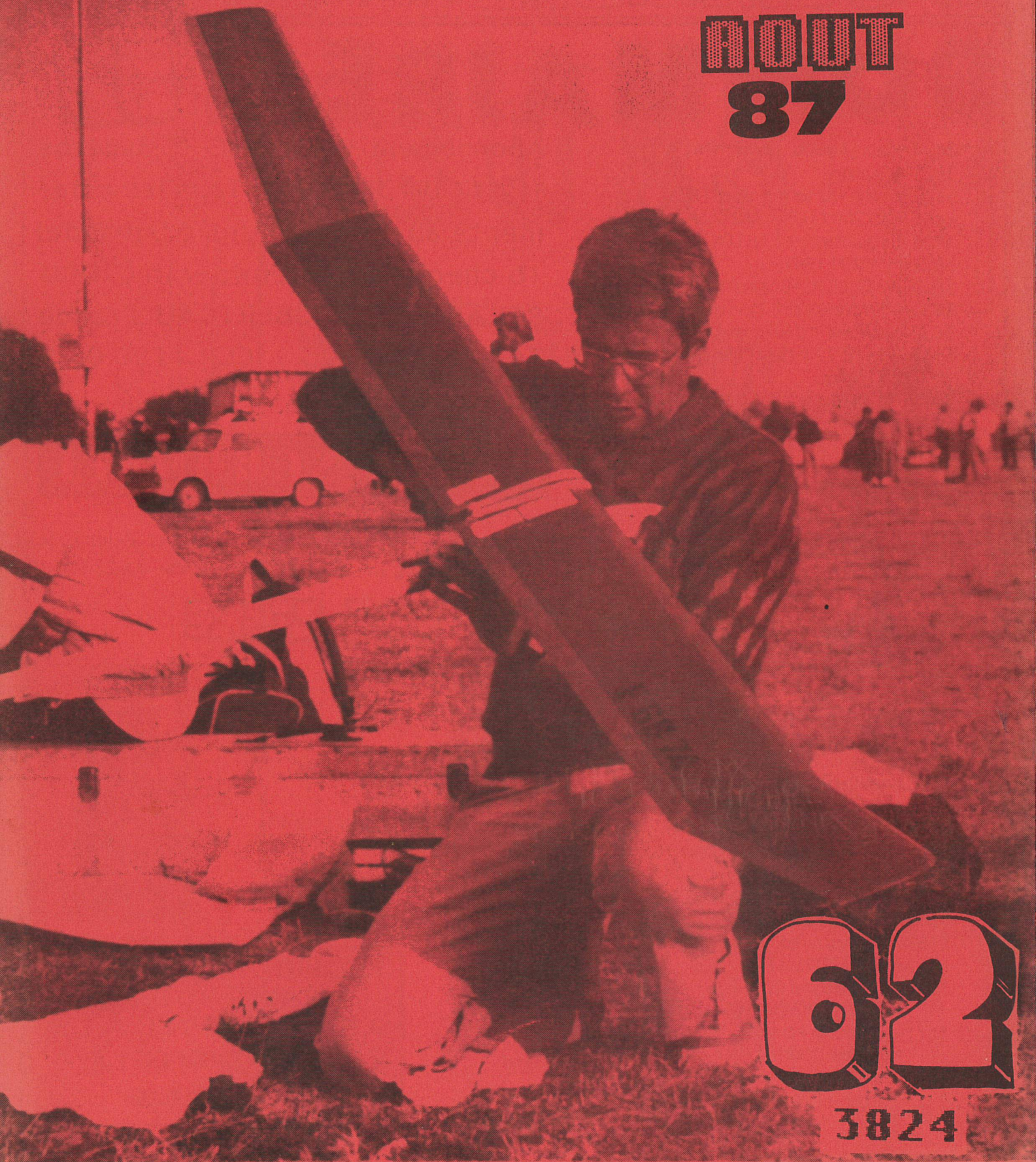


# VOL LIBRE

NOUVEAU  
87



# 62

3824



# VOL LIBRE

## BULLETIN DE LIAISON

A. SCHANDEL

16 CHEMIN DE BEULENWOERTH  
67000 STRASBOURG ROBERTSAU

# SOMMAIRE N° 62

- 3824-Alain LANDEAU (Pitesti 86)
- 3825-Sommaire
- 3826-KU 86 -A2 de W.Kuttler (RFA)
- 3827-HBO 200 EXPERT -A2 CSSR
- 3828-Cinquantenaire E.FILLON.
- 3829-MANIAGO 1987
- 3830-WARRIOR A2-C.Sharman (GB)
- 3831-TURBO wake de B.Martin (GB)
- 3832-Nez Wake M.Klenovsek (YU)
- 3833-34- SP 720 Moto Polonais  
de T. Piatek.
- 3835- A1 italien de C et A Campanella
- 3836 à 3839 Coupe d'Hiver de Michel  
Quintard, vainqueur de la C.H.86
- 3840-3847- Images VOL LIBRE
- 3848-49-Contre l'explosion catastro-  
phe en cacahuète ultraléger  
U. Alvarez. (Uruguay)
- 3850- FÜLÖP SANDOR CUP -Hongrie 87.
- 3851 à 3854- Maquette 66 CESSNA 210  
CENTURION de C.WEBER. (France)
- 3855-3856 Abonnés de la RFA -A.Schandel
- 3857- Annonces de concours divers
- 3858-3859- Déthérmaliseur électronique  
pour F1A et F1E K.Schellauf (CH)
- 3860- Courrier lecteurs -Bernard Boutillier
- 3861-3862- 50 ans déjà ....merci E.Fillon  
par Marc Cheurlot. (France)
- 3863-Résultats Championnats de France  
Indoor CNIT -Paris.
- 3864- F1D - de LU HIU SENG Chine-
- 3865-Beginner "ORDINAIRE 3" de R.Ruppert  
(CH)
- 3866- EZB de J. Romblad (Suède)
- 3867-Coupe Cathare J.F.Frugoli.
- 3968-CTVL nouvelles.
- 3869-L-410 TURBOLET.
- 3870 3871 National CLAP 1987  
SALON DE PROVENCE (A.Schnadel)
- 3871- 1er Mai en Périgord -P.Gallet.  
Modélisme CLAP La FIN A.Schandel
- 3872- 14 ème anniversaire ORLEANS  
Michel Pillier (F)

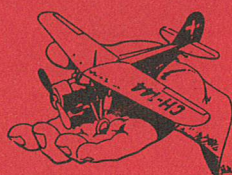
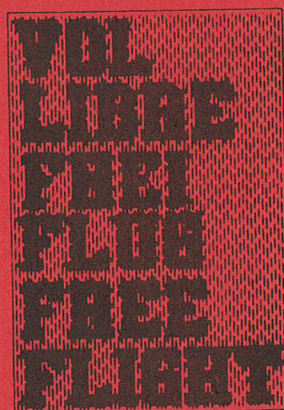
Abonnement VOL LIBRE -6 numéros  
112 f ( DM 36 , 18 \$). Tous les paie-  
ments au nom de André Schandel  
16 chem. de Beulenwoerth 67000  
STRASBOURG ROBERTSAU .France  
Tél: 88 31 30 25 - CCP 1190 08 S  
Strasbourg.

**André SCHANDEL**

To all subscribers in USA, subscription to Peter Brooks  
313, Lynchburg Drive - NEWPORT NEWS- VA 23 606 USA

## VOL LIBRE

- 3874-English Corner.
- 3875-Courrier des lecteurs.
- 3876-Profil HE 82 Heinz Eder (RFA)
- 3878-Parution profils EPPLER  
Divers.
- 3879-Journées des Jeunes en Aquitaine  
et du 1 er mai à Vimory.
- 3880-3881- Quel est le vrai problème  
du VOL LIBRE F.Nikitenko.
- 3882-Profil chinois
- 3883-Gérald Nocque (Ch de France 86)



**3825**

**N'OUBLIEZ PAS DE  
PAYER VOTRE  
ABONNEMENT A LA  
RECEPTION DE LA  
GRILLE**



# VOL LIBRE

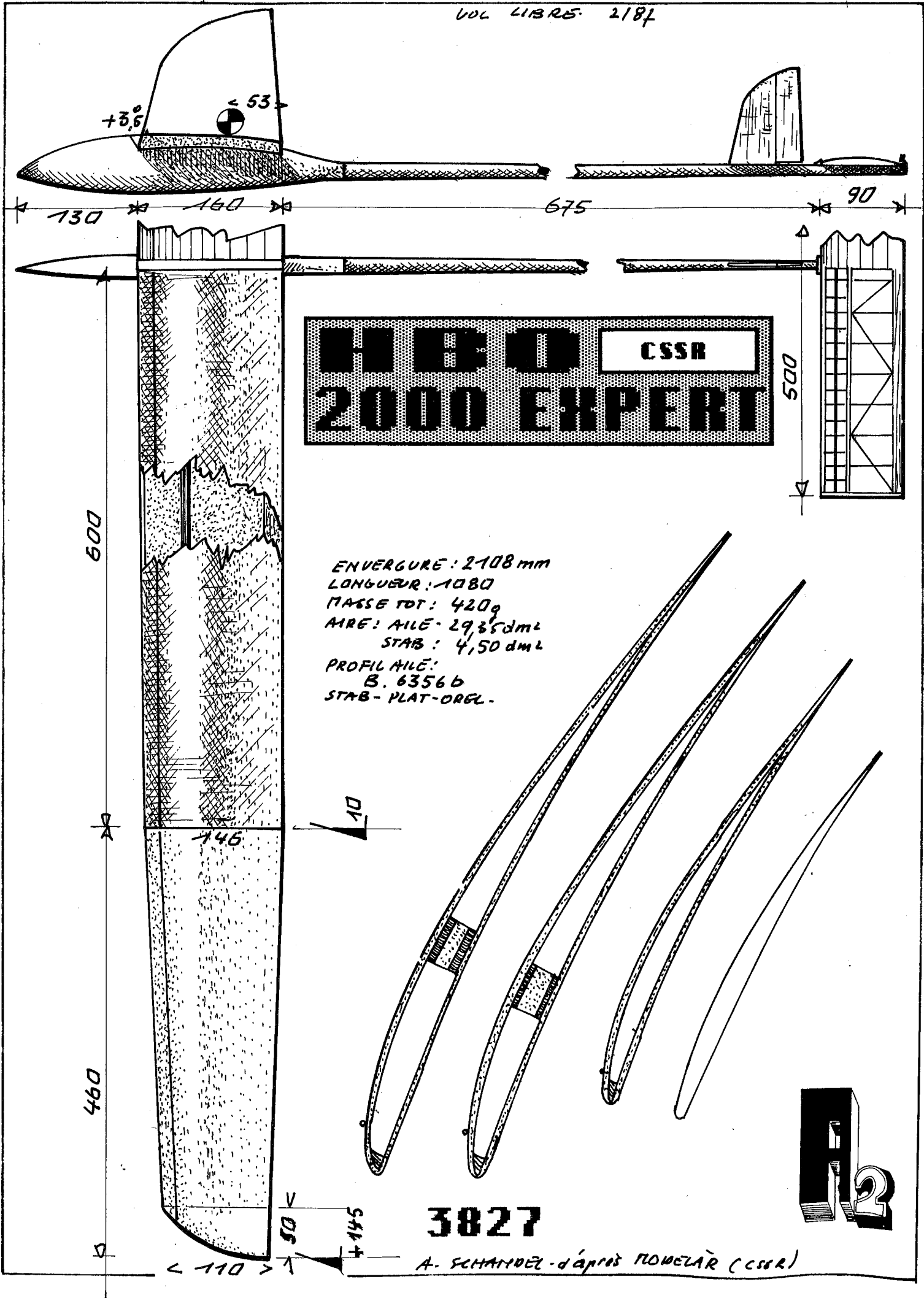


1/5-ET-1/1

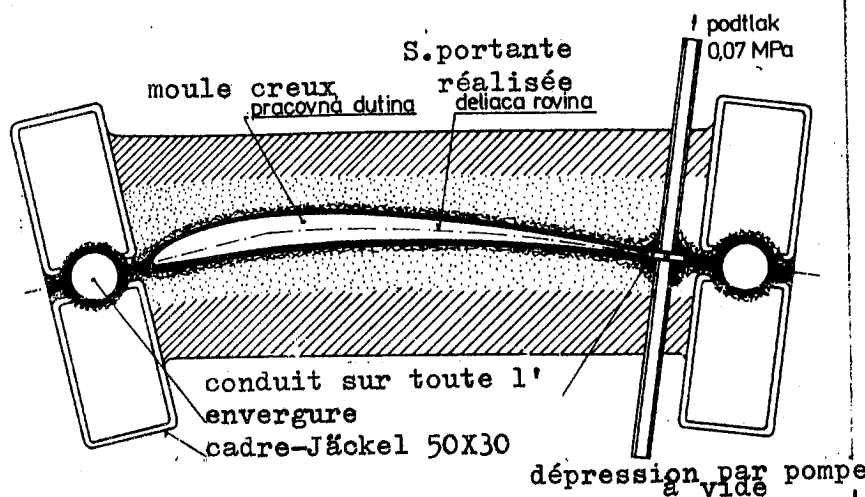
WERNER KUTTLER - A. SCHANDEL. 2/87

3826

VOL LIBRE 2187

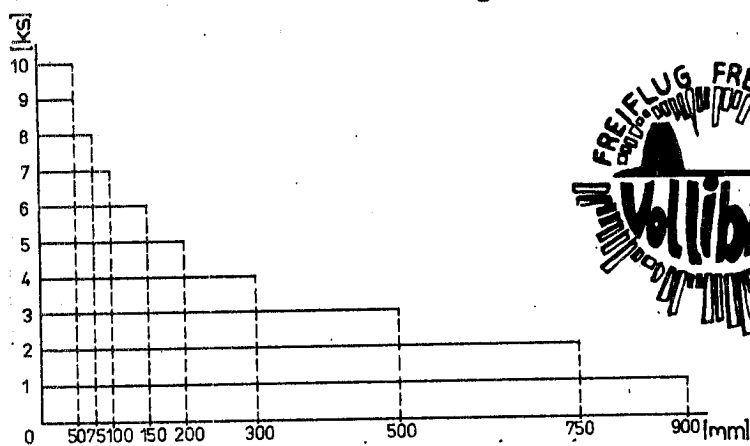






- Epoxy obtenu en couche de 2 mm stratifiée
- mélange fin de sable et époxy 7:1
- mélange grossier de sable et époxy 7:1
- mélange rowing et résine époxyde

Croquis 2: disposition des fibres de carbone dans le longeron principal de l'aile



Longueur des fibres d'un ruban par longeron (à partir de l'emplanture)

Réalisation du Club LMK Intermodel à PIEŠŤANY (Tchécoslovaquie)

Réalisation du groupe: J. HUDCOVIČ, M. BUCKO, M. KREMPA, assistés par les Ingénieurs J. MÜLLER et E. ARBET. Conception: Jaromír OREL, planeuriste classé 10ème aux Ch. d'Europe 1986.

La conception, la préparation des moules et la réalisation de 4 modèles prototypes s'échelonna de début 1985 à mai 1986 et demanda 900 h. de travail. Modèle réalisé suivant la technologie des matériaux composites dont les caractéristiques décisives sont: grande solidité, indéformabilité, très grand fini de surface et réalisation précise du profil choisi; ressemblance absolue de chaque modèle réalisé dans la fabrication en série par moulage sous vide. Temps de construction d'un tel modèle: 45 à 50 h.

**FUSELAGE:** construit en 2 coques:

tête avant moulée en 2 moitiés dans une forme en creux avec 2 à 5 couches de tissu de verre en 110 g/m<sup>2</sup>. Orifices renforcés au rowing, renforts en c.t.p. à la pointe avant, fixation du crochet, attache des ailes. Les 2 moitiés sont contre-collées.

poutre arrière moulée en fibre de verre et de carbone sur cône.

Poids total: fus. avec crochet, minuterie, buzzeur et lest pb. 190 g.

**AILES:** moulées et comportant un longeron intégré. Profil: Benedek 6356 b

Intrados et extrados réalisés dans des moules creux. Après découpe et ponçage, contre-collées aux endroits des bords d'attaque et de fuite. Ils se composent de: matériau Rohacell 51 de 1 mm. d'épaisseur pris en sandwich entre 2 couches de tissu de verre en 30 g/m<sup>2</sup>, l'une aux fibres orientées 0-90° et l'autre croisée à ± 45°. Le longeron est réalisé dans un moule métallique: noyau en Rohacell 71 de 10 mm. d'épaisseur pris en sandwich entre 2 bandes inf. et sup. de fibres de carbone rowing I610 tex. A l'emplanture, ruban de carbone 10 brins aminci aux extrémités. Ailes terminées et enduites de peinture époxy: extrados blanc, intrados rouge.

**cinquantenaire**  
1937  
1987  
**Emmanuel**  
**FILLON**

Je suis vraiment navré pour les bons camarades aéromodélistes français et étrangers que j'aurais eu le plaisir de rencontrer à cette occasion. Je n'avais rien sollicité et me proposais seulement de faire revoler l'original Wakefield 1937, en compagnie des copains ayant eux mêmes des répliques de wakefields anciens.

S'il était tout à fait normal que l'Association des Amateurs d'Aéromodèles anciens propose cette rencontre et la célébration du cinquantenaire de ma victoire à la Coupe Wakefield, il eut été également tout à fait normal que les services officiels en prennent en main l'organisation. Ces mêmes organismes officiels de l'époque: Comité Français des MR, Aéro club de France, Ministère de l'Air ont bien su se parer des lauriers de ma victoire et clamer tout haut: c'est la France qui a gagné, alors que membre d'un club non subventionné l'Escadre de la Rose des Vents, j'avais été jusque là plutôt tenu à l'écart.

Cela n'aurait pas beaucoup gêné ni surchargé l'organisation des Championnats du Monde, cette rencontre rétro sur le même terrain de Niort, le dimanche précédent. Qu'importe FFAM, CTVL, ont refusé.

Qu'il me soit permis par ces quelques mots dans VOL LIBRE, d'adresser à tous les aéromodélistes français et étrangers, qui avaient eu l'intention de venir à cette rencontre amicale, ainsi qu'à tous mes camarades de clubs anciens et nouveaux, qui ont essayé de faire quelques chose, mes sincères remerciements.

A tous merci pour ce rendez vous manqué; Excusez les.

1937 1987

Emmanuel FILLON.

