des joncs de carbones de diam. 1.2 mm ce qui confère une rigidité phénoménale. Les ailerons, le stabilo et la dérive sont en Dépron. Tout les collages se font à la 5 min.

Le poids pour une cellule complète non équipée de 90 cm d'envergure est 100 gr. pour une rigidité plus que satisfaisante. En EPP il faut compter 10 à 15 gr. supplémentaires. Ce qui reste intéressant.

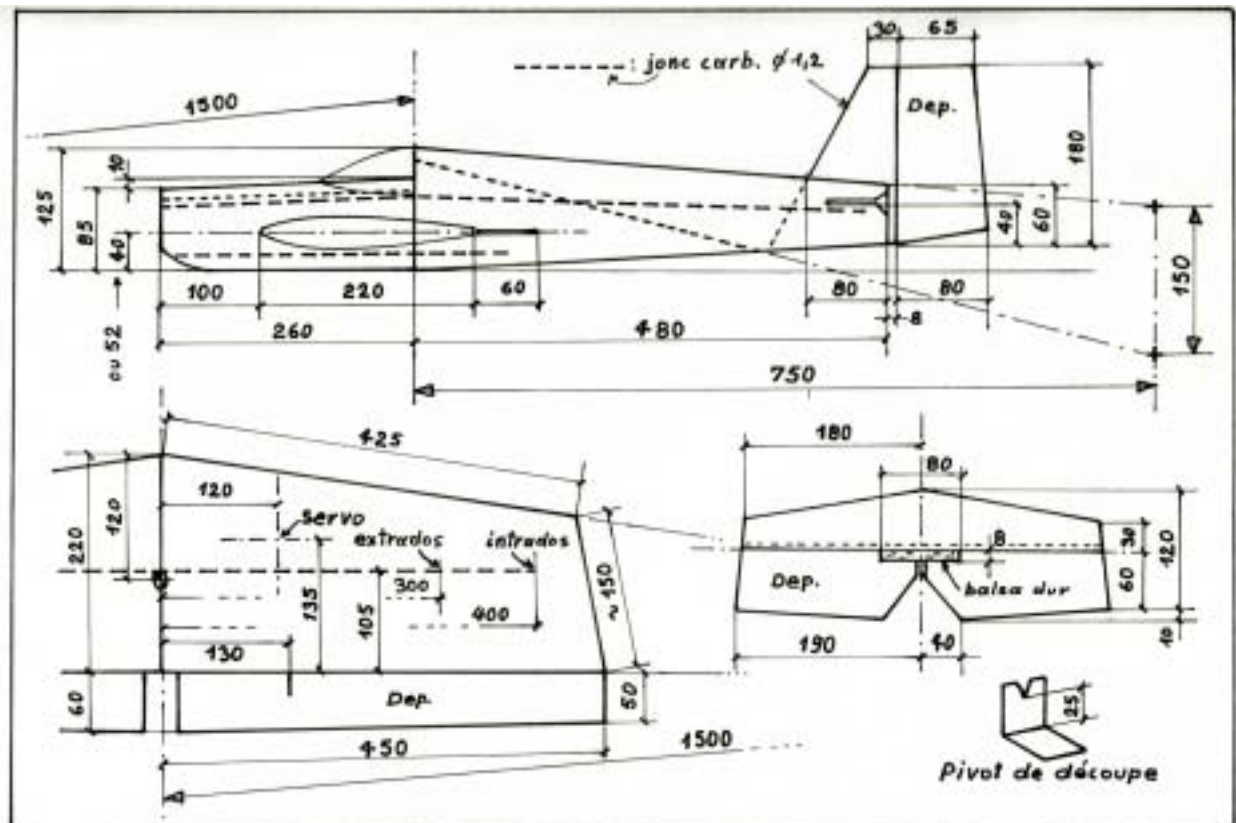




Photo 1 - les gabarits de découpe et les éléments découpés

## Construction

D'aucuns parmi vous trouveront toutes ces explications un peu exhaustives, à chacun le loisir d'appliquer ses petites recettes, pour ma part j'ai essayé de rendre cette construction accessible au plus grand nombre. Que les plus avertis me pardonnent.

### Remarques générales

Les blocs de styro destinés aux ailes et au fuselage sont après traçage simplement coupés à la scie à chan-tourner, cela va plus vite que de les débiter au fil chaud.

Après découpe des ailes et des deux parties du fuselage, ôter les barbes en frottant légèrement de la paume de la main, puis poncer tout aussi légèrement au papier de verre 200 pour lisser. (photo 1)

Les emplacements des joncs de carbone sont repérés, on pratique alors deux entailles parallèles à la lame de rasoir distantes de 1 mm, puis on creuse délicatement à l'aide d'une lame de

petite scie à métaux débarrassée de ses deux tenons.

Les emplacements des servos sont creusés avec un petit outil de découpe électrique confectionné avec de la càp de 0,8 mm . Les servos seront simplement poussés dans ces logements et tiennent par serrage dans la mousse (fig. 2) A : Hauteur du servo incluant les pattes de fixation, B : épaisseur du servo moins 1 mm.

Les joncs de carbone après un léger ponçage sont encollés à la 5 min puis poussés dans leurs logements. Les chutes sont utilisées pour les tringles de commandes.

Tout les collages se font à la 5 min.

## Le fuselage

Je pense avoir trouvé une solution originale, de là le nom de «U-Concept». Il est formé de deux parties en forme de gouttière découpées chacune à l'aide d'un seul et même gabarit en forme de U (fig. 3), parties décalées au niveau de la verrière. Le pivot du fil de découpe du creux de la partie arrière est déplacé vers le bas pour laisser plus de matière (fig. 4), pour garder de la solidité et pour envelopper les servos de profondeur et de dérive se trouvant à l'arrière. Ces deux gouttières une fois assemblées sont fermées ultérieurement ; à l'avant par du styro à l'arrière par du Dépron et au niveau de l'accu par une trappe en balsa de trois millimètres.

Pour la découpe de la partie avant on place le pivot à 150 cm., pour la partie arrière le pivot est placé à 75 cm du gabarit en U et dans l'alignement du dos, pour la découpe intérieure le pivot est décalé de 15 cm vers le bas (fig. 5).

Le pivot en forme de L en aluminium est maintenu sur la table de dé-

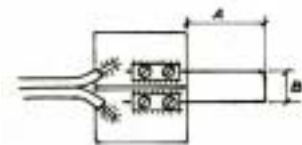


Figure 2 - l'outil de découpe des logements de servos

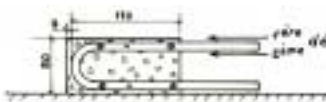


Figure 4 - la découpe du fuselage

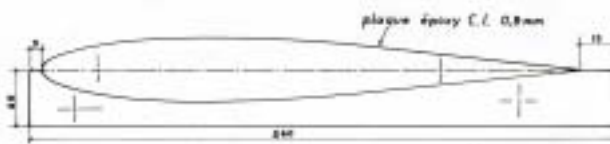


Figure 3 - les gabarits de découpe : un pour l'aile, un pour le fuselage

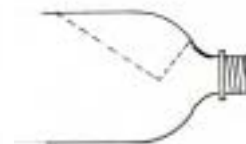
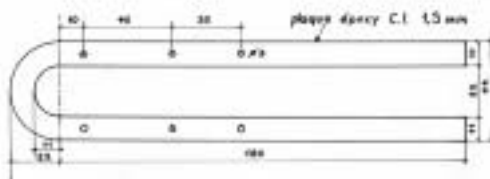


Figure 6 - le haut d'une bouteille de coca devient le cockpit



Figure 7 - découpe du bord de fuite



coupe par une latte disposée transversalement, et tenue par deux serre-joints.

Les deux parties sont collées après avoir vérifié leur alignement, le cas échéant il faut avoir corrigé à la poncette pour un raccord correct.

L'emplacement du stab. est tracé et coupé à la scie à chantourner. A ce moment les emplacements des joncs du fuselage sont creusés et ceux-ci sont placés.

L'emplacement de l'aile est tracé à l'aide du gabarit de découpe d'aile, pour découper cet emplacement il faut laisser les dépouilles intérieures en place et intercaler d'un côté des chutes de balsa épaisseur 1 mm, pour que les deux flancs soient bien parallèles (la découpe au fil chaud crée une tension de surface qui rapproche les flancs) ; de plus il faut placer les demi dépouilles extérieures correspondantes en dessous pour garantir la bonne symétrie de la découpe du passage d'ailes. Après, on rassemble les deux morceaux du bas que l'on aligne avec les morceaux de dépouilles intérieures et on pratique la découpe de ceux-ci. Les emplacements des servos sont creusés en même temps que les ailes.

La verrière est découpée dans le haut d'une grande bouteille plastique de Coca-Cola light et ajustée sur son emplacement (fig. 6). On en trace le pourtour avec un feutre fin noir sur son emplacement puis on noircit ce qui sera l'intérieur au feutre. La verrière est alors collée, toujours à la 5 min et maintenue à la main le temps de la prise.

### Les ailes

Le profil est basé sur un Eppler 168 mis à 10% et aminci à la partie arrière pour tenir compte de l'aileron d'une épaisseur constante de 3 mm (Depron)

et de façon à garder l'épaisseur max. au même endroit.

La découpe des ailes se fait avec le pivot placé à 150 cm du gabarit.

Elles sont assemblées, puis recoupées à l'arrière à 3 mm à l'aide d'une lame de rasoir (fig. 7), en raccord avec les ailerons Dépron de 3 mm.

Les emplacements à l'extrados et intrados des joncs sont creusés ainsi que ceux des servos, de plus on creuse les passages des fils de ceux-ci en surface à l'aide de la petite lame évoquée plus haut.

### Options d'aménagement de l'espace batterie

Deux possibilités, l'une pour batterie assemblée en deux saucisses de 4 éléments côte à côte placée en dessous des ailes, l'autre pour par exemple 2, 3 ou 4 éléments LiPoly ou encore 8 éléments Sanyo 800AAA mis en deux rangées de quatre superposées.

Pour l'option saucisses sous ailes, l'axe des ailes est porté à 52 mm du bas de la partie avant (le plan indique 40 mm). (fig. 1 et fig. 8). Il est possible de rester à 40 mm en creusant un espace longitudinal dans l'aile, il faut alors avoir placé à cet effet un renfort entre les joncs à l'emplanture pour compenser la coupure du jonc inférieur. Ce renfort est fait d'un ctp de 1,5 mm comprenant deux joncs dans la partie centrale et un du côté extrados. (fig. 9 et fig. 10)

Pour l'option LiPoly, il faut couper la partie avant centrale des ailes avant ou après la mise en place de celles-ci (fig. 11).