**3828**



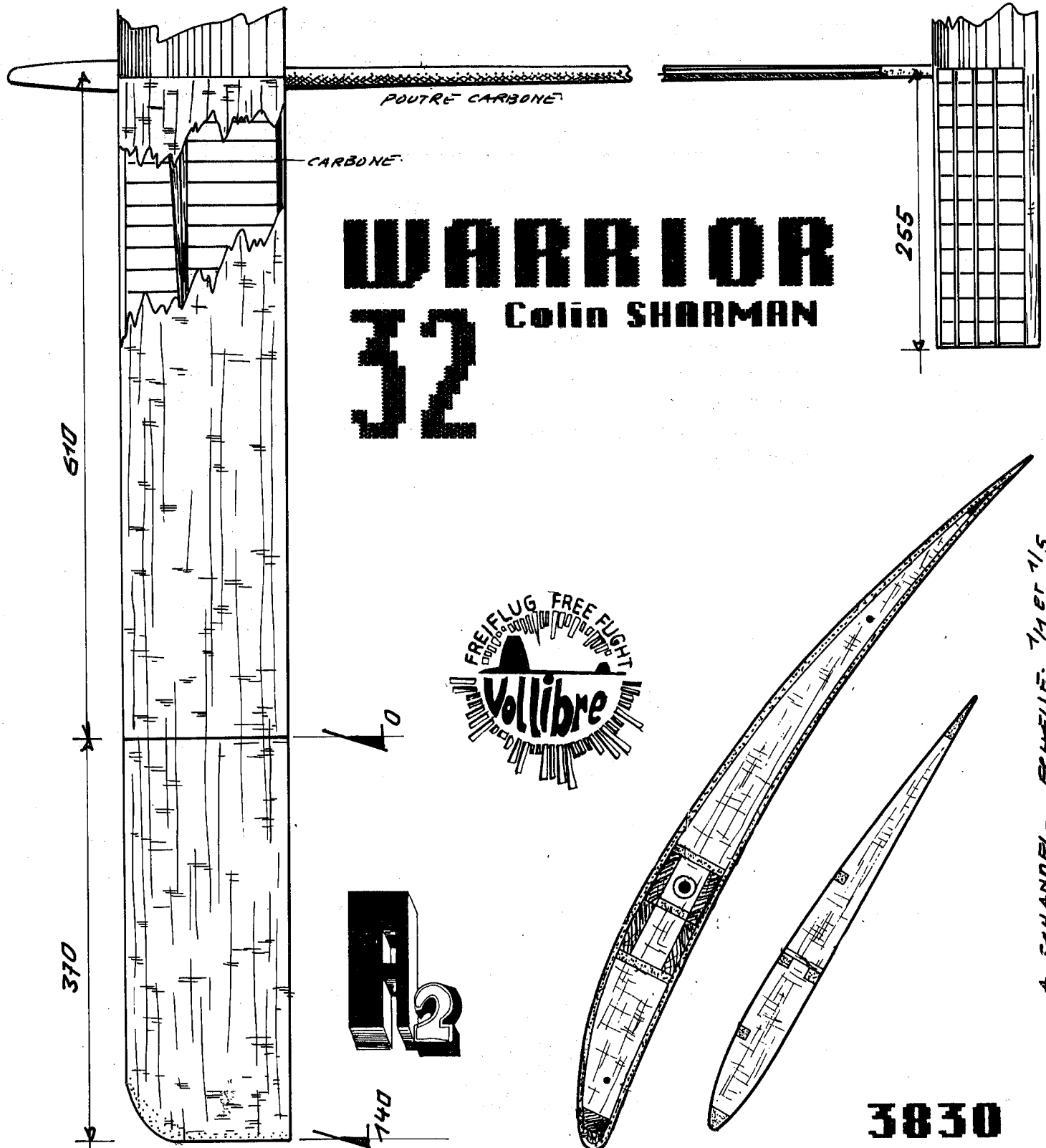
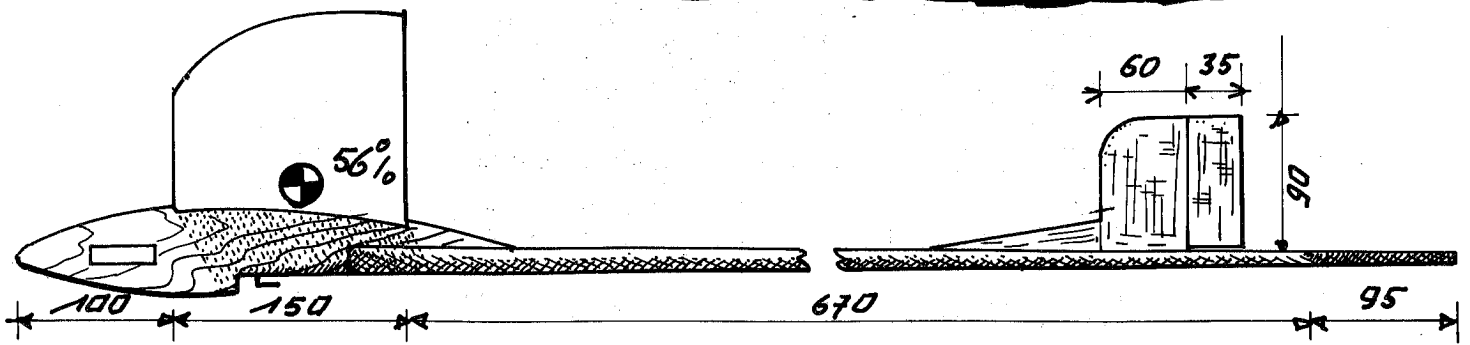
Masse totale: 220 g.

Sur le prototype, d'abord tout en structure, pour des raisons de poids.  
Sera fait ultérieurement en matériaux composites.

Profil à l'emplanture: coupe A-A : b.a. molitan 3X3 ,longeron:Rohacell 7I  
+ 2Xfibre de carbone,intra+extrados:Rohacell 5I épaisseur 1 mm+ 2X tissu de  
verre 30 g/m<sup>2</sup> - turbulateur Ø 0,8  
Profil dièdre:coupe B-B et Profil extrémité:Rohacell 5I épaisseur 1 mm  
+ 1X tissu de verre 30 g/m<sup>2</sup>

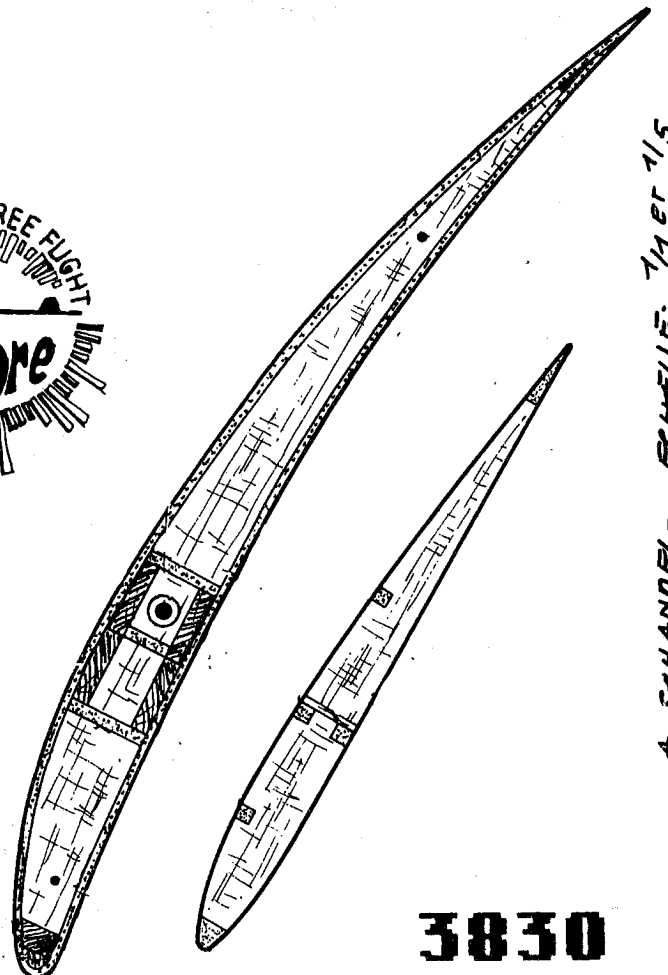
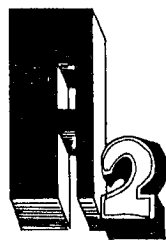


# VOL LIBRE



## WARRIOR 32

Colin SHARMAN



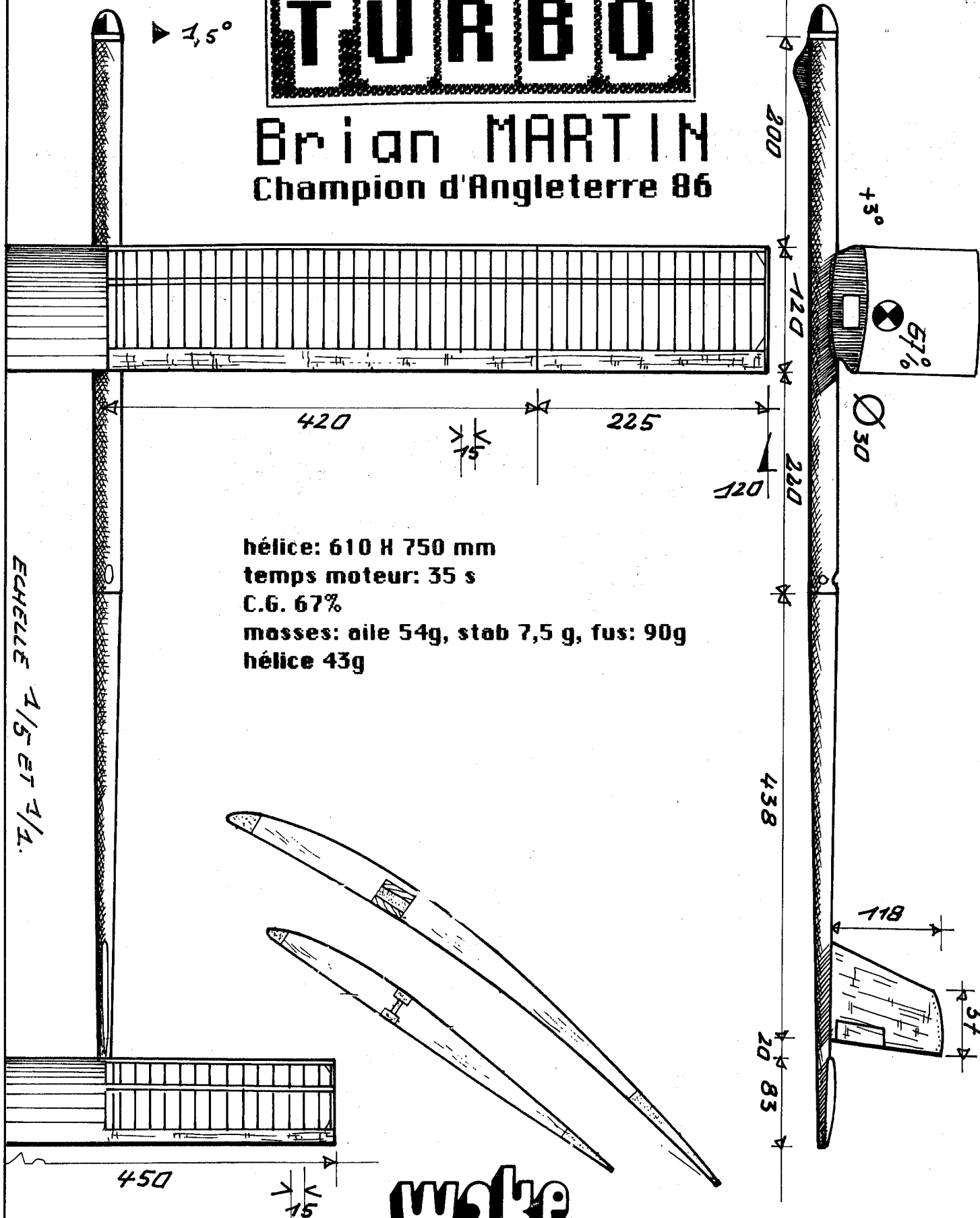
3830

A. SCHANDER - SCHNELLER - 14 ET 1/5



# TURBO

Brian MARTIN  
Champion d'Angleterre 86





# VOL LIBRE

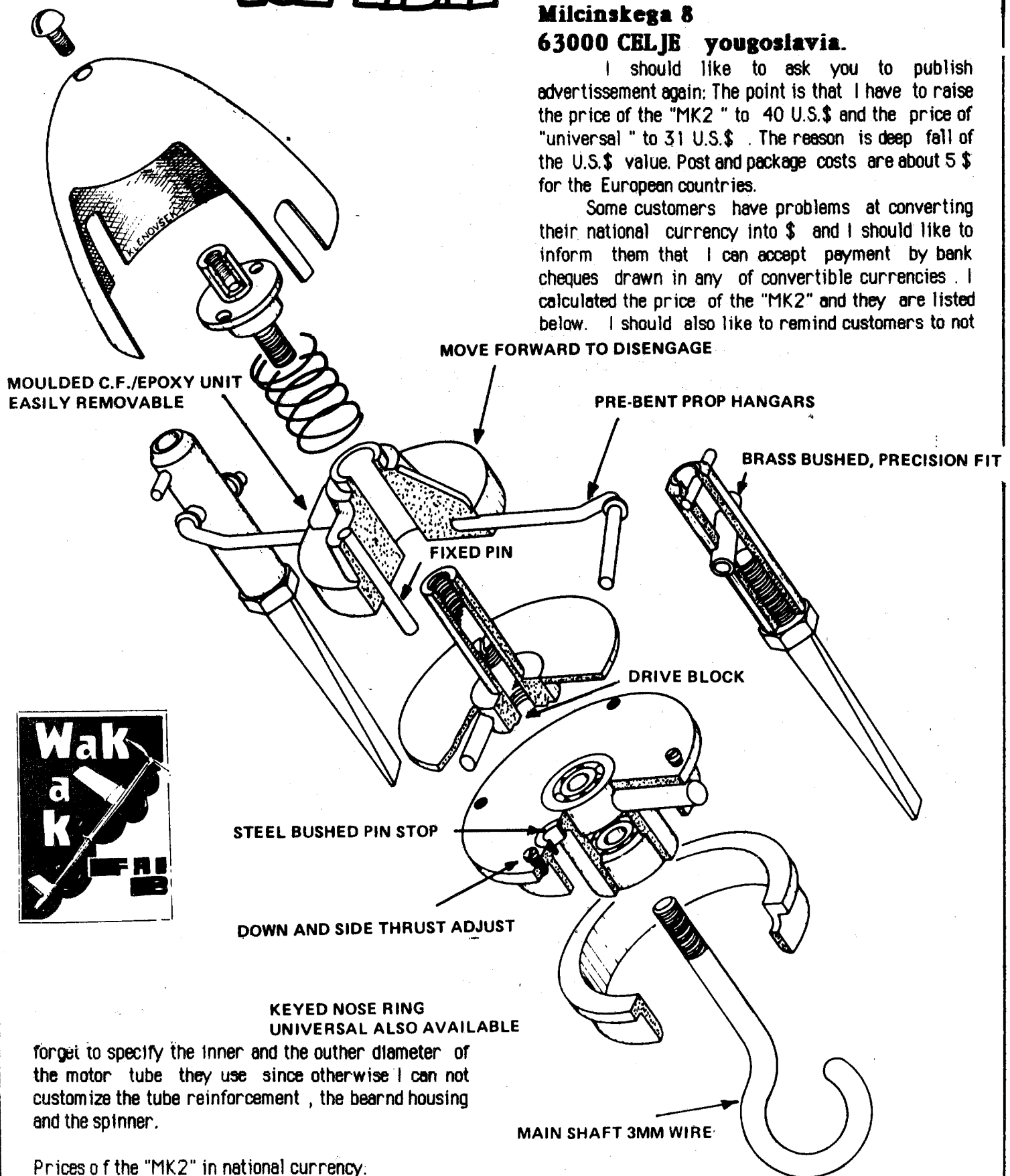
**Marjan KLENOVSEK dip. ing.**

**Milcinskega 8**

**63000 CELJE yougoslavia.**

I should like to ask you to publish advertisement again: The point is that I have to raise the price of the "MK2" to 40 U.S.\$ and the price of "universal" to 31 U.S.\$ . The reason is deep fall of the U.S.\$ value. Post and package costs are about 5 \$ for the European countries.

Some customers have problems at converting their national currency into \$ and I should like to inform them that I can accept payment by bank cheques drawn in any of convertible currencies . I calculated the price of the "MK2" and they are listed below. I should also like to remind customers to not



forget to specify the inner and the outer diameter of the motor tube they use since otherwise I can not customize the tube reinforcement , the bearing housing and the spinner.

Prices of the "MK2" in national currency.

Austria :60 \$ AUS;- Austria : 520 Sch.- Belgium :1550 FB;- Canada : 54 C\$;- Denmark: 280 K;- Finland: 183 m;- France: 240 f;- Germany : 73 DM;- G.Britain: 26,5 £;- Italia: 53 000 L;- Japan 6200 Yen;- Netherland: 83 G;- Norway 285 K;- Portugal 5750 E;- Spain : 5220 pt;- Sweden: 262 K;- Switzerland 62 FS;- U.S.A :40 US \$.

**3832**

**MARJAN KLENOVSEK**



ENGINE ..ROSS.. 2,5..  
PROPELLER Ø 176 , H 78

PINE 2x10

BALSA # 1.5 mm

CC

BALSA 2x4

DURALUMINUM

DURALUMINUM # 1.0 mm

DD

# SP 720 X

TOTAL WEIGHT 803 g  
FUSELAGE & ENGINE & PROPELLER  
STABILIZER  
WING

HIGH-PLACING FAE POW  
IN POLISH AND EUROPEAN  
& III PLACE CHAMPIONSHIP

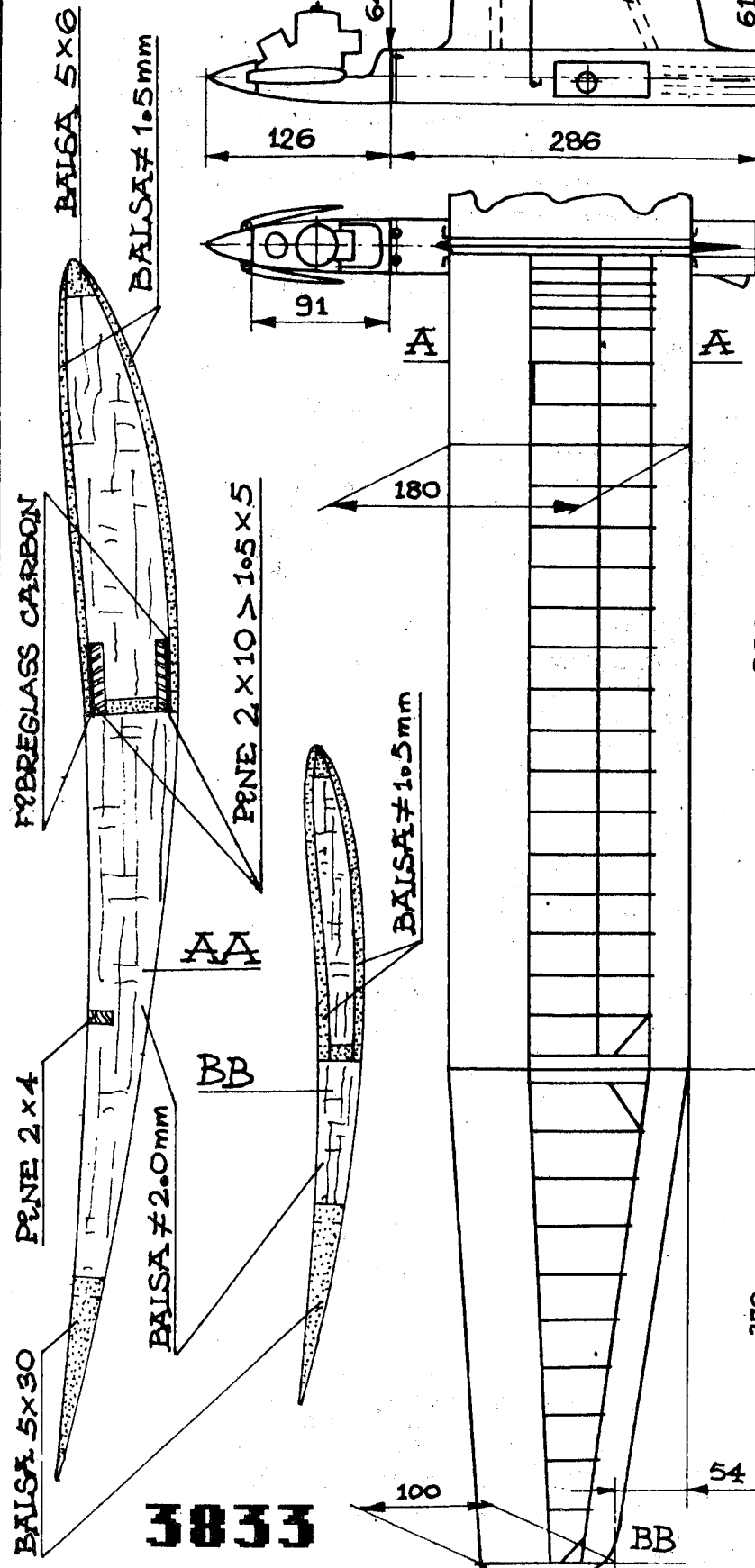
by *Tadeusz POAT*  
MKL..OLD BOY..  
AERoclub WROCLAW  
POLAND