### Mise en place de l'aile

Les joncs formant longeron ont été placés. L'aile est collée au fuselage

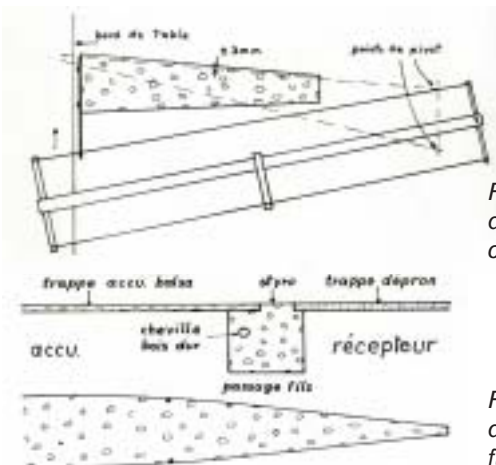


Figure 5 - la découpe du fuselage au fil chaud

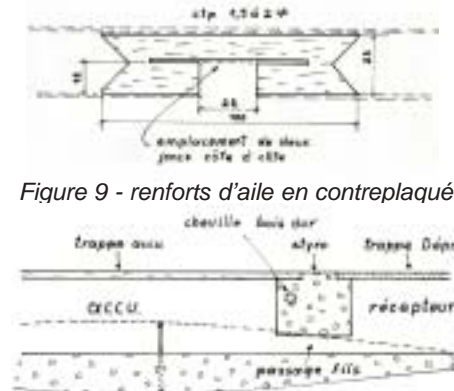


Figure 9 - renforts d'aile en contreplaqué

Figure 8 - position de l'aile dans le fuselage

Figure 10 - aile creusée pour recevoir les accus

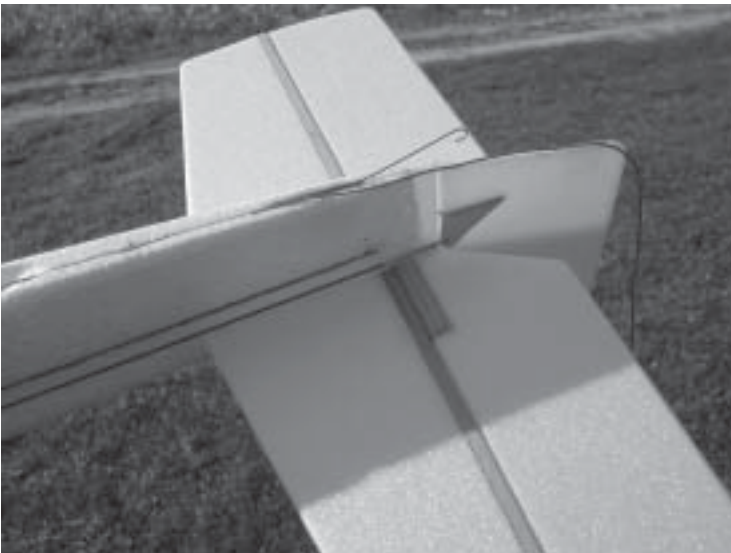


Photo 2 - une vue des empennages et de la béquille. Noter la commande en jonc de carbone et le guignol de dérive

toujours à la 5 min, le collage une fois pris, on colle les deux morceaux qui complètent le fuselage au-dessous de l'aile. On peut ajouter un jonc de part et d'autre au-dessous de l'aile, ça peut avoir son utilité quant au renforcement général et plus particulièrement pour soutenir les bâtonnets de fixation du train et de fermeture de la trappe.

### Préparation des parties en Dépron

On confectionne les guignols d'ailerons et de gouvernes arrière dans du contreplaqué de 1 mm, ils sont percés à 0,8 mm (fig. 12).

Les ailerons, le stab et la dérive sont coupés à la lame de rasoir, bien entendu les parties en pivot coupées en oblique.

Pour garantir une tenue correcte des scotch de charnières, il est bon d'enduire les parties concernées, après masquage au scotch papier, avec de la 5 min diluée avec un peu de méthanol

dans par exemple une capsule de bouteille. A cet effet il n'est point nécessaire de salir un pinceau : Un petit bout de mousse tenue dans une pince à linge suffit. Il est souhaitable de doubler l'opération sur l'aile, le styro en demande un peu plus que le Dépron.

Vous aurez remarqué que le plan fixe de dérive est prolongé verticalement le long de l'arrière du fuseau ; c'est pour assurer une continuité pour le scotch de charnière. Deux petits chanfreins sont poncés à l'arrière du fuseau pour le raccord avec ce bas de plan fixe de dérive.

Cameraman (retraité), j'utilise du scotch de montage film qui a des qualités remarquables : il est très mince, insensible à l'humidité et d'une grande tenue. On le trouve dans des firmes de location de matériel cinéma, ce n'est pas bon marché, mais quelle qualité !

Le stabilo est complètement assemblé avant collage sur le fuseau, y compris le guignol et le volet. Pour ce collage, on recoupe la partie supérieure de l'entaille du fuseau à la lame de rasoir que l'on replacera après. On vérifie l'aplomb par rapport aux ailes. Après on colle la dérive également complète en s'assurant de sa verticalité. Pour la version 300 réducté, j'ai collé un renfort sapin de 5 x 3 à l'arrière du plan fixe. (photo 2)

Le plan fixe de la dérive est protégé par un jonc de carbone qui longe son bord d'attaque et plonge dans le fuseau. Le trou dans le fuseau est fait avec un bout de câp 1 mm. Le jonc est collé et maintenu par un petit bout de scotch le long de la dérive le temps du durcissement.

On fixe les ailerons avec le scotch de charnière.

Photo 4 - une commande en jonc carbone raccordée au guignol

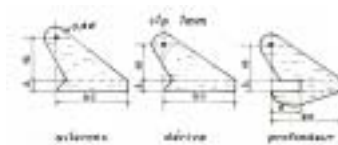


Figure 12 - les guignols en CTP

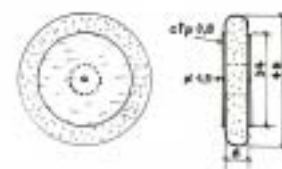


Figure 14 - une roue



Figure 11 - logement Lypoloy

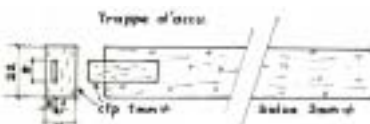


Figure 13 - la trappe d'accus



Figure 16 - la béquille de queue

## Équipement

Il est bon de commencer par le placement des servos qui sont simplement poussés à force dans leurs logement sans autre forme de fixation, puis du récepteur qui prend place dans le fuselage juste devant le bord de fuite de l'aile ou même un peu plus en avant en fonction de la disposition des accus. A partir de là, il est possible de déterminer le bon emplacement de l'accu, du moteur et de son contrôleur afin de régler la longueur du nez pour un centrage correct, centrage se trouvant à 120 mm du bord d'attaque.

Le moteur est fixé sur un couple en forme de O en ctp 1,5 à 2 mm collé à l'avant. On place un petit bloc de styro pour fermer l'avant, on peut alors poncer le surplus autour du couple. Ce bloc peut comporter un bâtonnet destiné à tenir le train d'atterrissage éventuel par un élastique (photo 3). A l'arrière de ce petit bloc on colle un petit couple en ctp 1 mm comportant une fente qui recevra la trappe d'accu (fig. 13). L'emplacement de l'accu est séparé du récepteur par un autre petit bloc de styro comportant des encoches et supportant le passage d'un bâtonnet destiné à recevoir l'élastique fixant la trappe. (fig. 8)

On peut enfin passer au placement des commandes : de simples joncs de carbone terminés aux extrémités par des baïonnettes en cãp de 0,8 à 1 mm fixés par de la gaine thermo-rétractable (Photo 4). Pour le réglage, un seul côté est chauffé, on règle l'autre extrémité, une fois le réglage effectué on le chauffe. Les débattements des ailerons sont de plus et moins 15 à 20 mm, un maximum pour la dérive et également de l'ordre de 15 à 20 mm

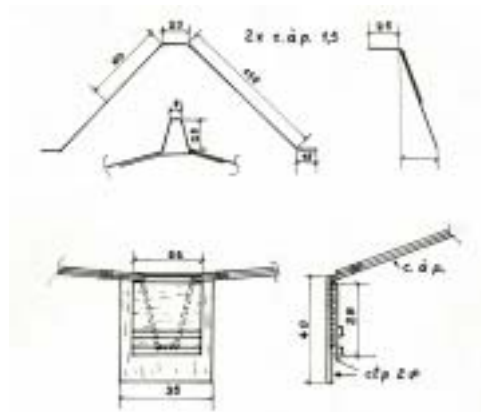


Figure 15 - le train d'atterrissage



Photo 3 - une vue du nez avec ses joncs de carbone comme renforts

pour la profondeur (selon les goûts personnels).

Pour le réglage de l'angle du moteur, il faut partir de zéro, et éventuellement donner un très léger angle cabreur à l'aide de fines cales. Cela influence le trim ainsi que la compensation en vol dos que l'on peut rendre tout à fait neutre ; le centrage a également une influence : trop arrière, le vol dos a tendance à cabrer et inversement, pas mal de pilotes aiment pouvoir pousser un peu en vol dos, c'est une question de goût personnel.

## Le train d'atterrissage (facultatif)

Les roues sont faites de mousse noire placée entre deux disques de ctp 1 mm collés à la cyano. Cette mousse noire a été récupérée, elle servait d'amortisseur dans un emballage. Cette mousse est débitée en tranches de 5 mm à la Dremmel ou mieux, si vous en disposez, avec une scie à ruban le long du guide réglé à 5 mm. Deux morceaux sont coupés en excédant un peu la dimension finale et percés en leur centre avec une gouge faite d'un bout de tube de laiton de 10 mm passé à l'alésoir conique pour le rendre tranchant.

Pour l'assemblage, on prépare un petit chantier percé verticalement à 1,5 mm, dans lequel on pousse un morceau de cãp 1,5 mm et dépassant d'environ 15 mm, on enfle le premier disque de ctp lui aussi percé à 1,5, on met un cercle de cyano puis on centre le morceau de mousse noire et on enfle le second disque qui aura reçu sa cyano. On place la roue sur une c.à.p. de 1/16

(c.à.p. en mesure américaine faisant presque 1.6 mm) en serrage, on la place dans une foreuse et on forme le pneu à la poncette : on obtient ainsi une jolie roue super légère.(fig. 14)

Les jambes sont faites d'une càp 1,5 mm doublée dans le haut, et collée entre deux ctp de 1,5 (fig. 15). Les deux bouts de sapin de 2 x 2 servent d'encoche à l'élastique de fixation.

La béquille arrière est faite d'une càp 0,8 collée à un petit triangle de ctp de 1 mm. L'ensemble est alors collé dans une fente ménagée dans la mousse à la petite lame de scie (fig. 16). Elle sert également de crochet de suspension pour le rangement de l'avion.

### La motorisation

J'ai fait deux versions, la première avec un moteur CDROM reboviné à 15 spires de 50/100 et rééquipé d'aimants néodyme, alimenté par 8 éléments NiMh de 650 mAh. Le contrôleur est un Jeti Hacker Master 18 - 3 . Cette version pèse 325 g . La deuxième, je l'ai équipée d'un 300 avec réduction 1/5<sup>ème</sup> tournant une hélice 8 x 6 (il s'agit d'un ensemble Acrogear de Simprop) commandé par un variateur Schulze 18 A avec BEC et alimenté par 8 éléments NiMh HE-Cell de 1050 mAh, cette version fait 415 g .

### Le vol

La version CDROM était tout d'abord munie d'une 6 x 3 GWS, d'emblée le premier vol fut encourageant, montée un peu douce, mais le bidule acceptait avec bonne volonté de faire des tonneaux assez rapides , la boucle pouvant être elle aussi très nerveuse (de l'ordre d'1 à 1,5 mètre de rayon) un premier renversement bien net. Le vol dos avait tendance à quelque peu cabrer : le centrage était un peu arrière, ce fut corrigé. Avec cette hélice le temps de vol durait en moyenne 6 min. avec

provisoirement 7 éléments NiCd de 350mAh. La montée en palier était de l'ordre de 30° ce qui faisait apparaître une puissance insuffisante pour des figures verticales. En essais statiques la consommation approchait 4 A, ce qui donne une puissance approchant 25 W. En remplaçant l'hélice par une GWS 8 x 6 la consommation passa à 7 A (+ - 50 W). Le comportement changea radicalement : montée verticale volontaire, torque roll accessible, la commande du moteur devant être plus «modulée» pour les attitudes de vol horizontal. La durée de vol en a pâti, selon la puissance libérée celle-ci tomba aux environs de 3 min. (toujours avec les vieux 350 mAh) ; une amélioration fut apportée par l'adoption de 8 éléments NiMh 650 mAh KAN, pour un poids à peine supérieur : cela donna des durées de vol «secoué» de 9 à 10 min. En volant à l'économie cette combinaison est arrivée à 13 min ! L'adoption de 3 éléments LiPoly de 1200 mAh doit donner des vols de plus de 20 min. (Il y a de nouveaux Kokam 1200 et 1500 HD respectivement de 63 et 95 gr acceptant des courants de 12 et 15 A !)

La version 300 bénéficiant de l'expérience précédente, fut d'emblée performante : la puissance était directement au rendez-vous. L'avion 100 gr plus lourd vole un peu plus vite, supporte un petit vent établi et passe également tout ce que l'on veut : enchainements de tonneaux, chandelles, torque roll (dans mes mains, un peu «beurkés»), renversements, vol dos et atterrissages cabrés super lents à la demande : la bête décroche gentiment et sans engager de vrille. Comme cela vole un peu plus vite il faut un peu plus d'espace, genre demi-terrain de foot. Avec ses NiMh de 1050 mAh les vols excèdent 12 min.