WING AREA 30.55 dcm<sup>2</sup>  
STABILIZER AREA 7.45 dcm<sup>2</sup>

**WOL FIBRE.**  
**FREE FLUG. FREE FLIGHT.**

WING COVERED  
BY JAPANESE PAPER

FIBREGLASS C



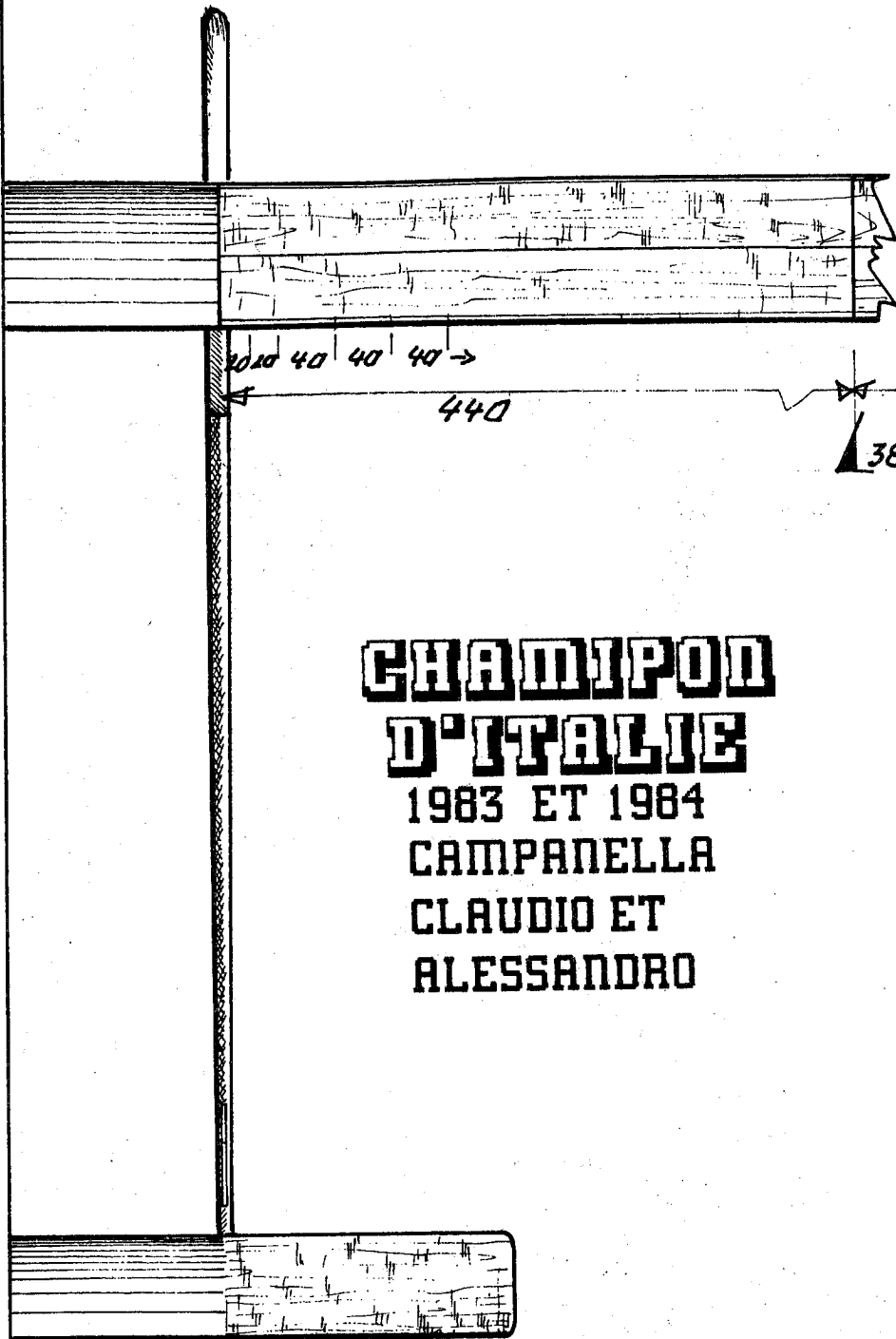
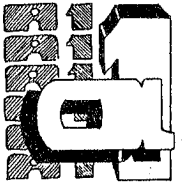


ODRZAWN BY /..VOL LEBRE../ JERZY J. KACZOREK  
WYKSI... OLD BOY... AEROCUB WROCLAW • POLAND

# VOL LIBRE VOL LIBRE

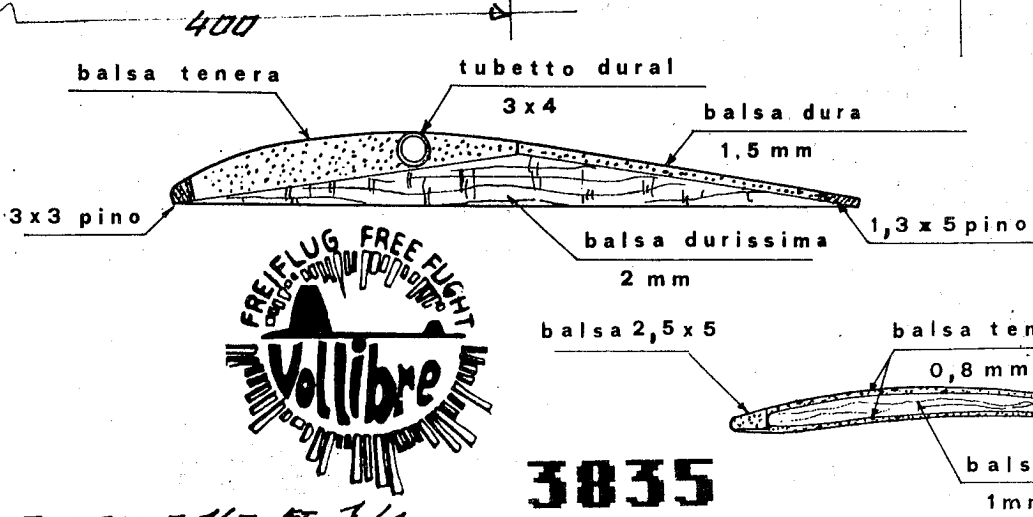
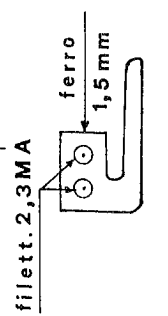
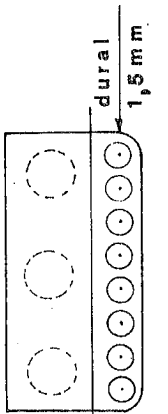
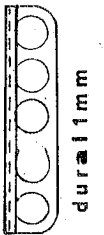
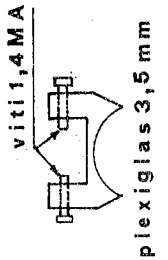
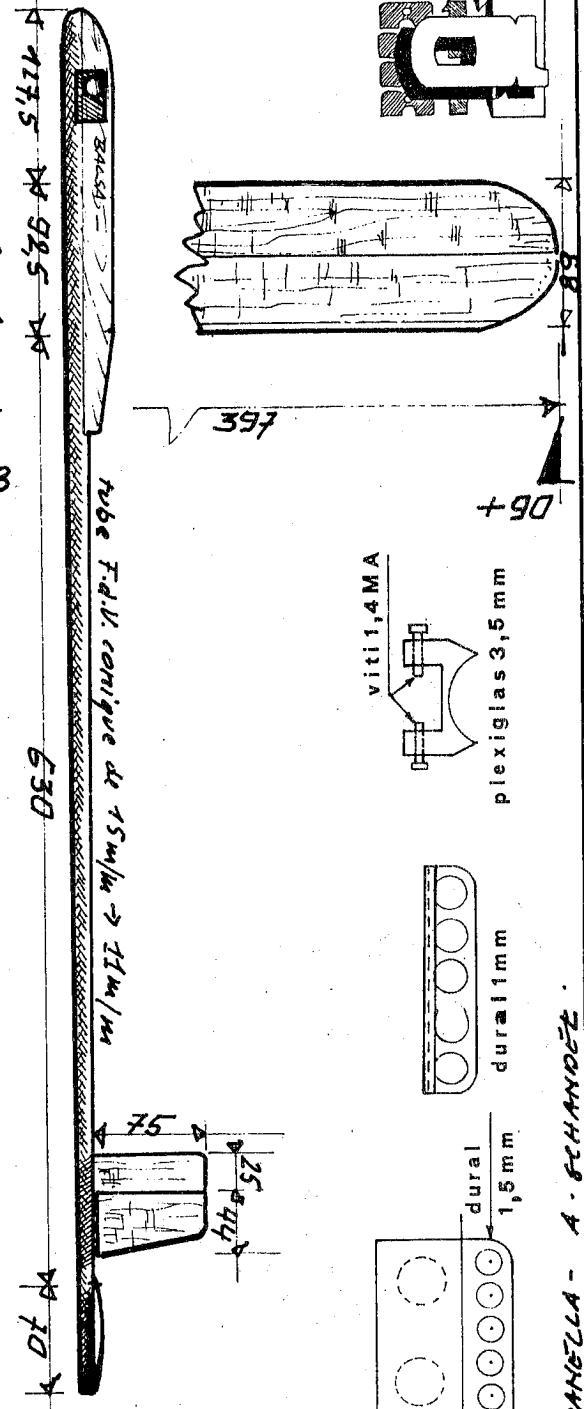


# VOL LIBRE



**CHAMIPON  
D'ITALIE**

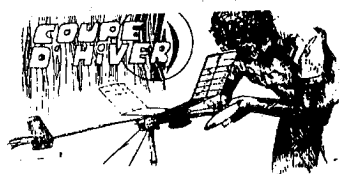
1983 ET 1984  
CAMPANELLA  
CLAUDIO ET  
ALESSANDRO



**3835**

ECHELLE 1/5 ET 1/1

Claudio - Alessandro CAMPANELLA - A. SCHANDER



# COUPE D'HIVER

## VAINQUEUR de la Coupe

### Maurice BAYET 87

### QUINTARD MICHEL A.M.A.G.

Le COUPE d'HIVER, vainqueur de la Coupe Maurice BAYET, est le n° 1 ( dans l'ordre chronologique de construction ) d'une série de trois. Sa conception est due à mon camarade de club Serge MILLET, je n'y ai apporté comme note personnelle que la structure des ailes et du stabilo et leur profil.

#### CONSTRUCTION

-Ailes 3 nervures d'implanture en 30/10 balsa, les autres en 15/10 balsa (double nervure à l'implanture du dièdre)

-B.A. : 4 X 4 balsa moyen pour la partie centrale et balsa mou pour les dièdres.

-B.F. 12 X 2 balsa moyen pour la partie centrale et balsa mou pour les dièdres.

-Longerons 2 X 2 et 5 X 2 bois dur pour la partie centrale et balsa mou pour les dièdres.

-Stabilo : nervure centrale et bords marginaux en 30/10 balsa les autres en 10/10 balsa.

-B.A. 3 X 3 balsa mou

-B.F. 8 X 2 balsa mou

-Longeron : 3 X 3 balsa mou.

-Fuselage Realisation Serge Millet pour le porte-écheveau et la poutre arrière, en soie et résine époxy, renforcées en fils de kevlar enroulés en croise et fils de carbone dans le sens longitudinal

-Porte écheveau / diamètre 22 mm et 18 mm masse 7 à 8 g.

-Poutre arrière diamètre 18 mm et 8 mm masse 4 à 5 g. L'intérieur du porte écheveau est renforcé par une bague plastique (tube pharmaceutique)

Dérive en 15/10 balsa

-Cabane : deux flasques balsa 15/10 collées de chaque côtés du fuselage.

-Clé d'aile en 20/10 CAP

-Les ailes sont maintenues sur la cabane par des élastiques.

Un bloc de styrodur creusé intérieurement (40 X 40) et placé sous le fuselage permet d'obtenir le maître couple

-Bloc hélice : conçu par Serge MILLET ( voir plan des détails du nez et des pales ). Effacement du pas des pales en position plané au moment du repliement.

Moteur : 6 X 1 Pirelli en 6 brins remontés à 360 à 380 tours. Temps de déroulement 30 à 40 secondes

Montée à droite, plané à gauche.

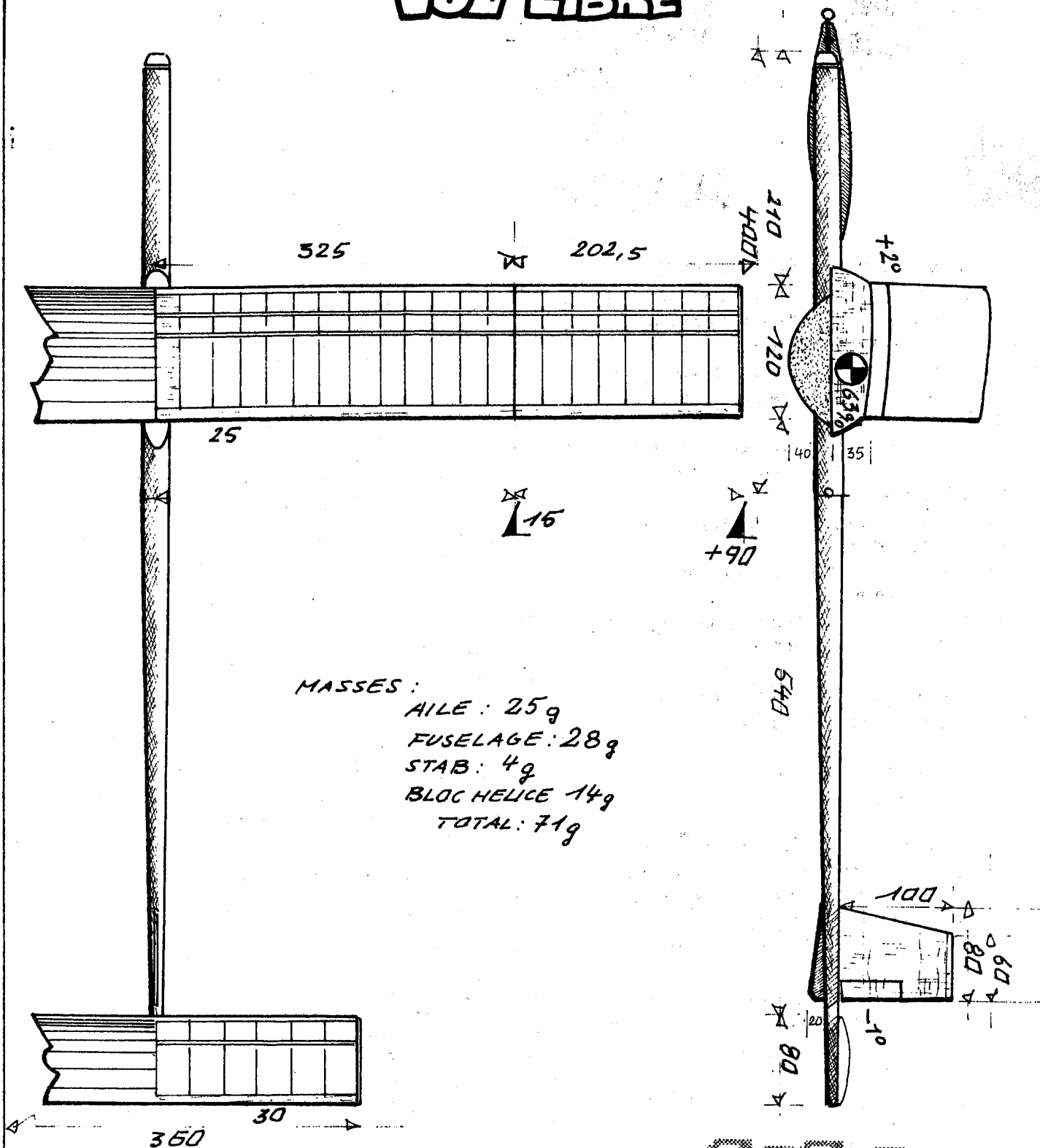
Le n°2 est identique au n° 1, le N°3 possède une nervure de plus sur chaque demi-aile. Assemblage des ailes par clé plate en acier placée sur champ et traversant une cabane entièrement coffrée en 15/10 balsa, ce qui permet d'augmenter la surface de 0,9 dm<sup>2</sup> sans augmentation de masse.



**MICHEL QUINTARD**



# VOL LIBRE



## COUPE d'HIVER

vainqueur Coupe Maurice BAYET

1987

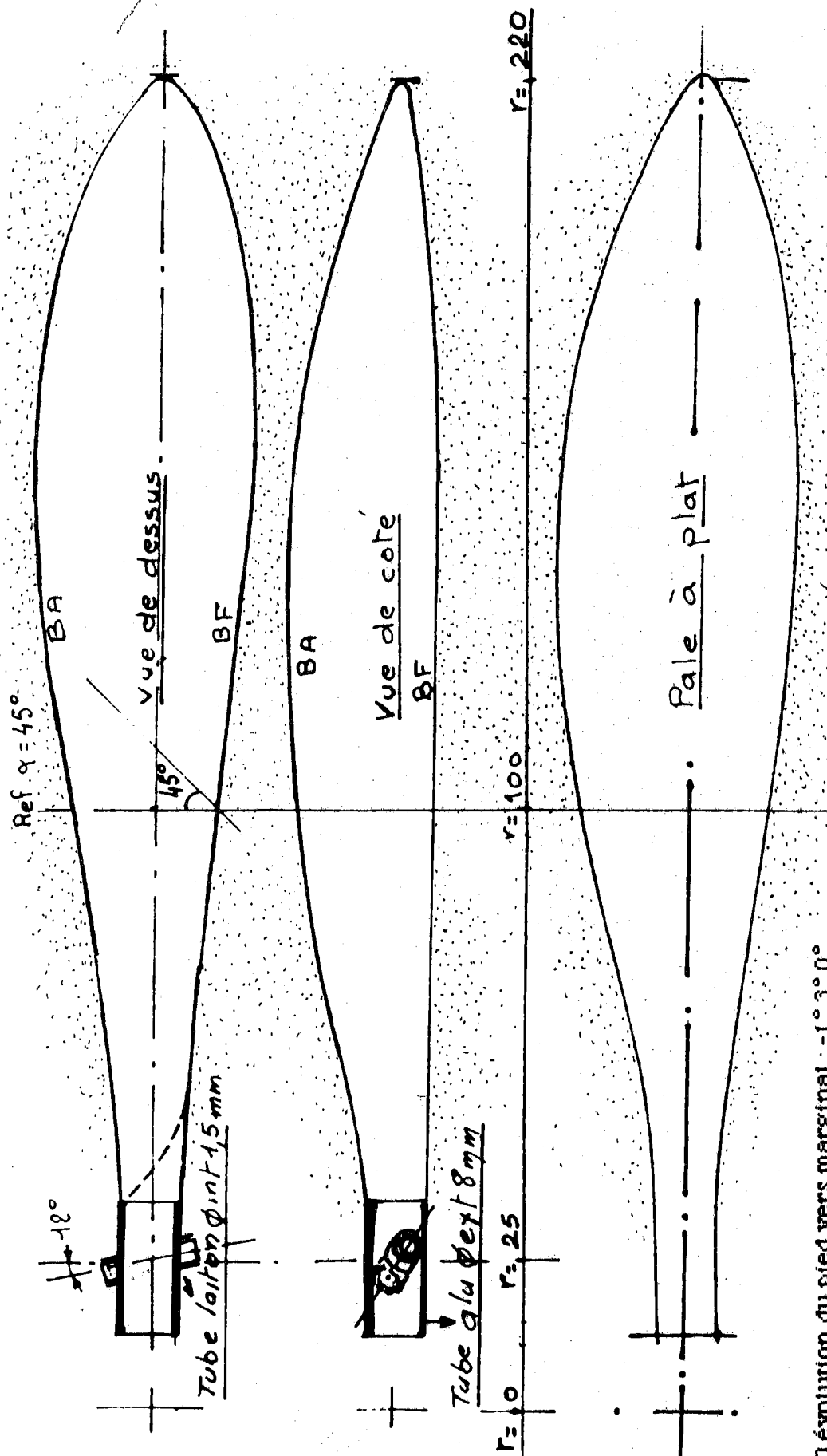
3837 Michel QUINTARD



ECHELLE 1/1 ET 1/5 - A. SCHANDEL - M. QUINTARD - S. MILLET

# COUPE D'HIVER Michel Quintard

3838

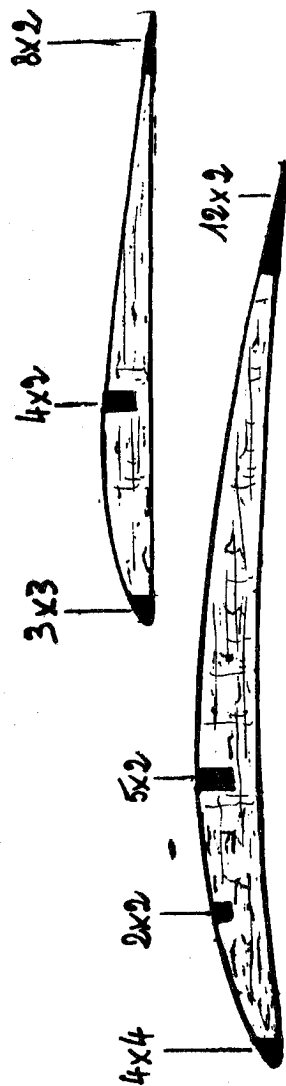


**MELICE**

diamètre 440, pas 530 évolution du pied vers marginal : -1° 3' 0°  
épaisseur maxi 3 mm creux maxi 1 mm profil évolutif