Bons vols avec U-Concept.  
Daniel Bougard

**M O D E L I S M E**

**Romain**  **FREDDA**

**215, Route de Luxembourg L-3515 DUDELANGE**  
**Tél.: 51 37 06 Fax: 52 29 20**  
 Email: [sfredda@pt.lu](mailto:sfredda@pt.lu) - Du mardi au samedi 9h00 - 12h00 et 14h00 - 19h00 Samedi jusqu'à 17h00 - Fermé le lundi

PROMOS	PROMOS	PROMOS	PROMOS	PROMOS	PROMOS	PROMOS
<b>SET COMPLET FF9 PCM</b> (4 S3001 + 2 Accus + 2 Quartz + Chargeur) <b>620.00€</b>	<b>GY 401 + S9253</b> Gyro « Heading Hold » Haute performance <b>249.90€</b>	<b>S9253</b> Servo très rapide, idéal pour Gyro et régulateurs <b>89.90€</b>	<b>S3001</b> Servo standard 3.5kg avec roulement à billes <b>16.00€</b>			
PROMOS	PROMOS	PROMOS	PROMOS	PROMOS	PROMOS	PROMOS
	<b>Raptor 50 V2+ Full</b> rlts + échappement + pales + renfort carbone + plateau cyclique alu + A/C entraîné		<b>RAPTOR 60 V2</b> <b>629.00€</b>		<b>VARIO EXTREME 3D</b> <b>869.00€</b>	
<b>Seul : .....380.00€</b>						
<b>+ TT50H-R: .....455.00€</b>						
<b>+ OS50SXH: .....574.00€</b>						

NOS HELICOPTERES ELECTRIQUES			
<b>LAMA X.R.B</b> (indoor)  <b>399.90€</b>	<b>PICOLLO</b> (indoor)  Full kit sans TX: <b>249.90€</b> Full Kit avec TX: <b>300.90€</b>	<b>HORNET II</b> (indoor)  FULL 3D CAPABLE <b>249.90€</b> Jusqu'à -20% par achat groupé	<b>Zoom 400</b> (indoor) <b>NEW ? NEW</b> FULL 3D CAPABLE <b>À découvrir au magasin</b>
<b>EOLO</b>  <b>319.00€</b>	<b>QUICK EP 10 DELUXE</b>  FULL CARBONE/ALU <b>349.90€</b>	<b>QUICK EP 16 DELUXE</b>  FULL CARBONE/ALU <b>389.00€</b>	<b>FURY ION-X</b>  <b>CLASS 90 ELECTRIQUE</b>

Le plus GRAND catalogue online en Français (+ 4000 articles) dédié aux hélicoptères R/C

**www.updaterc.com**

**Update** s.p.r.l., Grand'route 194, B-1428 Lillois, 02/384.52.22

**Nouveaux horaires à partir du 1<sup>er</sup> mars 2004 :**

Ouvert du mardi au vendredi de 14h à 19h, samedi de 10h à 18h, fermé lundi & dimanche

FÉDÉRATION de la PETITE  
AVIATION BELGE



Janvier 1954

ÉDITORIAL

C'est avec plaisir que la Fédération de la Petite Aviation Belge s'est associée à l'hommage rendu à « La Conquête de l'Air » dont nous fêtons aujourd'hui le 50<sup>ème</sup> anniversaire.

C'est surtout aux fondateurs de cette revue aéronautique qu'il convient que nous, les nouveaux venus dans le monde de l'aviation, adressions tous nos remerciements, car si l'on trouve aujourd'hui tout à fait normal d'imprimer chaque mois une revue aéronautique belge, il n'en n'était pas de même en 1904 où on ne parlait même pas d'avions. Les promoteurs de la Conquête de l'Air nous ont permis nous aussi, et grâce à la magnifique compréhension de ses dirigeants actuels de pouvoir régulièrement chaque mois être en contact avec vous et de pouvoir vous entretenir des questions d'actualité.

Peu d'entre nous se doutent de la besogne qu'engendre la rédaction, la mise en page, d'une revue comme « La Conquête de l'Air ». Il faut aussi trouver la publicité sans laquelle une revue, quelle qu'elle soit ne peut vivre. C'est tout cela que durant cinquante années, les dirigeants de « La Conquête de l'Air » qui se sont suivis, ont dû faire, parfois dans de bien pénibles conditions. Que cela serve d'exemple pour nous qui travaillons aussi dans des conditions presque incroyables. Nous n'oublions pas aussi de former des vœux pour que les efforts que vous consentez pour l'aéromodélisme soient

couronnés de succès. Vous pouvez être persuadés que les dirigeants de la F.P.A.B. feront tout ce qui est en leur pouvoir pour vous y aider. Comme vous, nous formons des vœux pour que 1954 soit l'année où les moyens nous permettent enfin de démarrer d'une façon fulgurante. Soyons optimistes et attendons.

F. P. A. B.  
Robert Van Dessel.

Février 1954

### L'assemblée générale statutaire de la F.P.A.B.

C'est au siège de la F.P.A.B., que s'est tenue cette assemblée annuelle en présence de vingt-six membres associés sur un total de trente-neuf.

Après avoir évoqué le souvenir de M. Fernand Séverin et souhaité la création d'un Grand Prix destiné à perpétuer sa mémoire, le Président de la F.P.A.B., le Lt.-Colonel aviateur hon. Hellemans, ouvrit la séance en rappelant les grosses difficultés dans lesquelles se trouvait notre association en 1952, difficultés découlant du fait du manque de soutien financier promis. Cette perte est en partie comblée aujourd'hui. Nous avons pu payer nos dettes et permettre ainsi à la F.P.A.B. de continuer son activité, Nous avons, sic, grands espoirs que cette année, nous pourrons être aidés efficacement. La propagande appointée n'est pas comparable à la propagande suscitée par l'enthousiasme à défendre une bonne cause, la propagande appointée fait passer avant tout des questions d'intérêts et de mise en valeur personnels. Pour terminer, M. Hellemans remercie tous ceux qui nous ont aidé et spécialement l'Aéro-Club Royal de Belgique, la Sabena dont l'aide

discrète et efficace nous sauve à des moments pénibles et enfin la Force Aérienne, M. Roussel, Secrétaire général et Président sportif, rappelle que Sa Majesté le Roi Baudouin, offrit un splendide trophée à la F.P.A.B., montrant ainsi tout l'intérêt qu'il porte à l'aéromodélisme et à notre association. Cette sollicitude venant à un moment où précisément, par tous les moyens, souvent inélégants, certains cherchent à nier l'intérêt de l'aéromodélisme et les services rendus à la cause de l'aviation belge depuis 1935.

M. Roussel propose l'envoi d'un télégramme de remerciements à S. M. le Roi et de fidélité et d'attachement à la Dynastie.

En 1953 plus de cinq cents pages dactylographiées ont été nécessaires pour alimenter nos diverses chroniques dans La Conquête de l'Air, Les Sports, Model-Avia, le Soir et d'autres revues et journaux, Le Secrétariat a envoyé plus de deux mille cinq cent lettres et dix mille circulaires et imprimés divers,

Le nombre de vols officiellement chronométrés en 1953 dépasse les trois mille et sont tous enregistrés officiellement.

.  
. .  
. . .

### B. — MANIFESTATIONS SPECIALES.

Nous ne parlerons pas des concours nationaux et régionaux, ceux-ci étant du domaine de la section sportive. Nous ne citerons méfie qu'une seule manifestation qui fut couronnée d'un succès éclatant, je veux parler du championnat international de télécommande organisé à Evere, les 5 et 6 septembre dernier. La F.P.A.B. est fière d'avoir obtenu de S. M. le Roi des Belges une coupe challenge pour ce championnat. Nul doute que ce haut geste de

S. M. le Roi aura eu de profondes répercussions dans tous les milieux et aura contribué à la propagande des modèles réduits. Il y a eu plus de 2000 spectateurs «300 voitures furent dénombrées» des articles nombreux ont paru dans toute la presse belge et dans les revues étrangères.

« Le Soir » et « La Conquête de l'Air » mais tous ceux qui passent le meilleur de leurs loisirs comme rédacteurs bénévoles. Il va sans dire que de nombreuses démarches ont été nécessaires pour obtenir ces résultats. Un grand merci à tous ceux qui ont contribué à cette activité,

**G. — PISTES CIRCULAIRES.**

a) Grâce à l'activité inlassable de quelques membres dévots (ce sont toujours les mêmes et vous les connaissez) une double piste circulaire à été construite à la plaine d'Etterbeek. Cette double piste est un modèle du genre et n'a rien à envier (au contraire) aux deux pistes de Melsbroek. Nous espérons qu'en 1954 les pistes d'Etterbeek seront inaugurées lors d'un concours de vol circulaire. Nous devons remercier ici la Force Aérienne sans laquelle nous n'aurions pu réaliser ces pistes.

b) Le Model Luchtvaartclub de l'Athénée de Kapellen, sous l'impulsion de son directeur, M. Staar, a construit une piste de vol circulaire. Cette piste à déjà vu de belles démonstrations,

**H. — PROPAGANDE DANS LA PRESSE.**

Indépendamment du journal «Les Sports» du mardi, les Suppléments de « Model Avia » ont paru mensuellement dans La Conquête de l'Air. Un numéro spécial de Model Avia , sur l'initiative du président de notre section sportive, est sorti de presse à l'occasion du championnat international de télécommande les 5 et 6 septembre.

La grande presse a publié des communiqués et des comptes rendus sur notre activité et notamment le journal « Le Soir » Nous tenons à remercier la presse belge, non seulement les journaux les « les Sports »,

**La Sabena, la Sobelair, qui, elles aussi, ont besoin de tant de pilotes, encouragent nos activités et les soutiennent efficacement. Ce n'est jamais en vain que nous allons frapper à leur porte.**

Et nous ne pourrions citer tous ceux qui ont compris que la petite aviation est vraiment l'espoir de nos ailes. Est-ce à dire que nous sommes arrivés au but, que nous avons le droit de nous reposer sur de soi-disant lauriers?

**Télégramme royal**

Lors de l'assemblée générale, les membres associés ont envoyé à S. M. le Roi un télégramme Lui exprimant le loyalisme de la Fédération et Lui réitérant leurs remerciements pour le trophée offert à notre association.

Le chef du cabinet du Roi a répondu, en ces termes, à notre président :

« Le Roi a été très sensible aux sentiments d'attachement que vous Lui avez exprimés à l'occasion de l'assemblée générale de votre Fédération et Sa Majesté m'a chargé de vous transmettre, ainsi qu'à tous ceux dont vous vous êtes fait l'interprète, Ses sincères remerciements. »

*Qui donc en douterait... Bien sûr, il y a 50 ans aussi, l'aéromodélisme était bien organisé, à l'époque au sein de la "Fédération belge de la Petite Aviation" ou FPAB. Comme on peut le lire dans ces pages, tous les éléments étaient présents: contact avec les autorités pour rechercher des appuis, organisation en Belgique de manifestations de prestige, dynamisme des gestionnaires pour assurer un infrastructure de qualité, etc.; à l'époque, il s'agissait d'établir et d'entretenir des pistes permanentes pour le vol circulaire (Hofstade, Melsbroek, Ettebeek, Genk). Le fin du fin, c'étaient les premiers balbutiements de la télécommande, avec les ensembles à actuateurs pneumatiques de Stegmayer. Le proportionnel devait encore être inventé...*

## La section Hélicoptères R/C

Cher lecteur,

C'est un fait que, ces dernières années, peu de nouvelles des concours d'hélicoptères en Belgique sont publiées dans les revues de la VML et AAM. Après un super week-end de compétition très réussi fin septembre passé, je tenais en tant que coordinateur de la section à vous faire le récit complet du championnat 2003.

Dans le monde F3C belge, peu de nouveautés au niveau des pilotes. Bien que beaucoup de changements interviennent au niveau des programmes de concours pour les rendre plus attractifs et plus spectaculaires, ce non-renouvellement des pilotes peut paraître inquiétant. David Dutrieux, champion de Belgique depuis quelques années, ne semble pas devoir se faire de soucis pour son avenir. Bien que, si tout à coup, un autre concurrent (suivez la plume) avait beaucoup de temps libre à sa disposition pour s'entraîner, peut être que... La majeure partie des pilotes ayant un job full-time, il ne leur est pas toujours possible de consacrer suffisamment de leur temps de loisirs à la préparation des compétitions. Pour la troisième place du championnat la lutte a été serrée entre les jeunes Alexandre et Jérôme ; finalement c'est Jérôme qui empoche la médaille de bronze. Mathieu, quant à lui, pour sa première saison en Inter montre des progrès constants de concours en concours.