**VOL LIBRE**

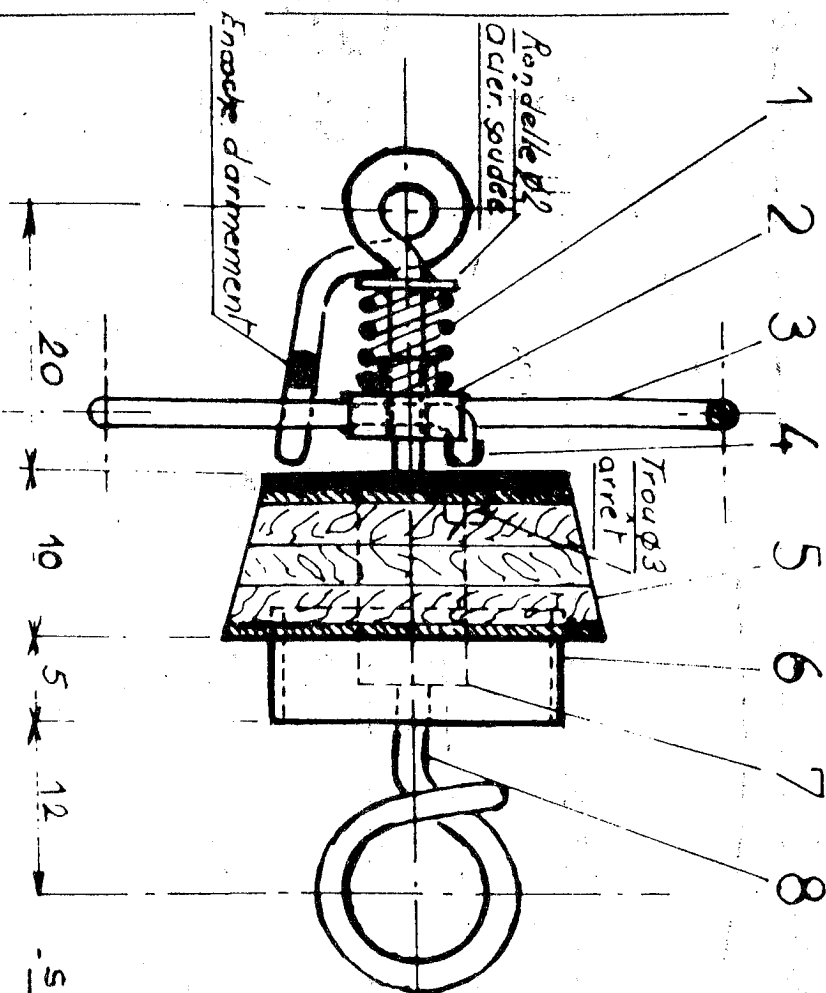
**ENVOYEZ VOS  
RESULTATS  
COMPLETS ET  
VOS COMPTES  
RENDUS A  
VOL LIBRE**



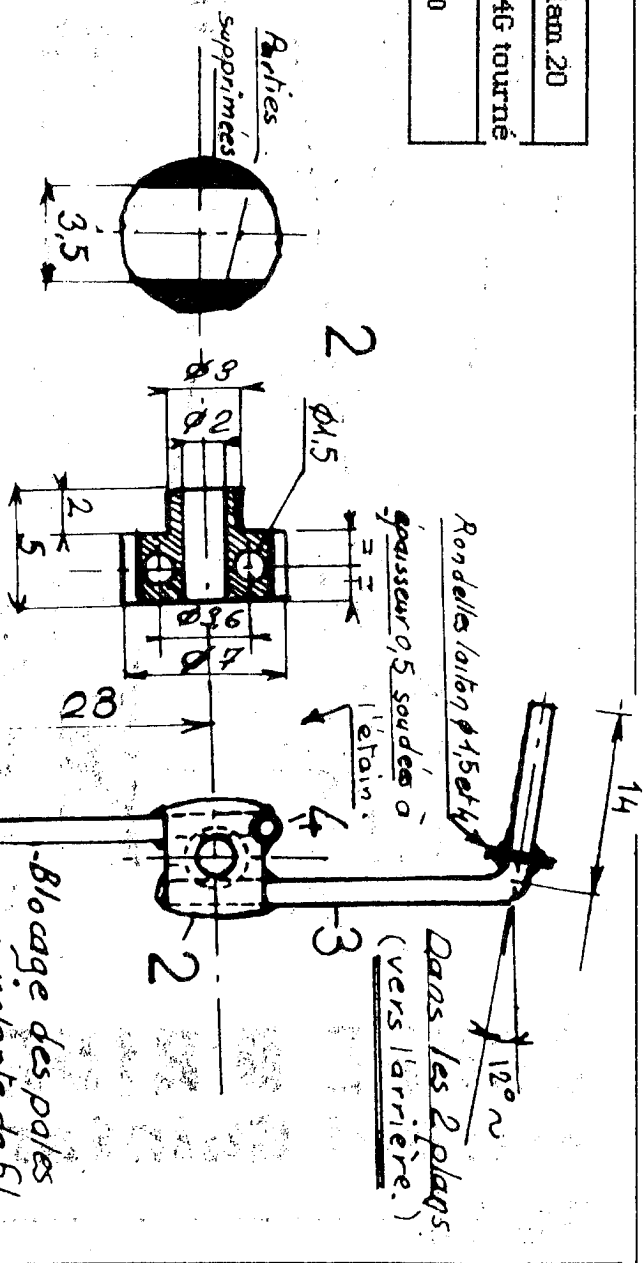


1	Ressort 4X12 cap 4/10	6	Bague plast. Diam 20
2	Moyeu laiton, tourné	7	Porte roui AU46 tourné
3	Bras porte pales cap 15	8	Axe CAP 20/10
4	Doigt d'arrêt (bras soudé tube laiton diam 1,5 mm)		
5	Plastron CTP + balsa		

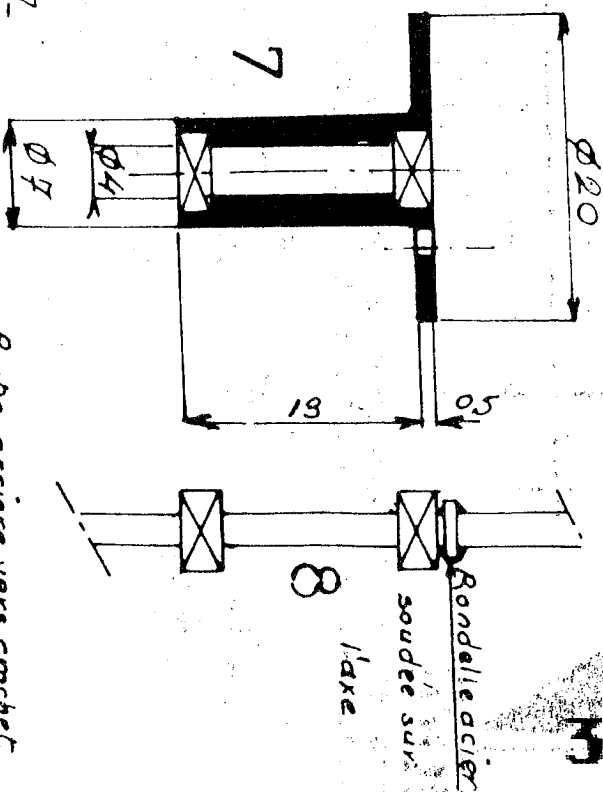
# COUPE D'HIVER Michel Quintard



## DETAILS



# COUPE D'HIVER



S. Millet 19.3.87

Barne arrière vers crochet.

3839

# PETIT ET GRAND..

*LIFE HINES (USA)  
EN CONVERSATION  
AVEC LE CHEF DE  
L'EQUIPE CHINOISE  
A LIUNO !*

**NOUVEAUX  
ABONNES**

GOBBO MASSIMILIANO  
VIA DELLA COSTITUZIONE 2  
31050 PADERNO DI PONZANO  
ITALIE

AHLTROM HANS  
BOFINKSVAGEN 37  
724 70 VASTERAS  
SUEDE

PAGOT JEAN  
9 LES QUINCONCES  
91190 GIF SUR YVETTE  
FRANCE

BUSSINET BRUNO  
LATAPIE  
47 140 PENNE D'AGENAIS  
FRANCE

HANNAN BILL  
PO BOX A  
ESCONDIDO CA 92 025  
USA

SILD ALOIS  
CSLA 35  
68301 ROUSINOV  
CSSR

BIATUK GEORGE  
2250 KING DT. N°88  
SAN LUIS OBISPO CA 93401  
USA

BLOMMAART PETER  
PO BOX 23  
6200 GOSSSELIES  
BELGIQUE

**3840**





3841



\*UN DES RARES  
MODELISTES VOL  
LIBRE DU MEXIQUE  
EN F1A - AVEC UN  
TRÈS ÉLÉGANT

**Antonio ABAUNZA**

MODELE - MARIE ANNE FRANÇAISE - PARLE TRÈS BIEN NOTRE LANGUE -  
\* EN FACE : LES JEUNES CADETS AUX CHAMPIONNATS DE FRANCE 1986 -

**VOL LIBRE VOL**

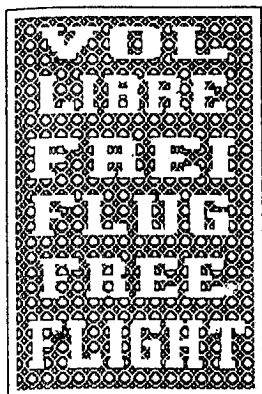
3842





3843

UNE PARTIE DE L'EQUIPE RUSSE A LIVNO. - D.G.D.O. - ISSAENKO - ANDRUYKOV - GOULDUKONOV -  
NAKONETSCNY - LE CHEF D'EQUIPE - ET GORBAN DE DOS. -



3844

DEUX MOTORISTES HONGROIS -  
 - CI DESSUS LE CHAMPION DE HONGRIE '86 -  
 GABOR ZCENBELLER  
 - CI CONTRE - DAVE GOODWIN. - MALHEUREUSEMENT  
 DECÉDÉ - ALORS QU'IL S'ÉTAIT ENTIEREMENT DEVOUÉ  
 À NOTRE CAUSE. -





# CAMERA MICRO VOL LIBRE

Nous savons tous que le VOL LIBRE souffre depuis bien longtemps d'un manque de publicité, qui est nuisible à tous les niveaux. Nous sommes mal connus ou méconnus, et par là même le VOL LIBRE manque d'envergure, et ne connaît pas le soutien qu'il mérite. Ces méconnaissances, nous le savons se répercutent dans le recrutement décevant au niveau des jeunes et dans les pertes de plus en plus nombreuses des derniers terrains qui nous sont encore ouverts. Autrement dit nous semblons cheminer tout droit vers le dernier virage.....

Le VOL LIBRE malgré ses lettres de noblesses passées n'arrive plus à attirer l'attention des uns et des autres. Il ne sert à rien de revenir ici sur les causes principales du déclin-mercantiles - pour nous plaindre et pout geindre.

Notre attitude de négative qu'elle est souvent encore doit plutôt avoir des manifestations positives, surtout envers les médias modernes qui de nos jours, sont capables d'apporter jusque dans les chaumières les plus reculées, les informations les plus diverses et les plus saugrenues !

Il est donc plus qu'évident que toute occasion doit être saisie pour MONTRER ce qu'est le VOL LIBRE et quel sont les intérêts que nous avons à la pratiquer et à le défendre. Dans les dernières années quelques efforts ont été faits dans ce sens sur les terrains et dans les salles, mais nous sommes certainement loin de nos possibilités.

A titre d'exemple, voir photo d'en face, citons le tournage " en action " sur les Championnats de France 1987 à Beauvoir sur Niort où notre ami Nikitenko prèta à la fois son physique agréable ainsi que sa connaissance de la matière à la caméra et au micro de l'équipe de tournage. Essayons de multiplier ce genre d'intervention le plus possible. Niki me pardonnera, mais il n'est pas le seul à être beau et à savoir bien parler, nous en comptons bien d'autres parmi nous qui peuvent l'imiter .....pour le bien du VOL LIBRE



3845

Fr. SCHMIDT





3846



# FREE FLIGHT

BILL

HARTILL

USA

7513 SAUSALITO AVE.

CANOGA PARK CAL. 91307

il y a dans toutes les activités humaines, qu'elles soient gratuites ou non, des personnages qui sortent du commun, ou disons plutôt qui font plus que d'autres pour la cause défendue. En VOL LIBRE Bill HARTILL entre dans cette catégorie de personnages, depuis des dizaines d'années. Etant toujours encore en "activité" FIC, il connaît parfaitement notre petit "grand" monde du VOL LIBRE. N'oublions pas son merveilleux livre, unique en son genre WORLD FREE FLIGHT REVIEW.

In allen menschlichen Bereichen gibt es Personen, die sich mehr als andere bemerkbar machen, im Verdienst einer Beschäftigung oder Betätigung. Bill HARTILL (USA) ist so ein Mensch, der sich seit langer Zeit für den Freiflug einsetzt, und dies noch mit eigenem Erfolg in der Klasse FIC. Er ist uns allen bekannt durch sein alljährliches Erscheinen auf dem europäischen Freiflugfeld, und insbesondere durch seine Buchherausgabe "WORLD FREE FLIGHT REVIEW", die einmalig ist.

3847



# CONTRE L'EXPLOSION CATASTROPHE EN CACAHUETE ULTRALEGER ULISES ALVAREZ URUGUAY

Pour qui est contaminé comme nous par le virus chronométrique, un sentiment de terreur permanente envahit la conscience lors de cette redoutable opération que reste un remontage à fond... Eclatera? Eclatera pas? L'explosion de la gomme reste le fléau absolu des ultra-légers, l'épée de Damoclès sans répit ricanante...

Et que faire contre cet implacable ennemi en constante embuscade? Les essais n'ont pas manqué depuis des années, mais il apparaît que les mesures de sécurité resteront toutes relatives, chaque solution gardant son talon d'Achille. Permettez-moi de vous faire part de quelques réalisations, ne serait-ce que pour en cerner les limites.

## LE TUBE POLYETHYLENE.

Ce tube est un élément permanent de mes modèles. Un simple tube de 0,2 à 0,3 grammes, disposé de façon flottante autour du moteur, remplira diverses fonctions. Il sert d'abord de 'carter' à lubrifiant, retient sur ses parois les gouttelettes de lubrifiant que l'écheveau projette autour de lui pendant le déroulement, protège l'intérieur délicat du fuselage, et restitue à l'écheveau, par contact, une part du lubrifiant.

En cas d'explosion l'écheveau reste généralement bloqué à l'intérieur du tube. Il suffit alors de libérer l'écheveau de la broche arrière et de retirer le tube avec le dangereux entortillement encore prisonnier.

Mais supposons un tube allégé au maxi et ayant accumulé un usage intensif... il arrivera un jour que l'explosion concentrera l'écheveau à l'arrière: on risquera la déchirure et le désastre sera grand... De même il peut arriver que l'explosion prenne la forme d'un bon coup de bélier sur la broche arrière et que le tube par inertie se déplace vers l'avant; l'écheveau entortillé va s'échapper du tube par l'arrière avec le résultat que l'on devine.

Ceci nous incitera à pratiquer deux trous à l'arrière du tube de manière à pouvoir le caler simplement avec la broche arrière.

## LE TUBE PLASTIQUE SIMPLE.

La fragilité du tube polyéthylène à l'explosion violente nous amène à utiliser en plus un tube plastique destiné aux installations électriques, 8 ou 9 mm de diamètre, une paire de centimètres plus long que la distance broche - nez.

Le diamètre, un peu inférieur à celui du tube polyéthylène, permet de glisser le tube plastique entre écheveau et polyéthylène pour la durée du remontage.

La chignole est munie d'un prolongateur CAP.

Ce système pourtant redevient inefficace quand l'écheveau explosé est propulsé contre la broche: par inertie le tube est chassé vers l'avant...

**3848**

## TUBE AVEC ANCRAGE ARRIERE.

Un ancrage arrière s'avère donc indispensable, sur la broche par exemple. Nous pratiquons à l'extrémité arrière du tube deux rainures opposées en forme de 'L', figure 2. Cela ressemblera à une fixation à baïonnette

pour ampoule électrique. L'astuce est d'orienter les 'L' de telle façon qu'en cas d'explosion la rotation de l'écheveau, agissant sur les parois du tube, ne défasse pas l'encrage, mais au contraire le verrouille, voir figure 2.

Tout ceci avait l'air parfait, jusqu'au jour où l'imprévu fondit tragiquement sur nous... J'étais en train de remonter un biplan AVIATIK (8 grammes, entoilage condensateur, fine décoration de losanges 5 couleurs...) quand survint l'explosion à 1300 tours. Je n'avais pas fini de me féliciter de mon tube de sécurité, quand je dus constater avec effroi la totale disparition de la section centrale de l'aile supérieure. Comme par magie il ne restait que les deux demi-ailes au bout de leurs haubans respectifs... Que s'était-il passé? L'explosion avait transformé l'écheveau en fouet, au bout du tube, et le fouet avait atteint le centre de l'aile.

## TUBE AVEC ANCRAGE ET BOUCLIER.

J'en arrive donc à ce qui paraît être la solution complète. Le tube de plastique avec son ancrage, et un bouclier de polystyrène expansé 15 x 15 cm à l'avant, figure 1. Sera-ce la définitive, de solution? Le temps le dira...

Ce système, comme les précédents, donne lieu à deux variantes: soit modèle retenu à un pied fixé sur la table et chignole tenue à la main, fig.1, soit chignole solidaire de la table et modèle tenu à la main, figures 3 à 5.