Un synoptique complet des trois catégories F3C sera publié dans un prochain

numéro des revues d'information ; suivra aussi un explicatif pour les maquettes et le 3D.

Cette année il y avait cinq concours et ce à Bernissart, Nivelles, Hotton, Thumaide et Comines. Le dernier concours a été le sommet de la saison avec deux jours de compétition et l'organisation de deux classes non officielles complémentaires. L'idée en était venue à David et moi-même dans l'avion en route vers Muncie pour le championnat du monde 2001 aux États-Unis.

Ces derniers temps, deux disciplines dans le monde de l'hélicoptère R/C sont en hausse, à savoir les maquettes et le 3D. Notre intention était d'avoir un spectacle total qui fait plaisir aussi bien aux pilotes qu'au public. Et je pense que Comines fut une réussite.

L'organisation, aux mains de Mathieu Desmet, a été parfaite malgré qu'il ne s'agissait que de la 2<sup>ème</sup> édition de cet événement. Les installations et l'intendance étaient tout à fait à la hauteur. Le samedi soir un vol de nuit était organisé. Cinq pilotes ont enroulé des fils lumineux et d'autres accessoires lumineux et ont effectué toutes sortes de cabrioles et figures acrobatiques. Le vol de nuit avec un feu d'artifice, en musique, tiré à partir d'un hélicoptère, les 220 spectateurs en ont pris plein les yeux et les oreilles. L'euphorie était dans l'air et sur terre. Vous auriez dû y être !!! Le jury a dû se concentrer pendant ces deux jours de



## MODÈLES RÉDUITS

Rue d'Envoz 44 - 4218 COUTHUIN

(HUY) 085 712576

SPECIAL INDOOR et PARK FLYER

Salles disponibles tous les dimanches à partir de septembre

Renseignements & inscriptions : 085 712576

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

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

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

Accès : E42 - Sortie 8 - Direction Huy - 2<sup>ème</sup> route à droite



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

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

*Le spécialiste du modèle réduit avion, planeur,  
hélicoptère, voiture, bateau***Cours de pilotage gratuit avion et hélico**

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

concours pour assurer les cotations. Et je veux féliciter les cinq membres de jury André, Ger, Giovanni, Marcel et Roland pour leur fidélité depuis plusieurs années. Leur ponctualité a permis à chaque fois de mener à terme les concours.

Cet événement de Comines a attiré 45 pilotes et nous avons même dû refuser 15 inscriptions pour éviter les problèmes de timing. 20 pilotes étaient enregistrés pour la classe F3C, 12 dans la 3D et 9 dans la catégorie maquettes. Le reste a participé au parcours d'adresse et de renversement de bouteilles. Tout ceci a été possible grâce au parrainage de trois sponsors, qui ont généreusement alimenté la remise des prix. J'ai remarqué avec plaisir que beaucoup de pilotes ont surmonté la peur et le stress de la compétition et j'espère que cela les incitera à revenir. Nous avons attiré des pilotes de trois pays: la Belgique, les Pays-Bas et la France. Le spectacle et l'ambiance agréable encourageant les pilotes à participer à la fête.

Je félicite ici tout particulièrement le club AMCA/Comines pour leur organisation parfaite et leur participation au spectacle. Visitez donc le site [www.amcahelicoptition.com](http://www.amcahelicoptition.com) ; vous y trouverez les résultats, photos et vidéo de ce fabuleux week-end. Je pense aussi que cette formule est idéale pour attirer plus de pilotes lors des prochaines compétitions.

Voilà un Coordinateur heureux !

J'en profite aussi pour faire un appel aux pilotes de maquettes qui voudraient participer au concours ainsi que tous les bénévoles voulant former le jury. Deux compétitions par an seront organisées, l'une lors du show de St Trond au mois de mai et l'autre à Comines en août.

Toute personne intéressée peut contacter le coordinateur F3C au 053/67.07.26 ou par E-mail [guy.vds@skynet.be](mailto:guy.vds@skynet.be)

Guy Vanderschelden



**AVIONIC Modelisme**  
...rien que le meilleur du vol électrique...

NOUVEAU les LRK Electronicmodel: rendement exceptionnel !  
Twister 19: 450 watts, de 8 à 14 éléments 95 €  
Twister 29: 660 watts, de 10 à 20 éléments 115 €

Mais aussi:  
Technic Aero, Electronicmodel, Air Loisirs  
Sanyo, Baudis, Robbe, Kontronik  
Multiplex, Graupner, Simprop, Aero-Naut,  
Proxxon, HPI, Games Workshop, Ace R/C,  
BMI, Protech, Avio&Tiger...

[www.avionic.be.tf](http://www.avionic.be.tf)  
116, rue middelbourg, 1170 BXL Tel/Fax: 02/673 04 13 [avionic@skynet.be](mailto:avionic@skynet.be)



Un gros plan du montage d'arrimage du planeur au SV4 porteur de Claude Massart (OO-AM630 et OO-AM267)

**Rickal Modélisme - Station TOTAL**  
**Route de Stavelot 54 LUX-9964 HULDANGE**

Planeur électrique Holiday - ARF -2m,  
avec moteur et hélice complet



**99€**

P38 Lightning ARF aile basse 1.4m toujours à

89€



Piper Cub J3 - ARF 1.7m pour 6.5 à 8.5cc



**99€**

Hype Grob 110 modèle électrique

109€

Trainer débutant SMART FLY 1.5m

99€

Sukhoï ARF 1.9m - 18-25cc



**440€**

entoilé Oracover

Multi EDGE540 - ARF - entoilé Oracover



**449€**

203cm - pour 20 à 40cc

AT6 Texan 1.9m - ARF - Oracover



**489€**

+ train rentrant compris

Funtastic - ARF - 3D - pour moteur 7.5cc 189€

Ouvert tous les jours de 15.<sup>00</sup> à 21.<sup>00</sup> même le dimanche.  
Fermé jeudi, samedi Tél. 00 352 997644 Fax 00 352 979343