## PIED FIXE.

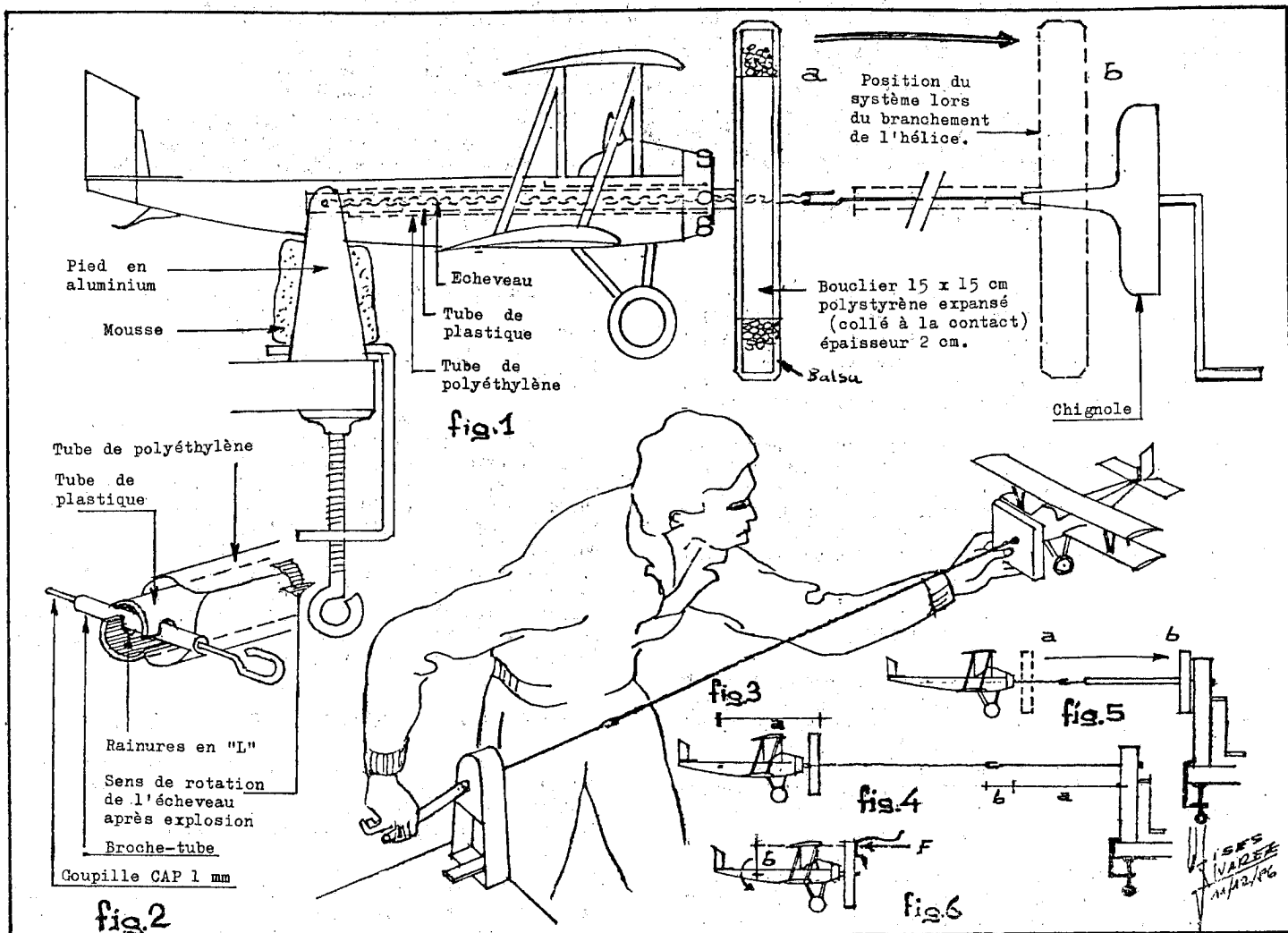
C'est là le dispositif le plus courant et sans doute le plus pratique, figure 1. Un pied en tôle alu 1 mm, plié en U, maintenu au bord de la table par un petit serre-joint. Deux trous, et une protection de mousse. La broche arrière doit être un tube, plastique ou alu. Il y passe une goupille CAP, figure 2, qui permet la fixation sur le pied.

Pour la mise en oeuvre on procède comme suit. On introduit le crochet-prolongateur de la chignole dans le système de sécurité (tube avec bouclier), on fait dépasser le crochet à l'extrémité opposée, et on branche l'écheveau. On glisse alors le système à l'intérieur du fuselage, tube plastique dans le tube polyéthylène. Quand le tube plastique atteint la broche, on enclanche la baïonnette, on donne au tube une rotation en sens inverse des aiguilles d'une montre, de façon à bloquer l'ancrage, figure 1a. Le remontage se fait de la manière habituelle. A la fin, on dévisse le système de sécurité dans le sens des aiguilles d'une montre, et on l'extrait du fuselage, en le glissant le long du prolongateur de la chignole. L'extrémité de l'écheveau devient alors accessible pour le branchement sur le crochet de l'hélice, figure 1b.

Quand se produit une explosion de l'écheveau, attention: d'abord retirer avec soin la broche arrière. Ensuite on extraira le système de sécurité avec l'écheveau entortillé dedans.

L'avantage de ce dispositif est que nous n'avons pas besoin de l'aide d'autres personnes pour l'opération de remontage, chose qu'on peut considérer comme très pratique. L'inconvénient serait le suivant. Si à l'explosion l'écheveau vient frapper le bouclier (c'est pour cela que nous l'avons installé...) il se crée une force excentrique F, figure 6, qui donnera un moment de





renversement  $F \times b$  autour de la broche. Le résultat peut être considérable et les conséquences imprévisibles... peut-être la fracture du fuselage!

### CHIGNOLE FIXE.

Nous pouvons fixer la chignole à demeure sur la table, figure 3, pendant que le modèle sera tenu à la main par l'intermédiaire du système de sécurité et de son bouclier.

Dans ce dispositif la broche de queue n'a pas à être obliquotairement un tube, elle peut être une simple tige ronde de bambou, de 1 ou 1,5 mm, donc un peu plus légère qu'un tube. Pour ce diamètre inférieur, la construction du fuselage autour des trous de broche pourra se trouver allégée aussi, chose intéressante à l'heure du bilan poids de la partie arrière du fuselage.

Les préparatifs du remontage, figures 5a et 1, et le branchement de l'écheveau, figure 5b, sont semblables au cas précédent, sauf qu'à présent fatalement nous aurons besoin d'une troisième main, celle d'un aide. En effet, même en supposant que l'écheveau n'est pas trop long (26 ou 27 cm) et que mère Nature nous a pourvu d'une envergnure assez généreuse pour réussir le remontage sans aide, figure 3, nous aurons sûrement besoin d'aide pour l'opération de transfert de l'écheveau sur l'hélice.

D'évidence aussi nous en aurons besoin pour tourner la chignole, dans le cas d'écheveau atteignant ou dépassant 30 cm.

Au rebours de cet inconvénient la sécurité est plus grande en cas d'explosion. En effet ici le modèle reste solidaire du système de sécurité, lequel se tient par le bouclier, figure 3. En cas d'explosion le bouclier est mieux tenu et n'induit pas d'effets préjudiciables au modèle. Par ailleurs l'écheveau fera pression sur les

parois du tube en sens inverse des aiguilles d'une montre (vue de l'avant), renforçant le verrouillage du système sur la broche, empêchant que le modèle ne se détache du système de sécurité et ne soit éjecté violemment vers l'arrière.

00000000

0000

00

Voilà donc nos expériences anti-explosives... et les armes de notre inquiétude face aux remontages limites que nous imposons aux libellules de 3 ou 5 grammes. On ne dira jamais assez les conditions extrêmes dans lesquelles se jouent nos concours... l'état d'épuisement nerveux... l'excitation due aux stimulés de la compétition... et notre folie à vouloir obtenir de notre modèle 'un peu plus' pour dépasser l'adversaire... ce petit plus qui souvent renferme la fatalité!

**J. Wantzenriether**

**PROCHAIN  
VOL LIBRE  
OCTOBRE  
1987**

# COUPE DU MONDE FÜLÜP SANDOR HONGRIE

## Vent et pluie en Hongrie.

Le concours international ( inclus dans la nouvelle Coupe du monde) de Dömsöd Puszta, avec la Coupe Fülöp Sandor, a sombré dans l'eau et fut emporté par le vent. Contrairement à l'année dernière la météo ne fut guère clémente, à 50 km au sud de Budapest, cette compétition ne put se dérouler le premier jour, et au cours de la deuxième journée seuls trois vols purent être effectués par un vent de l'ordre de 8 à 12 m/s ! Ainsi plus de la moitié des concurrents venus de différents pays ( H, YU, CSSR, D, I, CH, NL, RDA et A ) préférèrent ne pas participer au vols. Des pluies continues avaient transformées la grande plaine, en marécages et surfaces d'eau de 10 à 80 cm de profondeur. Les organisateurs ont été obligé d'installer l'aire de départ derrière une ligne d'arbre précédée d'une digue, ce qui créa l'illusion d'un temps relativement calme.....mais dès la montée le vent et les turbulences entrèrent en scène avec les dégâts que l'on devine ! En particulier les modèles souffrirent après les amerrissages.....

Par contre ce concours se présente par ailleurs sous les meilleurs aspects: hébergement, nourriture, chambre avec douches, banquet etc..... trois jours pour une somme de l'ordre 350 F. Aucune difficulté pour le passage de la frontière, paysage intéressant pour le tourisme, étendues immenses d'herbes, chevaux, troupeaux de moutons et grands puits, visite possible de Budapest tout proche.

## RESULTATS

F1A 36 participants.

1-M. SZABO -H- 467; 2-B.BARTA -H- 457. 3- J. VOSEJPKA -CSSR- 441. 4-HÖRESJI Y. -CSSR- 435. 5-S.RUMPP -D- 431 - etc.....

F1B 24 participants

1- C.ZÖLD-H- 540. 2-Y.PUFA-H- 525. 3-M.VARADI-H- 500. 4 -F.RADO -CSSR- 482. 5- M. HADZOVIC -YU- 445. B.SILZ- D- 443 ...etc.

F1C 8 participants.

1- R.TRUPPE -A- 540. 2- M. JINDRICH-CSSR- 524. N. GYORGY-H- 513. etc.

# DEUTSCH DEUTSCH

## Wind und Regen in der Puszta.

Beim internationalen Wettbewerb -Wettpokal- im Freiflug (Fülöp Sandor Cup) waren viele Teilnehmer aus 10 Länder an gereist. Wie immer war für ein massiges Eintrittsgeld, alles geboten um einen schönen Ablauf zu garantieren. Das Wetter machte jedoch dieses Jahr einen kräftigen Strich durch die Rechnung: strömender Regen und starker Wind waren für eine Segelregata besser gewesen. Das Gelände war überflutet und am ersten tag war es nicht möglich den Wettbewerb zu beginnen. Am Sonntag ( zweiter Tag ) flog man dennoch drei Durchgänge mit Windstärke 8 -12 m/s hinter einem Damm und einer Baumreihe die trügerisch waren beim Abgang der Modelle.....

Besonder schädlich für die Modelle waren die Wasserlandungen. So ist es nicht verwunderlich dass über die Hälfte der Angereisten überhaupt nicht an den Start ging.

Es sollte jedoch nicht versäumt werden hinzu zufügen dass dieser Wettbewerb unter normalen Bedingungen zu besuchen sei, da die Umwelt auch touristische Sehenswürdigkeiten hat, allein schon das nahe Budapest.....Also wie ware es im nächsten Jahr ?

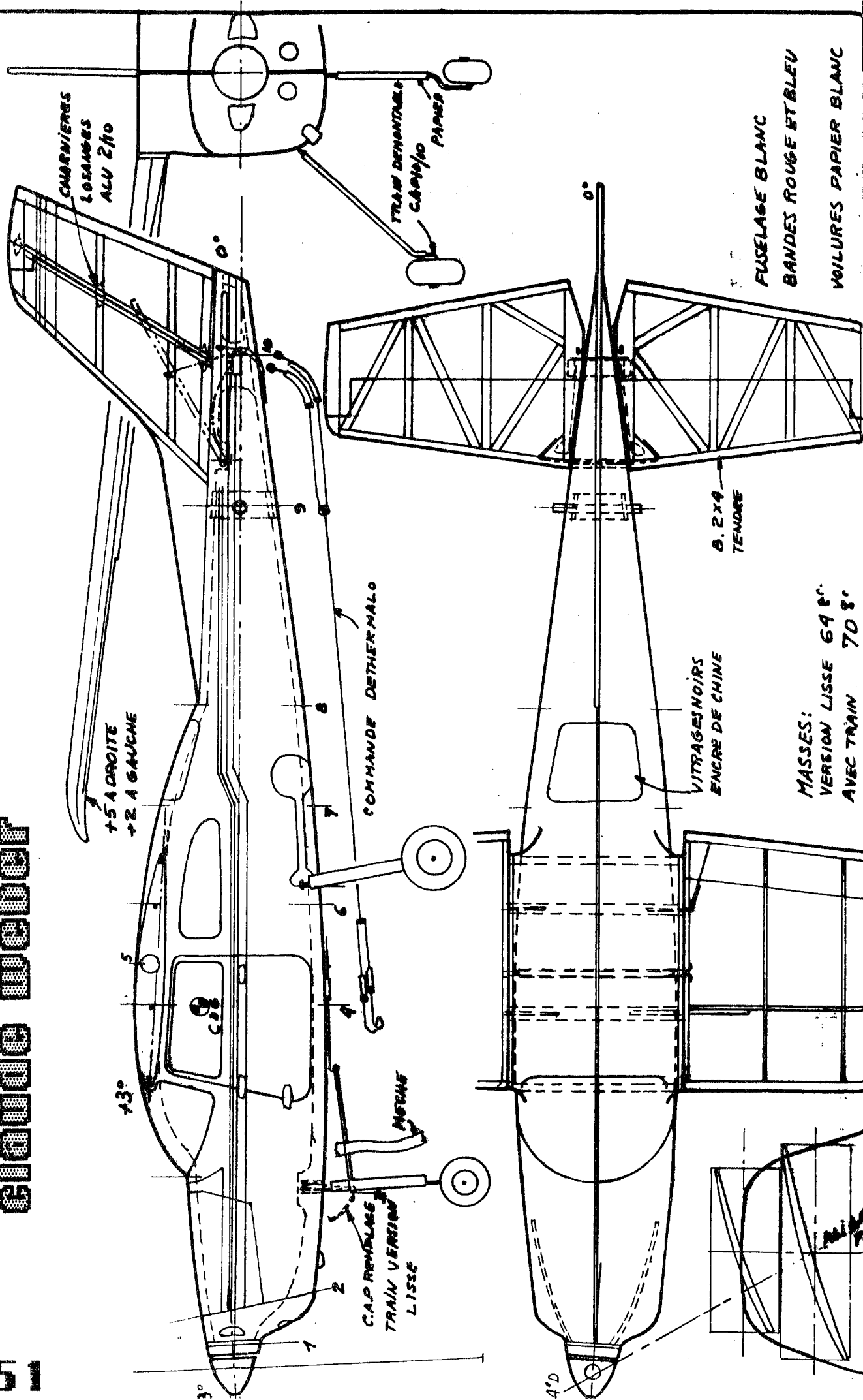
## Ont participé à ce numéro

W KUTTLER (RFA) MODELAR (CSSR)-J P. BITTE (F)-E. FILLON (F)-M. KLENOVSEK (YU)-J KACSO-REK (Pol)-Ceta CAMPANELLI (I)- M. QUINTARD (F)-G ZCENGELLER (Hongrie)-P. CHAUSSEBOURG (F)-Ulises ALVAREZ (Uruguay)-C. WEBER (F) R. GIOLITTO (I)-J. M. PIEDNOIR (F)- Karl SCHELL-AUF (CH)-Bernard BOUTILLIER (F)-Marc CHEURLOT (F)-R. CHAMPION (F)-J. KORSGAARD (DK) J. ROMBLAD (Suède)-J. F. FRUGOLI (F)-P. LENOTRE (F)-Pierre GALLET (F)-Michel PILLER (F)-A. VAN WALLENE (NL)-R. DEMOYER (F)-Heinz EDER (RFA)-P. PAILHE (F)-F. NIKITENKO (F) A et I. SCHANDEL

# WOL LOBBE

c'est plus de 850 adresses  
à travers 39 pays du monde  
Il vous faut un renseigne-  
ment, écrivez ou appelez  
au 88 31 30 25

1/135/ ECHLLES





MOTEUR 6 BRINS 3 XI L 700  
REMONTAGE 1100 T.

ENT BOUT DE PALE  
S 1,56

PLANCHE Balsa 107m

3852

REPÈRE PAS

MASSE 16g

AXE CAP 15/10

PIED DE PALE  
BAMBOU

JOINT TORIQUE

CÔNE B.

ROUE LIBRE

DENT DE LOUP

TUBE ALU 5-6

LEST PLOMB

BOBINE PLASTIQUE

FLASQUE DURAL 10/10

RESSORT C.A.P 3/10 POUSSÉE 100g

BOUDIN C.A.P 5/10 SERRÉ

BOBINE PLASTIQUE

FLASQUE DURAL 10/10

RESSORT C.A.P 3/10 POUSSÉE 100g

BOUDIN C.A.P 5/10 SERRÉ

BOBINE PLASTIQUE

FLASQUE DURAL 10/10

RESSORT C.A.P 3/10 POUSSÉE 100g

BOUDIN C.A.P 5/10 SERRÉ

BOBINE PLASTIQUE

FLASQUE DURAL 10/10

RESSORT C.A.P 3/10 POUSSÉE 100g

BOUDIN C.A.P 5/10 SERRÉ

BOBINE PLASTIQUE

FLASQUE DURAL 10/10

C.A.P 10/10

ÂME SUPÉRIEURE ET  
INFÉRIEURE Balsa 10/10

CADRE AV. C.P 25/10

BROCHE TUBE  
ALU Ø4

PERLE VERRE

RESSORT  
CAP 3/10

FIL NYLON

TUBE GAINÉ FIL  
ÉLECTRIQUE Ø2

ANNEAU RENTORT 3 COUCHES  
COPEAU PEUPLIER 3/10

TUBE ALU Ø4  
A PLATI

FUSELAGE POLYSTYRENE EXPANSÉ  
CREUSE AU FIL CHAUD - ENTOILÉ

PAPIER FIBREUX

ÉPINGLE TRAIN

CAP 10/10



B. 20/10 PARTIE A AJOUTER APRES CONSTRUCTION

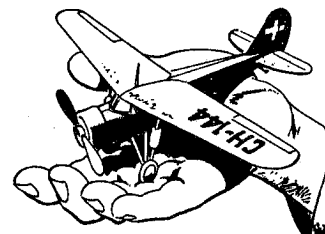
B. 2x7

B. 20/10

B. 4x4

B. 10/10

# CESSNA 210 CENTURION



## Claude Weber

Changement d'adresse

Michael WARREN

30 Cole Park Road Twickenham  
TW1 1HS O.B.

Tel: (01) 891 3130

**NOUVEAUX  
ABONNES**

VESTERGAARD OLE  
STEEN BILLES TORV 4,2 TH  
8200 AARHUS N  
DK

POLZOT GUERINO  
45 RUE GAY LUSSAC  
94 120 FONTENAY SOUS BOIS  
FRNACE

PILLON ROBERT  
LES BRUYERES MONTHELEON  
71400 AUTUN  
FRANCE

BLANC CLAUDE  
49 RUE DE LA REPUBLIQUE  
30 600 VAUVERT  
FRANCE

CORIA RAYMOND  
GROUPE SCOL TOULMOND  
ALLEE J.RENOIR  
FRNACE

PENZES FERENC  
FALUJAROK U 5/20  
2170 ASZOD  
HONGRIE

Il n'est pas courant dans les colonnes de Vol Libre de présenter des Maquettes 66, bien que l'ami Delcroix l'ait déjà fait. Cette formule attirante qui a du succès auprès du public profane, rebute certains de la sois-disante complexité de construction et de mise au point.

Certes des précautions sont à prendre, surtout si on veut faire léger. Le choix du modèle est important aussi. Jossien avait bien choisi son Lénin-gradec et la panoplie de Delcroix est aussi un exemple.

J'ai choisi ce Cessna 210 Centurion en raison de son train escamotable de son aile sans mâts, des surfaces portantes, de son bras de levier. Hormis l'hélice tout est à l'échelle. Mais le fuselage tout vitré, ses formes ovoïdes assez fines et jolies m'ont tenté et guidé vers une conception différente que j'avais essayé déjà en cacañuète. Reprenant la formule, voici le topo de ce modèle, vainqueur de la coupe D'Huc Dresler 1986.

Ce modèle a effectué plusieurs vols de 5 à 7 minutes (dans la pompe bien entendu ; Jacques a perdu 2 appareils ce même jour, son beau Puss-Moth et un Piper

Le Cessna 210 n'est pas très simple à réaliser, mais construire est une partie du plaisir que j'éprouve à faire un modèle. J'espère que la description des diverses astuces suscitera de nouveaux adeptes à la formule

### MAQUETTE 66 EN PIASTIQUE

Le polystyrène expansé utilisé dans les emballages, l'isolation thermique ou phonique, peut être avantageusement employé pour la réalisation de modèles à fuselages ovoïdes, compliqués, avec raccords d'ailes ou autres formes difficiles à obtenir avec les structures classiques.

Cependant il est nécessaire de repenser la structure, car ce matériau se prête mal aux efforts de compressions, aux chocs, etc... La méthode employée ici palie en partie ces inconvénients. Elle est applicable pour les fuselages, coques, carénages, mais les voilures sont traitées traditionnellement ; longerons nervures, lisses.

1 - Tailler dans un bloc unique une ébauche tracée à l'aide de calibres en carton mince. Utiliser un couteau de boucher bien affûté. Gare aux doigts, ça part d'un seul coup... puis tracer l'axe longitudinal et les repères de sections. 2 - Abattre les coins et amener les formes à l'aide de demi calibres, puis par ponçage très léger pour ne pas entraîner des sphérules de matière. 3 - Faire une saignée unique sur le tracé de l'axe tout autour du fuselage, d'une profondeur de 5 à 6 millimètres. Puis repasser la lame jusqu'à séparation complète des deux demi fuselages. Pas nécessaire de rejoindre les saignées supérieures et inférieures puisque tout le centre doit disparaître au creusement d'allègement.

4 - Ce creusement se fait avec une "gouge électrique" constituée d'un fil de fer de 5/10 environ, de 4 à 6 cm de long, plié en U dont chaque branche est entortillée au bout d'un câble bifilaire de forte section et alimenté à 5 ou 6 Amp (auto-transfo variable) de façon à couper le polystyrène à 1 ou 2 cm seconde. Deux plaquettes de bois de 25x4x100 env, ligaturées avec du caoutchouc rebuté enserrant la gouge et le câble de façon à en faire une poignée. **IMPORTANT:** Travailler dans un courant d'air pour éviter la pollution respiratoire et pour refroidir la gouge avant pénétration dans le polystyrène. Un petit ventilateur est bien utile.

6 - Procéder à l'allègement en taillant des baguettes longitudinales de 10x10 env. Plonger les 2/3 de la largeur de la gouge de façon à contrôler la pénétration en profondeur. On obtient alors une coquille mince de 3 à 4 mm d'épaisseur dont la fusion, due au fil chaud, établit une croûte superficielle dure qui, avec l'entoilage en papier fibreux genre modelspan, procure une paroi "sandwich" très rigide.

7 - L'assemblage des deux demi fuselages se fait sur une âme en balsa Imm. Enduire de colle Limpidol (tube blanc rouge) les faces à coller. Laisser sécher 5 minutes, puis assembler comme avec une colle néoprène.

8 - Ne pas oublier les renforts, tubes papier, attache train, etc et surtout un anneau en lamifié copeau peuplier 3 couches pour la broche AR

9 - Raser les renforts avant en donnant le piqueur et le virage à droite, puis coller toujours au Limpidol le couple I

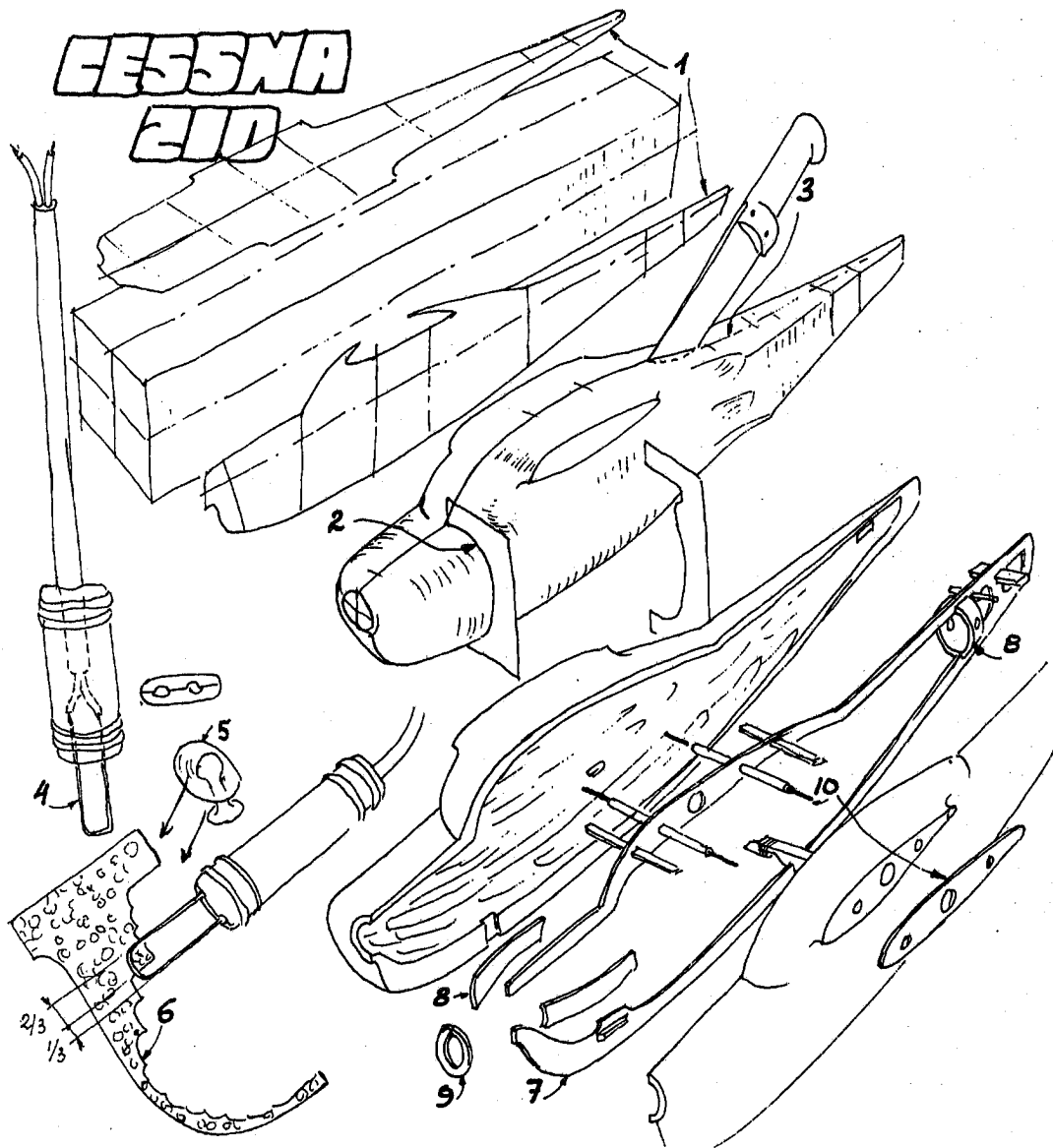
10 - Attention à coller les nervures d'implanture à la même incidence. Pour cela planter 4 C.A.P. dans les tubes et viser de face l'alignement.

11 - Entoiler avec le papier fibreux (patrons Modes et travaux, le Vol Libre des dames) collé à la colle blanche vynil très diluée. Après séchage de 24 h on peut peindre et décorer à l'Humbrol très bien "tirée".

12 - Décoration facile à l'encre de chine, à l'Onyx marker (pas de Stabilayout qui sèche mal). Tracer les portes, capots, détails au Rotring

Un tel fuselage équipé doit peser 20gr environ.

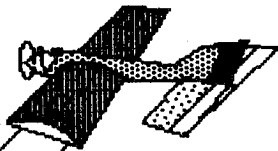
# FESSNA 210



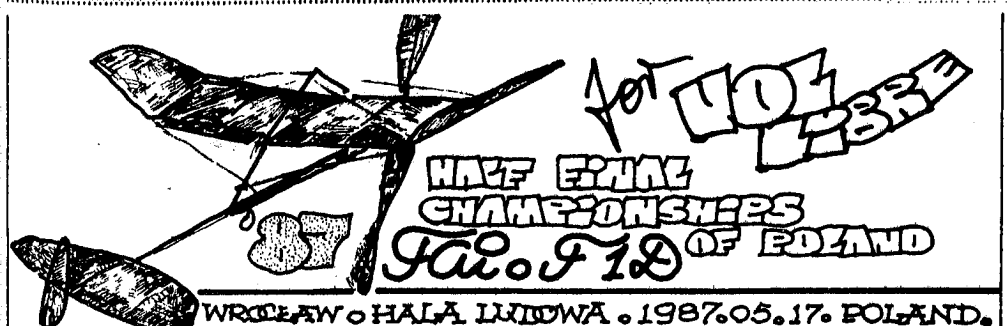
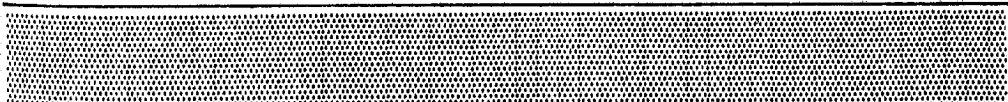
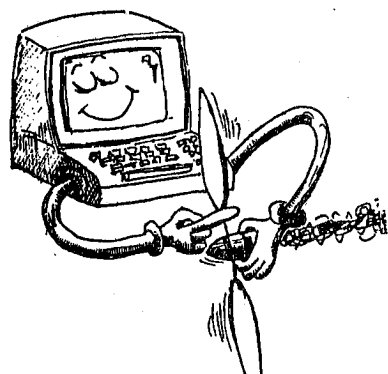
# MAQUETTE 66

# LA SSO GELER

AXEL JUNGHERZ  
BRAMBACHSTR.80  
5000 KÖLN 80



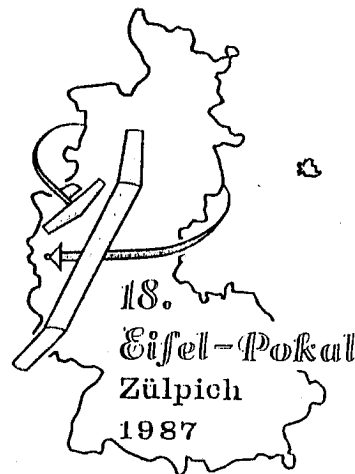
FESSELFLUG  
DOL CIRCULAIRE



WROCLAW • HALA LUDOWA • 1987.05.17. POLAND.

1	SYLWESTER KUJAWA	Aeroclub	POZNAN	30 : 10	32 : 26	62 : 36
2	STANESLAW GARLICKI	"	KRAKOW	27 : 37	27 : 13	54 : 50
3	RYSZARD OZECZOWSKI	"	KRAKOW	26 : 29	28 : 20	54 : 49
4	EDWARD Czapala	"	SLASKI	25 : 35	28 : 57	54 : 32
5	JAN DEHM	"	KRAKOW	23 : 35	27 : 18	50 : 53
6	ZBIGNIEW SZYMANSKI	"	WROCLAW	22 : 29	25 : 32	48 : 01
7	RYSZARD MAJEWSKI	"	BYDGOSZCZ	25 : 22	20 : 59	46 : 21
8	PAWEL FRACKIEWICZ	"	WROCLAW	21 : 32	23 : 01	44 : 33
9	WLODZIMIERZ PAWLESZ	"	BYDGOSZCZ	21 : 44	20 : 36	42 : 20
10	JAROSLAW SIERKO	"	BYDGOSZCZ	23 : 07	17 : 22	40 : 29

3854



Ein Wettbewerb des  
Contest of the FAI  
Un concours du Coupe Mondial





# DEUTSCHE ABONNENTEN ABONNES DE LA R.F.A.

## André SCHANDEL

Mit 77 Abonnenten steht Deutschland an zweiter Stelle der ausländischen Abonnentenliste nach den USA. Lange waren die deutschen Abonnenten auf dem ersten Rang, nachdem VOL LIBRE auch mit deutschen Beiträgen erschien. Es gibt in Deutschland zwei Ausgaben die sich auch ausschliesslich mit Freiflug befassen: "Der Bartabschneider" (München) und die "Thermiksense" von B. Schwendemann. Diese beiden sind um einige Jahre älter als VOL LIBRE und hatten schon einen festen Leserkreis als VOL LIBRE erschien.

Nachdem der Freiflug immer mehr in Schwierigkeiten gerät, wegen Mangel an Platz und an Jugendförderung, hat VOL LIBRE eine wesentliche Rolle übernommen um auf internationalem Gebiet eine gewisse Zusammenarbeit zu gestalten, nicht ohne Mühe. Damit waren auch die Zeichen gesetzt in mehreren Sprachen zu erscheinen, obwohl dies nicht auf der Hand liegt. Jedoch kam es VOL LIBRE zugute dass Strassburg und der Herausgeber in der Lage sind Deutsch noch zu beherrschen, und dass wir sehr enge Beziehungen mit unseren Freiflugfreunden in Deutschland pflegen. (Dies hauptsächlich mit dem Saarland). Wir haben auch wesentlich dazu beigetragen daß Karlsruhe, und Zülrich auf internationalem Gebiet weiter bekannt wurden. Es ist nur zu bedauern daß in den letzten Jahren Zülrich immer wieder mit der Fr. Meist. zusammenfällt, dies erlaubt es nicht daß wir auch wieder daran teilnehmen können. Es würde nicht schlecht sein die Termine besser abzustimmen in der Zukunft bei der Festlegung der internationalen Termine, dies um so mehr da jetzt solche Wettbewerbe zum Welt-Kup gehören.

Es gab auch schon seit langer Zeit sehr enge Beziehungen unter den Freifliegern aus dem Elsaß, Baden, Württemberg und Saarland (Die Hofsäss, Czinsel, Klingenfuss, Burg und Berteaux Zimmer, waren schon in den 50 und 60er Jahren in sehr enger Zusammenarbeit). Es lag also nicht fern daß VOL LIBRE in den Fussstapfen jener weitergehen konnte. Seit geraumer Zeit ist auch der Saalflug im Begriff sich in unserem Raum zu erweitern, und dies sollte ein neuer Anlaß sein unsere Zusammenarbeit zu erweitern, da man ja hier nicht so von Wetter und Platz abhängig ist. Wir haben ja auch noch die Chance daß unser schweizer Kollegen, auch gerade Nachbarn sind und damit wären eigentlich alle Voraussetzungen gegeben eine Weiterentwicklung zu erzielen in den meisten Freiflugsparthen. Ohne Zweifel kann die Abonnentenzahl in Deutschland weiter erhöht werden, es müßten nur mehr Beiträge von deutschen Freifliegern hereinkommen, und somit den Anstoß geben zu einer Erweiterung des

Leserskreises. Vergisst auch nicht die Jugend mit einzubeziehen, mit Abonnements für (Preis) Erstplatzierte in den Wettbewerben, sie werden damit mit dem weltweiten HAUCH der Freiflieger in Berührung kommen, ein Hauch der großen weiten Welt von VOL LIBRE.

Longtemps la liste des abonnées de la RFA fut la plus longue pour les pays étrangers. Ce n'est que dans les derniers temps que la liste des Américains dépassa, et de loin celle des Allemands. Ce fait ne fut pas étonnant dans la mesure où le nombre des pratiquants en Vol Libre chez nos voisins est encore relativement élevé, dans la mesure aussi où les relations entre gens du vol libre furent assez nombreuses. Néanmoins deux publications allemandes - Bartabschneider et Thermiksense - existaient déjà, et existent toujours, se consacrant uniquement au Vol Libre. L'apparition de VOL LIBRE en RFA fut cependant facilitée par le fait que chez nous l'Allemand en tant que langue se pratique encore, et que certains grands noms - passés - du vol libre de l'Alsace (Berteaux, Burg, Zimmer) entretenaient des relations très étroites avec les Hofsäss, Klignefuss, Czinsel et autres ..... à la fois sur le plan humain et sur le plan technique.

Si l'on prend en considération que les collègues suisses ne sont pas non plus très éloignés de nos chaumières, et que actuellement le vol libre d'intérieur semble prendre de plus en plus d'importance, on peut facilement en déduire que VOL LIBRE avait sa chance d'exister dans le cercle des acteurs vol libre de langue germanique, malgré l'existence des deux magazines cités plus haut, on peut même y rajouter les Autrichiens.

Vol Libre a également contribué à l'extension des concours internationaux tels que Karlsruhe (Sunrise), Zulpich et Bern, sur le plan international. Il est actuellement regrettable que Zulpich soit toujours à la

même date que les ch. de France (dernier dimanche du mois d'août), ceci d'autant plus que maintenant ce concours figure sur les tablettes de la Coupe d'Europe Vol Libre. Dans un passé plus ou moins récent les modéliste allemands sont même venus chez nous pour disputer le "Landerpokal", organisé par les Sarrois. Tout cela contribua à lier des relations étroites et de qualité entre les différents modélistes sur le triangle, France, RFA, Suisse.