# AEROMODELISME

## ALBATROS GERPINNES

### SUPER SHOW INTERNATIONAL GRANDS MODELES



22 et 23 mai 2004

Les plus grands modèles d'Europe

Samedi 22 mai : démonstrations libres

Dimanche 23 mai de 11h à 18h : SUPER SHOW

**Démonstration jets à réaction**  
**Lacher de bonbons - Buvettes**  
**Pyrotechnie**

**Restauration sur place**

Prix d'entrée, samedi 3 €, dimanche 4 €  
Moins de 14 ans et parking gratuits

[www.albatros-club.be](http://www.albatros-club.be)

## 12<sup>e</sup> Salon de la Maquette

*L'univers passionnant des grandes aventures*

### CHARLEROI

**27-28 MARS 2004**  
PALAIS DES EXPOSITIONS - HALL 2

Samedi de 10h à 19h  
Dimanche de 10h à 18h30

Sous le haut patronage de J. VAN GEMPEL  
bourgmestre de la Ville de Charleroi

# AIR SHOW

## JDM NIVELLES

16 mai 2004 : Journées Zepi et électrique  
21 août 2004 : Brocante et Concentration Biplan  
22 août 2004 : Portes Ouvertes

JDM - Les Jardins Du Woodland - Vieux Chemin de Bruxelles - Nivelles  
RD 101/194/101/101 - 0499/07 14 97 - 0475/30 40 10

POTTES  
26 et 27 JUNI 2004

2<sup>e</sup> RENCONTRE GRANDS PLANEURS REMORQUÉS  
organisée au Club EOLE en collaboration  
avec BIGGS

Contact : MAT Danny : 0472/42.32.95  
COTTENIER Johan : 0477/43.23.88  
Restauration et camping possibles  
[www.eole.yucom.be](http://www.eole.yucom.be)  
[www.biggs.nl](http://www.biggs.nl)

### On recherche

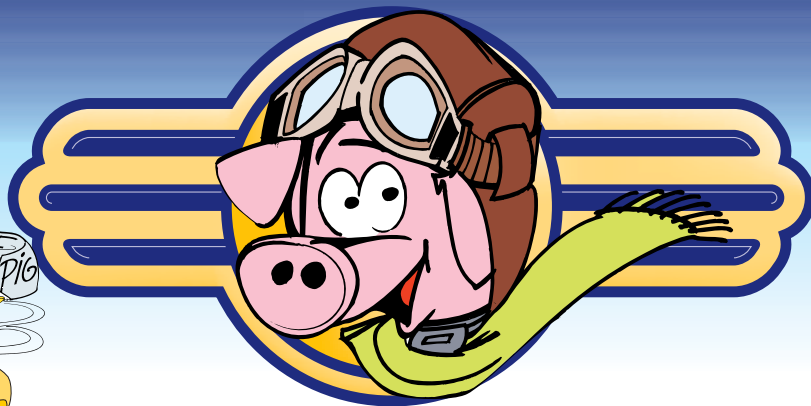
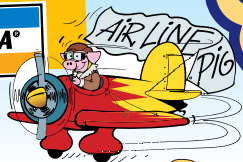
Le 15  
decembre vers  
17 h, sur le  
parking du  
restoroute  
"TOTAL" de  
Nivelles, on a  
volé dans ma



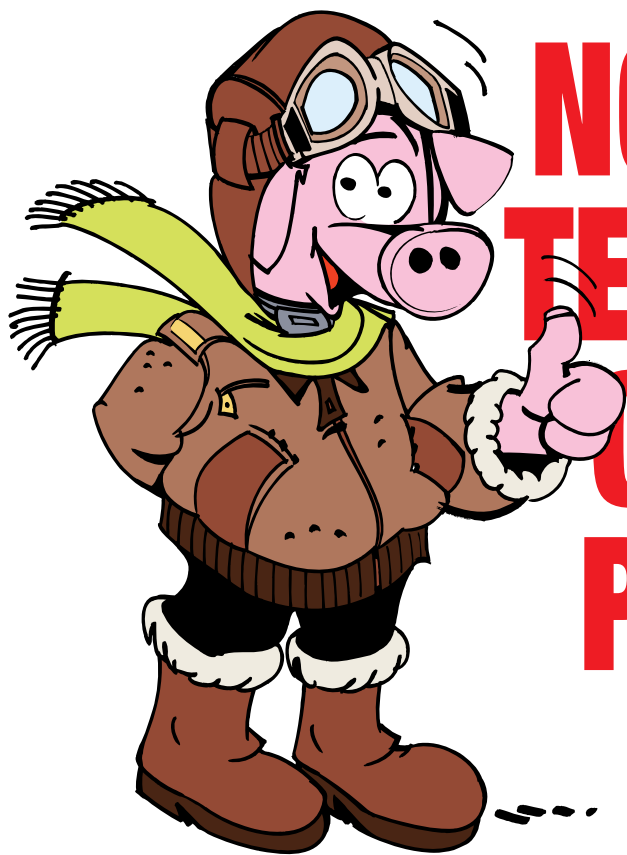
voiture un de mes modeles (whiplash extreme,  
avec l'emetteur) dont voici une photo. Le modele  
est équipé d'un enregistreur de parametres de vol  
de marque "EAGLETREE". Modèle très spécial et  
aisé à reconnaître. Bonne recompense.  
Philippe Bourgeois, Van Bellinghenlaan 56  
1910 Kampenhout, 0497 841-194

LIVRAISON  
A DOMICILE  
WORLDWIDE  
DELIVRERY

VISA®



 [www.pigs-airlines.be](http://www.pigs-airlines.be)



**NOS PRIX SONT  
TELLEMENT BAS  
QUE NOUS NE  
POUVONS LES  
AFFICHER.**

**visitez notre nouveau  
site et demandez notre  
catalogue et nos  
autocollants gratuits.**



N'y allez pas,  
ils ne sont  
pas sympas!



**MOINS CHER AILLEURS?**

**ON S'ALIGNE - 1€**

[www.pigs-airlines.be](http://www.pigs-airlines.be)  
Chée de Charleroi 151 · B6060 Gilly

Tél. +32 (0)71 28 18 40  
Fax +32 (0)71 28 18 47