# Deutsche Abonnenten Deutsche

- |   |           |  |          |   |             |   |          |
|---|-----------|--|----------|---|-------------|---|----------|
| 1 ALTHOFF<br>AM GOTTESBERG 48<br>4800 BIELEFELD 1<br>RFA              | H. WERNER | 19 HAUPTMANN<br>MUELPFAD-33<br>6733 HASSLOCH/PFALZ<br>RFA                | H.       | 38 KUTTLER<br>SCHULSTR. 42<br>8671 OBERKOTZAU<br>RFA                | OTTO        | 54 RITTERBUSCH<br>WINSTERSTR. 60<br>4330 MUELHEIM / RUHR 13<br>RFA    | K. HEINZ |
| 2 BRODARAC<br>AM SCHNEISBROICH 18<br>D-4000 DUESSELDORF 30<br>RFA     | JOSEF     | 20 HEIDE<br>IM RAIN 9<br>7434 RIEDERICH<br>RFA                           | WOLFGANG | 37 L.S.T.<br>KOLNERSTR. 52<br>5352 ZULPICH<br>RFA                   | ZULPICH     | 55 RUMPP<br>BUCKENBUHLERSTR. 46<br>7430 METZINGEN<br>RFA              | STEPHAN  |
| 3 BOSCH<br>GNEISENAUSTR. 2<br>33 BRAUNSCHWEIG<br>RFA                  | JOACHIM   | 21 HELBING<br>EDUARD RÖDERS STR. 8<br>3040 SOLTAL<br>RFA                 | JURGEN   | 38 LEISSNER<br>HESSELBERGSTR. 10<br>6382 FRIEDRICHSDOF 1<br>RFA     | KLAUS       | 56 SABEL<br>SOPHIENSTR. 119<br>6000 FRANKFURT/M 90<br>RFA             | BENNO G. |
| 4 CONRADI<br>BAHNSTRASSE 35<br>6238 HOFHEIM/TS<br>RFA                 | WOLFGANG  | 22 HENSCH<br>AUF DEM STRIFFT 10<br>5165 HURTGENWALD 5<br>RFA             | ROLF     | 39 LOTZ<br>1 FUCHSWEG 1<br>HEIMSHEIM<br>RFA                         | RAINER      | 57 SALZER<br>DARMSTADTERSTR. 46<br>6053 OBERTSHAUSEN<br>RFA           | KLAUS    |
| 5 DEUBEL<br>BLUCHERSTR. 7<br>6600 SAARBRUCKEN<br>RFA                  | ARNO      | 23 HOFFMAN<br>STEPH. LOEHNSTRASSE 51<br>5090 LEVERKUSEN<br>RFA           | MANFRED  | 40 MAIBAU<br>GARTHESTR. 3<br>5000 KOLN-60<br>RFA                    | GUNTER      | 58 SAUER<br>LARCHENSTR. 10<br>8903 BOBINGEN<br>RFA                    | EKKEHARD |
| 6 DILL<br>GERANIENSTR. 28<br>7555 BIETIGHEIM<br>RFA                   | PETER     | 24 HOFSSASS<br>BEETHOVENSTRASSE 16<br>7000 STUTTGART 1<br>RFA            | REINER   | 41 MEHR<br>BRUDERSTR. 55<br>42 OBERHAUSEN 11<br>RFA                 | FRIDHELM    | 59 SCHMIDT<br>AN DER BEERMAHD 15<br>8031 HECHENDORF<br>RFA            | KARL     |
| 7 DOLZINSKI<br>MATTHIAS CLAUDIUS WEG 30<br>2875 GANDERKE SEE 1<br>RFA | WOLF D.   | 25 JAKOB<br>BERLINER PLATZ 2A<br>3300 BRAUNSCHWEIG<br>RFA                | HELMUT   | 42 MIKULLA<br>DANZIGER STR. 4<br>6688 ILLINGEN 1<br>RFA             | R.          | 60 SCHMIDT<br>BERNFURTER STRASSE 43<br>8430 NEUMARKT/OBERPEALZ<br>RFA | HERBERT  |
| 8 DORING<br>FELDSTRASSE 149<br>2300 KIEL 1<br>RFA                     | LOTHAR    | 26 JENNE<br>HAUPTSTR. 126<br>6908 WIESLOCH<br>RFA                        | HERMANN  | 43 MONNINGHOFF<br>FR. EBERT STR. 41<br>5830 SCHWELM<br>RFA          | PETER       | 61 SCHMITT<br>WILHELM LEUCHNERSTR. 43<br>6078 NEU ISENBURG<br>RFA     | SUSANNE  |
| 9 ESSMAJOR<br>AM ROLLEFERBERG 45<br>5100 AACHEN<br>RFA                | A.        | 27 JUNGHERZ<br>BRAMBARSTRASSE 80<br>5000 KOLN 80<br>RFA                  | AXEL     | 44 MULLER<br>AMSELWEG 9<br>4353 OER ERKENSCHWICK<br>RFA             | ULRICH      | 62 SCHWENDEMANN<br>ROHRACHWEG 88<br>7060 SCHORNDORF<br>RFA            | BERNHARD |
| 10 FELLER<br>MELANCHTHONSTR. 28<br>8 MUNCHEN 83<br>RFA                | HANS      | 28 KERN<br>HUGELSTR. 26<br>7153 UNTERWEISSACH UNTERBLIST<br>RFA          | A.       | 45 MÜHLENFORD<br>HAID UND NEU STR. 6<br>7500 KARLSRUHE<br>RFA       |             | 63 SCHÜSSLER<br>OFFENBACHERSTR. 29<br>6052 MUELHEIM A/M.<br>RFA       | BERNHARD |
| 11 FRANKE<br>AM SOMMERBUHL 9<br>7737 BAD DURRHEIM<br>RFA              | HANS      | 29 KIEHNLE<br>GOETHE STR. 45<br>7143 VAIHINGEN<br>RFA                    | UDO      | 46 NEUMANN<br>LAUFZORNERSTR. 32<br>8024 DEISENHOFEN<br>RFA          | ERWIN       | 64 SEELIG<br>MITTERFELDSTR. 1<br>893 SCHWABMUNCHEN<br>RFA             | HANS     |
| 12 FSV HERRENBERG<br>MITTLERER HAUSERWEG 7<br>7031 BONDORF<br>RFA     |           | 30 KLEINE<br>ULMENSTRASSE 11<br>6502 MAINZ KOSTHEIM<br>RFA               | RALF     | 47 NIMPTSC<br>BERNHART LETTERHAUS GRUND 8<br>3200 HILDESHEIM<br>RFA | WERNER      | 65 SEJA<br>DORNHOFSTR. 14<br>6078 NEUISENBURG<br>RFA                  | FRANK    |
| 13 GEISSER<br>SAALFELDER STRASSE 27a<br>8635 DOERFLES-ESBACH<br>RFA   | JOACHIM   | 31 KLEMKE<br>OP'N KAMP 30<br>2000 HAMBURG 55<br>RFA                      | GUNTER   | 48 OHMANN<br>HANAUERSTR. 16<br>6052 MUEHLHEIM 2<br>RFA              | ALFRED WENE | 66 SEREN<br>FLACHSTR. 1<br>4440 RHEINE 1<br>RFA                       | PAUL     |
| 14 GERLACH<br>TECKSTR. 15<br>D-7141 MOGLINGEN<br>RFA                  | WOLFGANG  | 32 KLINCK<br>KURT SCHUMACHER ALLEE 235<br>663 SAARLOUIS-RODEN<br>RFA     | ALFRED   | 49 PAFF<br>HERMANN KUSTER STR. 37<br>623 FJN SINDLINGEN<br>RFA      | DIETER      | 67 SILZ<br>WESTRINR 93<br>6500 MAINZ MOMBACH<br>RFA                   | B.       |
| 15 GREMMER<br>OBERBREITENAUERSTR. 11<br>83 LANDSHUT<br>RFA            | HANS      | 33 KLINGENFUSS<br>FRUHLINGSTR. 17<br>8702 EISINGEN<br>RFA                | HEINO    | 50 PRONATH<br>LENAUSTR. 7<br>7134 KNITTLINGEN<br>RFA                | PETER       | 68 SOMMERFELD<br>1 SCHMIEDESTR. 18<br>3110 UELZEN<br>RFA              | HARRY    |
| 16 GRUNEWALD<br>FRIEDHOFSTR. 11<br>6102 ROSSDORF 2<br>RFA             | RICHARD   | 34 KOPPITZ<br>LEOPOLDSTRASSE 122<br>7514 LEOPOLDSHAFEN EGGENSTEIN<br>RFA | ALBERT   | 51 RAPP-WURM<br>HOLZELWEG 8<br>7000 STUTTGART 1<br>RFA              | HEIKO       | 69 STRANZ<br>AN DER TIERGARTENBREITE 57<br>3180 WOLFSBURG<br>RFA      | R.       |
| 17 GUNTHER<br>HANS HUBERSTR. 20<br>8024 GENNERING<br>RFA              | WALTER    | 35 KORSGAARD<br>AHORNWEG 5<br>2391 ELLUND<br>RFA                         | J.       | 52 RENK<br>BERLINERSTR. 13<br>5000 KOLN 90<br>RFA                   | DIETER      | 70 VOGLER<br>SCHMIEDSTR. 62<br>4200 OBERHAUSEN 1<br>RFA               | KURT     |
| 18 HACKEN<br>VON BYLANDSTR. 82<br>5135 SELFKANT MILLEN<br>RFA         | JOSEF     |  |          | 53 RIEDLINGER<br>BUCKENBUHLSTR. 36<br>7430 METZINGEN<br>RFA         | ALBERT      | 71 VON BUREN<br>KUHLESTRASSE 20<br>5170 JULICH<br>RFA                 | PETER    |

72 VON KAMP W.  
FILDERSTR.17  
7302 OSTFILDERN 3  
RFA

73 WEIL JURGEN  
W. LEUSCHNERSTR.17  
6054 RODGAU-5  
RFA

74 WILKENING FRITZ  
TRIFT 64  
3040 SOLTAU  
RFA

75 WOBBEKING GERHARD  
HOLSTENSTRASSE 108  
2000 HAMBURG 50  
RFA

76 ZIEGLER ROGER  
SCHWIEBERDNIGERSTR.43a  
7000 STUTTGART  
RFA

## CONCOURS INTERNATIONAL DE TURIN COUPE D'HIVER

En date du 29 novembre 1987 se déroulera à Turin (I) un concours en Coupe d'Hiver à participation internationale, selon le règlement italien masse minimum 100 g.

Parallèlement à cette compétition se déroulera un rally international de C.H. "Anciens" construits avant 1960 formule 80g. Inscription s avant le 30/10/87.

Pour tous les intéressés s'adresser à:

Roberto GIOLITTO, Via Mollar 2- 10040 ALMESE (To) Italie  
Tél: 19.39.11.935 91 59

On peut néanmoins penser que le potentiel des abonnés VOL LIBRE en RFA est loin d'être épuisé, bien au contraire, avec l'apport et la contribution des modelistes vol libre de la RFA dans les colonnes de VOL LIBRE, les chiffres peuvent encore sensiblement augmenter



## JOURNEE DU VOL LIBRE

RADIO ASSISTE

27 SEPTEMBRE 1987

L'Aéromodel Club de Villeparisis et l'Association des Amateurs d'Aéromodèles Anciens organisent le 27 septembre 1987 sur la terrain de l'ACY (entre Messy et Charny, au nord de Clay-Souilly) une double compétition amicale de modèles anciens assistés radio

PREMIERE CATEGORIE, reprend le règlement du Grand Prix des Motomodèles de 1986

- modèle dont le prototype a volé avant 1949
- cylindrée conforme à l'original ou en rapport avec l'échelle de reproduction
- temps moteur 20s vol maxi 3 mn
- classement au meilleur rapport (temps total sur temps moteur)

DEUXIEME CATEGORIE est nouvelle en France, bien qu'elle ait fait ses preuves à l'étranger "C'est la DUREE 1,5" version française de la catégorie "FLYING FIFTEEN"

- modèle dont le prototype a volé avant 1951
- modèle reproduit aux dimensions de proto
- cylindrée maxi 1,5 cm<sup>3</sup>
- quantité de carburant emportée 5 cm<sup>3</sup> maxi (remplissage à la seringue graduée réservoir préalablement vidé)
- carburant libre
- classement par addition des deux meilleurs vols de 3 essais

Les modèles plus récents seront admis à titre de démonstration  
N'oubliez pas non plus la journée rétro du 4 octobre à Persan Beaumont

Contact J.M. PIEDNOIR 23, allée Hérold  
93340 LE RAINCY

RETENEZ DES MAINTENANT  
LES EDITIONS SPECIALES DE

**VOL LIBRE**

SUR: LES EQUIPES DE FRANCE  
VOL LIBRE F1 A,B,C,D.

SUR: LES CHAMPIONNATS DU  
MONDE F1 A,B,C. A  
THOUARS - FRANCE



3857



# DETHERMALISEUR ELECTRONIQUE POUR F1 A ET F1 E

Karl SCHELLAUF

Karl Heinz SCHELLAUF avait réalisé en 1982 des pilotages magnétiques électroniques incorporant un déthermaliseur sûr et reproductible. Ce déthermaliseur peut être utilisé dans d'autres catégories de Vol Libre, à condition d'accepter le handicap constitué par le poids de la source de courant. Les batteries peuvent d'ailleurs remplacer une partie de lest et actionner un avertisseur acoustique, indispensable depuis que certains organisateurs s'évertuent à nous faire voler entre des champs de maïs et de la forêt vierge.

Le principe de la réalisation du DT électronique est décrit brièvement.

## PRINCIPE ET POSSIBILITE D'UTILISATION

Le système fonctionne de la façon suivante :

Au terme du temps prescrit de vol, un courant chauffe au rouge un fil de constantan et sectionne l'élastique - tendu - attaché au fil de retenue du stabilo. Le temps de vol correspond à la somme d'un certain nombre de bits de 15 s. (base de temps), programmé au moyen d'un compteur binaire à 6 ou 8 interrupteurs. En bref, le taxi déthermalise à volonté après 15, 30, 45, 60 etc secondes lors d'essais, 180 ou 300 secondes pour les vols officiels. Pour les vol de départage, le temps maxi possible est de 15 mn 45 s. (système à 6 interrupteurs, soit 63 bits) voire 63 mn 45 s (8 interrupteurs et 255 bits) ; Ce dernier système est quelque peu perfectionniste : je ne me souviens pas d'avoir assisté à un vol de départage de plus de 14 mn.

## AVANTAGES ET INCONVENIENTS DU DETHERMALISEUR ELECTRONIQUE

L'inconvénient majeur du systèmes est la masse des trois batteries de 1,5 V (F-1-A:3.Alc Durozell MN2400, masse totale 39g, diamètre total 20 mn)

- utilisation d'un indicateur acoustique
- les batteries servent de lest ( F1A
- les batteries actionnent un pilotage électronique.

Dans beaucoup de pays très peuplés et en cours de développement, le béton dérobe peu à peu à une agriculture intensive les terrains dégagés où les concours de vol libre avaient lieu dans le passé. Les modélistes se sont alors repliés dans la jungle. Dans ces pays l'utilisation de klaxons est devenue la règle. Les indicateurs sonores les plus efficaces sont ceux qui émettent des sons discontinus. Alimentés par 1,5 (pile) ou 2 V (accus) ils ne sont audibles qu'à faible distance. Par contre une tension de 4,5V ou 6V donne une portée de l'ordre de 100 M.

La masse des batteries correspond à une partie du lest utilisé sur un planeur F1A. Cette masse peut-être tolérée en F1 C, il serait prohibitif en Wake.....

En F1E le DT électronique complète logiquement le pilotage SCHELLAUF ou SPATNY puisque les batteries sont communes aux deux systèmes.

Avec un pilotage mécanique le DT électronique ne s'impose qu'avec un klaxon.

## REALISATION

Le système comprend les éléments suivants:

### Electronique (circuit imprimé principal)

L'élément principal est le compteur binaire à 6 interrupteurs DIL. La base de temps est de 15 s. Les interrupteurs correspondent aux valeurs suivantes:

1	1 bit
2	2 "
3	4 "
4	8 " etc.....

Pour déthermaliser après 180 s en enclenche les interrupteurs 3 (4 bit) et 4 (8 bit) soit un total de 12 bit à 15 s. Et ainsi de suite jusqu'au barrage de 15 mn.

### Brûleur

Le brûleur est un fil de constantan d'environ 11 mm de longueur et d'une résistance de 7 Ohms, ceci pour des piles zinc/ graphite/bioxyde de manganèse. Pour des piles alcalines la résistance doit être d'environ 10 Ohms. Le fil de constantan est monté sur le côté d'un petit circuit imprimé. L'élastique de retenue appuie sur le fil chauffant. Dès la rupture de l'élastique, le courant de chauffe doit être interrompu. On utilise un microswitch ou plus simplement une fiche retirée d'une douille par la traction du fil de rappel.

### Reset ou interrupteur

Sur les modèles F1E on utilise un interrupteur.

Sur les modèles F1A, le DT s'enclenche lors du largage, par arrachage de la prise reset (S1 sur la fig) attachée à l'anneau de treuillage.

### Pannes

Les pannes sont la conséquence :

- de l'usure des piles. Contrôler leur tension, surtout par temps froid. En pilotage électronique F1 E avec DT incorporé, c'est cette fonction qui la première tombe en panne.
- d'une erreur de programmation (oui, ça arrive!)
- très rarement, d'un défaut électrique.



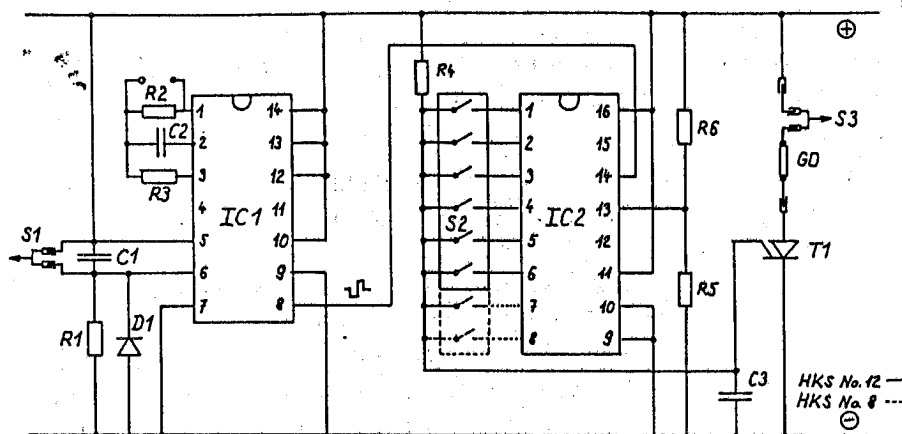
## Développements futurs

Remplacer le fil chauffant par un dispositif mécanique (relais, petit moteur) suffisamment léger.

Remplacer le klaxon par un petit émetteur permettant la récupération radiogoniométrique du modèle (ces bidules se trouvent facilement chez un auteur de bons romans d'espionnage).

**K.H. Schellauf**

Bruggerstr. 17 CH 5507 MELLINGEN



Schema Zeitgeber HKS No.8 und 12

Schéma des programmeurs HKS No8 & 12

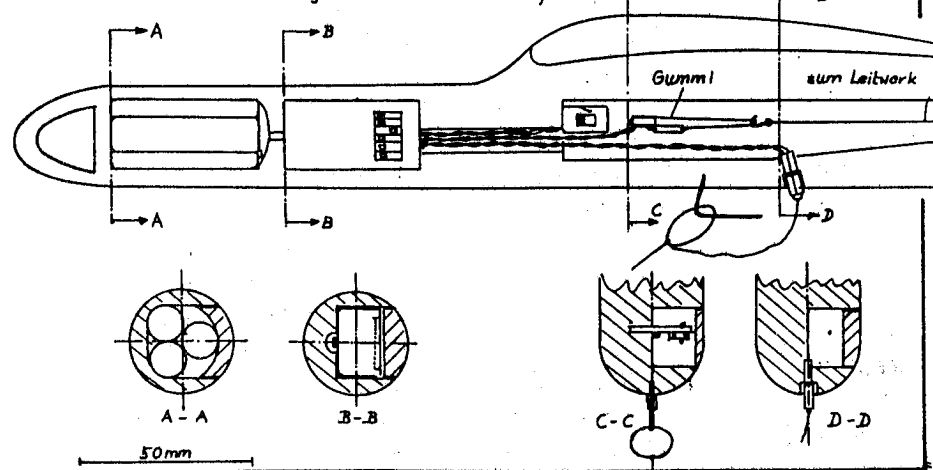
R1....270k  
R2....10k  
R3....22k  
R4....10k  
R5....1,8k  
R6....1k  
C1....10n  
C2....3,3n  
C3....0,1u  
D1....1N...

IC1....MC14541  
IC2....uA2240  
S1....Resetstecker  
S2....6 bzw 8 pol.DIL-Schalter  
S3....Stecker zur Stromunterbrechung  
GD....Glühdraht

Prise reset  
Interrupteur à 6 ou 8 poles  
Prise-interrupteur ou microswitch  
Fil brûleur

(Soute à plomb)(batteries)  
Bleikammer Batterien  
(compteur binaire)  
Zeitgeber

(interrupteur (brûleur) ou prise)  
Schalter/Stecker  
Glühdraht  
Reset



Ces derniers mois on a pu lire beaucoup d'articles ou de lettres dans VOL LIBRE ou Free Flight News au sujet d'hypothétiques modifications des règlements concernant les catégories FAI. On ne sait jamais très bien quelles sont les vraies raisons qui amènent les gens à proposer les solutions, sans énoncer les problèmes d'ailleurs.

Dernière en date le Wake 350 g de René JOSSIEN qui, entre parenthèses, oublie les autres catégories. La goutte fait déborder le vase. J'aimerais bien qu'enfin on cesse de castrer les modèles, pour en faire des choses sans performances et sans intérêt ce qui mettrait encore plus l'accent sur la nécessité de technologies lourdes aussi bien pour la construction de modèles que pour l'infrastructure au sol.

Le vrai problème actuel est que la règle du jeu est complètement faussée. Celui qui gagne n'est plus celui qui a le meilleur modèle et le meilleur instinct, mais celui qui a la meilleure centrale de détection aérologique. Qui sont les trois derniers Champions du Monde en Wake? Ceux qui ont trois enregistreurs de température et de vitesse de vent. Si on continue comme cela, il faudra débaptiser les Championnats du Monde de VOL LIBRE et les appeler Championnats du Monde de Micro-électronico-thermico-informatique. A quand les 40 sondes mesurant les vitesses de vent et gradients thermiques avec micro ordinateur visualisant l'ascendance sur terminal graphique. Si c'est à cela qu'on veut arriver qu'on le dise tout de suite, comme ça nous pourrions tous étudier notre reconversion dans la pétanque ou la pêche à la ligne.

Je ne nie pas l'importance de l'ascendance, mais je dis qu'il faut revenir à la raison pendant qu'il est encore temps et arrêter l'hémorragie avant qu'il ne reste sur les terrains que quelques spécialistes d'électronique appliquée qui pourront faire réaliser des systèmes à la NASA ou organismes analogues.

# BOUILLON FIA.B.C



Je crois dur comme fer que c'est une question de survie à court terme de revenir à la vraie règle du jeu : que ce soit le meilleur modèle qui vole le plus longtemps et qui gagne.

C'est pourquoi je demande que la France fasse une proposition au prochain CIAM, proposition visant à interdire tout système de détection ou de création des ascendances en n'autorisant que des dispositifs aérodynamiques situés à proximité immédiate du poste de départ et dont la hauteur soit limitée à, par exemple, 3 mètres. Par dispositif aérodynamique j'entends : rubans, drapeaux, manches à air et hauteur limitée pour éviter l'obstruction de la ligne de départ. Cette proposition reste à rédiger mais je fais confiance à notre CTVL et à notre délégué à la CIAM (à qui j'adresse copie de ce courrier.).

In letzter Zeit gab es und mehr Briefe und Artikel in VOL LIBRE und FFN, über hypothetische Änderungen der Regeln in allen Klassen der FAI. Man weiß nie so recht was die Leute dazu bewegt solche Vorschläge zu geben, ohne die wirklichen Probleme in Angriff zu nehmen.

Der letzte kam von R. JOSSIER mit einem Wake von 350 g. Es ist der Tropfen der zum Überlaufen führt. Es wäre mir angenehm wenn man aufhören würde die Modelle zu kastrieren, um aus ihnen Dinge zu machen die ohne Interesse und Leistung sind und die noch mehr den Akzent auf eine schwere Infrastruktur sowohl beim Modell als wie am Boden führen würden.

In Wirklichkeit sind es die Spielregeln die total falsch ausgelegt werden. Der der gewinnt ist nicht mehr der der das beste Modell besitzt und den besten Instinkt hat, nein es ist derwelche der die beste zentrale Suchstation besitzt. Wer waren die drei letzten

Weltmeister in FIB ?  
Diejenigen die einen dreifachen Wind und Temperaturmessgerät hatten. Wen es so weiter geht muß man die FFWM umtaufen in eine Mikro-elektronische-thermik-computer WM. Wann werden wir 40 Schnüfflermaschinen haben die grafisch auf einem Terminal Wind und Temperatur anzeigen. Ist dies der Fall so sollte man es uns gleich sagen damit wir uns umschulen können auf Angeln und "Pétanque".

Ich leugne nicht die Thermik und derer Wichtigkeit, aber wir sollten

wieder auf eine gesunde Einstellung zurückkehren, um nicht voll auszubluten, bevor nur noch einige Computerspezialisten auf den Plätzen herumirren, die durch NASA Hilfe oder analoge Organismen unterstützt werden. Ich glaube fest daran dass das Überleben des Freiflugs davon abhängt dass es das beste Modell sein muß das gewinnt. Darum werde ich beantragen daß Frankreich einen Vorschlag an die CIAM richtet, in dem dieser elektronische Kieg untersagt wird, mit all diesen hochfriesierten Geräten die dann auch nicht mehr die Startstellen behindern werden. Ich vertraue hier ganz dem CTVL um diesen Vorschlag zu stellen.

## ENGLISH ENGLISH

Lot of articles or letters recently about hypothetical FAI rules change. What makes people to propose solutions without properly set up the problem, you will never know !

Last of them was the 350 g wakefield from R. Jossien, - there is the proverbial last straw. Please! please ! stop your trying to emasculate models, resulting in poor

performing and, all in all, uninteresting models.

The true problem is that the rules of the game are being to get round, by now the winner is no longer the man with the best model and the best "feeling", no - there is the guy with the best electrical lift detector. Who are the last three world champions in wakefield ? They are not men, but machines ! Namely the three best wind and temperature recording revices. Where things going on, you should easily change the name of "Free Flight Championships" to "Micro-Electronic-Thermico informatics (not so free) Championships"? If the game becomes to visualize lift on a screen by the use of forty sensors or more, please tell us now, so we could start fishing or "Pétanque" playing.

Certainly it is important to catch the lift, but not so. Please stop it, before the flying fields turn to be deserts- with only a few electronics owners left, using NASA or the like made detectors.

I am absolutely convinced of the necessity to come back to the true rules of the game: THE BEST MODELLER WITH THE BEST MODEL and the resulting longest flying time. It is why I ask France to propose to the next "CIAM" all the lift producing and detecting machines to be forbidden, only giving way to aerodynamic devices near the starting place and not in excess of 3 m height, for example. To me "aerodynamic devices" means: stripes, streamers, flags, wind, socks etc.... And "reduced height" in order not to obstruct the field- Such a proposition is yet to be made, but I entirely trust C.T.V.L. and our man in the CIAM, as well. → page 3863



# 30 ANS DÉJÀ... MÉTIER FULLON IL ÉTAIT UNE FOIS..... Mère CHEVALLOT

Non ce n'est pas le prologue de l'un des merveilleux contes de fée d'Andersen, mais l'histoire toute simple d'un gosse passionné d'aviation : instruction primaire, sans moyens financiers, sans relations, mais obstiné à poursuivre ses rêves, il s'est pourtant construit une vie enrichissante et exaltante.

Il avait à peine 8 ans quand Costes et Bellone traversèrent l'Atlantique à bord de leur monomoteur "Le Point d'Interrogation" et cet exploit enflamma son imagination. Dès lors il n'eut plus qu'une idée en tête : construire et piloter ces merveilleux engins volants. Ce gosse vous l'avez deviné : c'est moi !

Aussi profond que je puise dans ma mémoire, il me semble que j'ai toujours été fasciné par les choses de l'air. Je me revois, tout môme, levant la tête et suivant jusqu'à l'horizon ces premiers avions encore rares à l'époque. Mais l'aviation, c'est encore l'aventure avec un grand A. Mais pour mes parents, qui après la dure séparation de la guerre ont eu la douleur de perdre ma sœur et mon frère, sont épouvantés par ma vocation naissante.

Je découpe dans les journaux toutes les photos, tous les articles relatant les grands raids et les premiers records ! Chaque jour au retour de l'école mes devoirs terminés, je m'enferme dans ma chambre qui me sert d'atelier, et à l'aide d'une lame de scie à métaux, d'un marteau, et quelques pointes, je m'efforce de reproduire ces avions en maquettes, qui je le crois sont des merveilles. Ces années d'école passent très vite et c'est le Certificat d'Etudes, et le ..... tournant de ma vie. Reçu premier de mon canton avec la mention "très bien", mon instituteur, suivant la coutume de l'époque, vient trouver mes parents afin de les persuader de me faire continuer mes études. Hélas la dépense envisagée pour mon départ au Collège de Troyes, ne peut être supportée, par mes parents très pauvres. D'autre part je pose une condition stupide à mon père : ou je fais des études aéronautiques ou je travaille avec toi. C'est ainsi qu'après une année de dessin industriel je me retrouve devant l'éteau de la serrurerie paternelle.

Mon père et ma mère ont un nouveau but à leur vie, mais moi j'ai perdu définitivement l'espoir d'être un jour ingénieur aéronautique.

Mais ma passion n'est pas éteinte pour autant et l'année 1936 avec l'avènement de l'Aviation Populaire, mes espoirs enfouis sont à nouveau exhumés ; des bourses sont créées et la jeunesse est reine dans les aéroclubs. Un soir d'automne de cette 36 je rencontre un ancien camarade de classe qui me confie comme secret que son père, ancien pilote de la guerre 14-18 construit dans une grange un petit avion. Naturellement je lui demande aussitôt de me faire visiter ce lieu sacré. Enfin j'approche de près cet homme qui pour moi est encore une sorte de héros : grand mince, portant constamment la veste de cuir et les bottes lacées, me rappelle étrangement la silhouette de Guynemer aperçue sur des photos. Dès lors chaque fois que je peux m'échapper de la maison, je me retrouve

auprès de cette caisse encore informe que sera le fuselage, de ces ailes entoilées véritables dentelles, et de ce moteur qui ne veut jamais démarrer. Et chaque fois il faut me trouver un échappatoire afin d'expliquer en rentrant à la maison l'origine de cette odeur particulière qui colle à tout mon être. Je finis par croire que mes parents ne sont pas dupes, mais qu'ils préfèrent cet emploi du temps libre à des fréquentations malsaines.

A ma grande surprise, un jour dans cette usine improvisée, je rencontre trois Briennais que je connais fort bien : les frères Bernard et Charles CONLIGNY carrossiers et Charles SAGET notre boucher dont j'ignorais la passion pour l'aviation. Je passe là des heures merveilleuses et cette grange est pour moi la caverne d'Ali BABA. Après des centaines d'heures de travail le "POU DU CIEL" (c'en est un !) est terminé et transporté au terrain d'aviation militaire datant de 1913 où il va trôner au milieu des grands hangars. Combien de fois ai-je fait le trajet à bicyclette et à l'insu de mes parents. Il faut dire que la villa de nos amis Gohin était juste à mi chemin, se révélant un alibi idéal.

Un jeudi après midi .....arrivé avant tout le monde, je tombe sur un énorme bouquin qui sert de guide à nos avionneurs. "Le Sport de l'Air" .....Véritable bible ce livre de Henri MIGNET explique comment construire simplement son avion sans être un

spécialiste , et en quelques soirées les 500 pages sont parcourues dans une fébrile exaltation. Un soir de cette fin d'année 1936 , attendant ma mère au train , je découvre dans le kiosque à journaux de notre petite gare ce qui va déclencher le premier déclic de ma vocation de modéliste , le N° 51 de septembre de la "Vie Aérienne". Sur la couverture deux jeunes garçons et une fillette admirent une superbe maquette du FARMAN 404 avec pour légende de la photo " JOIE de CREER" . C'est bien de cela qu'il s'agit : et moi aussi je vais construire mon avion . !

A partir de ce moment je recherche toute la documentation nécessaire pour me mettre en oeuvre cette première construction. Le 3 janvier 1937 je découvre par hasard le n° 1 d'une petite revue "Jeunesse Magazine " qui sera la revue vedette des jeunes . Elle me fournit un plan d'un petit avion à moteur caoutchouc le J.A.1.

Récupérant des baguettes rondes sur de vieux stocks de bois , des couvercles de boîtes de fromage de gros bouchons de liège servant aux bocaux de conserves et de vieilles chambres à air de vélo , je parviens à mener plutôt mal que bien , cette construction beaucoup trop lourde . Mon avion ne réalise que des bonds d'une dizaine de mètres , mais il vole et je suis terriblement heureux. J'en oublie le POU du CIEL et c'est l'évènement en cette année 1937: l'Exposition Internationale de Paris. Mon oncle et ma tante , vieux parisiens nous invitent et surprise mes parents acceptent . Pour moi qui n'ai jamais quitté Brienne c'est l'extase! le voyage en train , Paris, la tour Eiffel , l'exposition , tout m'émerveille!.....Mais pas autant que la pavillon de l'air , je vous épargne cette visite faite d'escapades dans tous les azimuts , suivies bien sûr de réprimandes . Toutefois par ce procédé je parvins à bloquer toute la famille durant une journée à l'intérieur de ce temple de l'aviation, et mes parents commencent à regretter sérieusement ce voyage.....

Ce n'est pas la fin de leurs tourments en sortant sur la grande esplanade qui s'étend devant l'immense coupole de verre , un jeune homme fait de la démonstration avec un petit appareil à moteur caoutchouc , je m'approche et immédiatement je le reconnais c'est Emmanuel FILLON qui vient d'être sacré Champion du Monde et dont la photo couvrait la première page de la "Vie aérienne " n° 97 du 11 août 1937. Très simplement et en lisant sans doute la passion dans mes yeux , il me conseille d'aller voir les appareils de l'équipe de France qui sont exposés dans une galerie sous la coupole . Cette galerie vient d'échapper à ma minutieuse investigation et me voilà rentré à nouveau , toute ma famille à mes trousses.....

Ce n'est que très tard dans la soirée que mes parents excédés parviennent à m'arracher de ce lieu magique.....

Cette nuit là je ne parviens pas à m'endormir et je rêve tout éveillé: je me vois sillonnant le Monde pour défendre nos couleurs.....

Je me vois organisant à Brienne mon pays natal cette suprême épreuve .....je me vois enfin brandissant ce magnifique trophée sur la plus haute marche du podium.....

Ceux qui me connaissent savent bien sûr que je suis parvenu à matérialiser deux de ces rêves . Le premier était de participer. A cinq reprises je suis sélectionné en équipe de France : Autriche (planeur) 1952; USA wake 1954; Allemagne wake 1955; Suède wake 1956; Angleterre wake 1958 . Le second était d'organiser à Brienne la Coupe Wakefield. Le 19 juillet 1959 j'accueille dans mon pays natal Brienne les représentants de 23 Nations.

Hélas j'ai lamentablement échoué pour le troisième, qui était de gagner la "Wakefield" Et si je suis monté par deux fois sur la plus haute marche du podium ce n'est que pour être sacré Champion de France ,deux titres concrétisant mes 42 victoires en concours . Toutefois suprême consolation , alors que je n'y croyais plus , le 4 octobre 1975 à 16 h aux commandes d'un CESSNA 150 du Giro Club de Champagne ( notre club briennois) je connais la merveilleuse sensation de piloter un avion seul à bord , je suis "lâché".

J'ai attendu ce moment 40 ans et la boucle est bouclée

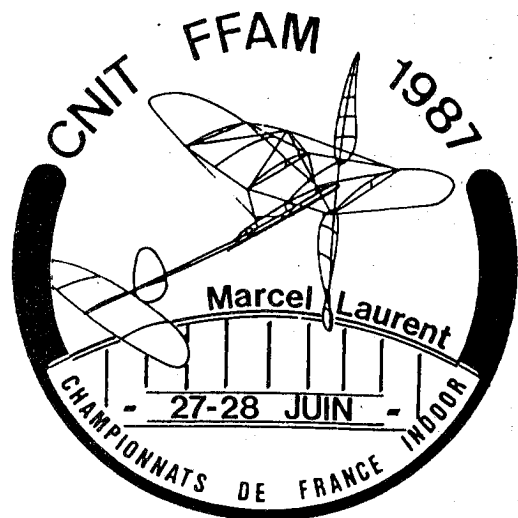
De cette longue marche nécessaire pour atteindre le but , j'ai acquis l'expérience , cette expérience qui ne peut naître que des épreuves ,des succès et des échecs , des joies et des peines . Et arrivé au but ayant appris les passions et parfois les vertus qui mènent les hommes , je me moque de ce que je suis , satisfait d'avoir cru en ce que j'ai fait.

Marc CHEURLLOT

## SONDAGE VOL LIBRE

**SONDAGE VOL LIBRE- N°60 VOL LIBRE** Pour l'instant les questionnaires de retour représentent un peu plus d'un septième de l'ensemble des abonnés à VOL LIBRE. Ce genre de sondage donne pour le rédacteur un reflet , une image instantannée de VOL LIBRE, qui lui permet de tirer un certain nombre de conclusions pour l'avenir , à partir des remarques positives ou négatives . Cela permet également de jouer un peu le rôle d'animateur, en rappelant que VOL LIBRE ne peut vivre que par l'intermédiaire de lecteurs actifs, - je ne veux pas tellement parler ici de la question des sous, toujours épineuse, - mais de la participation la plus large possible à la rédaction de VOL LIBRE, à partir de tous les points du globe. Si vous n'avez pas encore répondu prenez vous cinq minutes, une enveloppe un timbre! A la fin de l'année les résultats de l'ensemble du sondage seront publiés

# CHAMPIONNATS DE FRANCE



CHAMPIONNATS DE FRANCE DE VOL D'INTERIEUR 1987

CNIT-LES 27 ET 28 JUIN 1987

## MICROPAPIER 35 CADETS

1	HANRIOT CHRISTOPHE	MEUNG S/LOIRE	9'37	9'17	18'54
2	WESTRELIN STEPHANE	AC LANDES	8'11	8'05	16'16
3	BERLOI JEAN-LOUIS	UA ORLEANS	8'18	7'43	16'01
4	CARRE STEPHANE	CA TOURAINE	7'40	7'32	15'20
5	CHABOT SYLVAIN	CA TOURAINE	6'53	6'25	13'18
6	BESSE XAVIER	UA ORLEANS	6'29	6'08	12'37
7	GUILLEMINIEU JULIEN	MARCEL LAURENT	6'00	5'32	11'32
8	RICHON FABIEN	UA ORLEANS	5'44	5'38	11'22
9	SALNOT PIERRE-OLIVIER	UA ORLEANS	5'29	5'18	10'47
10	CHAUVEAU SEBASTIEN	CA TOURAINE	4'54	4'30	9'24
11	MATHIEU PATRICK	MARCEL LAURENT	4'34	4'12	8'46
12	BONTEMPS SEBASTIEN	MARCEL LAURENT	4'17	4'15	8'32
13	CHAUVEAU CYRIL	CA TOURAINE	1'27	1'25	2'52

RECORD DE FRANCE : HANRIOT CHRISTOPHE 9'37

## MICROPAPIER 35 JUNIORS

1	LE SAINT THIERRY	AC LANDES	13'39	12'09	25'48
2	BOULANGER FREDERIC	UA ORLEANS	8'51	8'18	17'09
3	ISABERT BRUNO	UA ORLEANS	8'08	7'51	16'03
4	COLIN STEPHANE	MARCEL LAURENT	8'05	7'06	15'11
5	CHABOT ISABELLE	CA TOURAINE	7'47	7'21	15'08
6	BONNOT NICOLAS	UA ORLEANS	7'34	6'58	14'32
7	RAULT JEAN-FRANCOIS	UA ORLEANS	7'09	6'31	13'40

RECORD DE FRANCE : LE SAINT THIERRY 13'39

## MICROPAPIER 35 SENIORS

1	CHAMPION ROBERT	CA TOURAINE	16'00	15'56	31'56
HC	TROBS A.	R.F.A.	15'00	13'08	28'08
2	TRACHEZ BERNARD	AZAY LE BRULE	13'48	13'46	27'34
3	VALERY JACQUES	AC LANDES	13'20	13'16	26'36
HC	KELLER PETER	SUISSE	13'26	12'33	25'59
4	COGNET GUY	AC POITOU	12'43	12'24	25'07
5	TRACHEZ ANDRE	AZAY LE BRULE	12'24	11'57	24'21
6	MARTIN PHILIPPE	UA ORLEANS	11'57	11'48	23'45
HC	KLINCK ALFRED	R.F.A.	12'15	11'28	23'43
7	FRUGOLI JEAN-FRANCIS	MARCEL LAURENT	12'42	10'01	22'43
8	DUCHENNE FRANCOIS	AC POITOU	11'39	10'47	22'26
9	DELCOIX JACQUES	UA ORLEANS	11'22	10'54	22'16
10	BESSE ALAIN	UA ORLEANS	10'14	6'54	17'08
11	HUA-NGOC TRUNG	PESSAC	8'43	7'36	16'19
12	PILLER MICHEL	UA ORLEANS	7'38	7'27	15'05
13	CASTANET MICHEL	MARCEL LAURENT	5'00	4'46	9'46

RECORD DE FRANCE : CHAMPION ROBERT 16'00

## F1D BEGINNER

1	VALERY JACQUES	AC LANDES	13'01	12'41	25'42
HC	KELLER PETER	SUISSE	11'51	11'24	23'15
2	FRUGOLI JEAN-FRANCIS	MARCEL LAURENT	10'47	10'38	21'25
3	HUA-NGOC TRUNG	PESSAC	10'23	9'46	20'09
4	BESSE ALAIN	UA ORLEANS	9'41	9'30	19'11
5	CAILLAUD MICHEL	UA ORLEANS	9'31	9'11	18'42
6	DELCOIX JACQUES	UA ORLEANS	9'29	8'56	18'25
7	CHABOT JEAN-MARIE	AC THOUARS	9'03	8'50	17'53
8	PAILLIE PIERRE	AC BEARN	8'43	8'28	17'11
9	LE SAINT THIERRY	AC LANDES	8'32	8'06	16'38
HC	LIEN EDMUND	PAYS-BAS	8'14	7'56	16'10
10	PICARD LUC	PESSAC	7'10	6'43	13'53
11	WESTRELIN STEPHANE	AC LANDES	6'19	6'05	12'24

RECORD DE FRANCE : VALERY JACQUES 13'01

## E.Z.B.

1	VALERY JACQUES	AC LANDES	14'40	12'58	27'38
2	CHABOT JEAN-MARIE	AC THOUARS	14'15	13'10	27'25
3	TRACHEZ BERNARD	AZAY LE BRULE	13'26	13'16	26'42
4	CHAMPION ROBERT	CA TOURAINE	12'59	12'26	25'25
5	DELCOIX JACQUES	UA ORLEANS	12'57	12'20	25'17
6	DUCHENNE FRANCOIS	AC POITOU	10'30	9'37	20'07
7	HUA-NGOC TRUNG	PESSAC	9'47	9'37	19'24
8	BESSE ALAIN	UA ORLEANS	9'42	9'39	19'21
9	TRACHEZ ANDRE	AZAY LE BRULE	8'26	8'01	16'27
10	COLIN STEPHANE	MARCEL LAURENT	6'14	6'10	12'24

## MICROFILM 35

1	CHAMPION ROBERT	CA TOURAINE	15'09	15'08	30'17
2	FRUGOLI JEAN-FRANCIS	MARCEL LAURENT	15'23	13'49	29'12
3	COGNET GUY	AC POITOU	14'48	14'01	28'49
4	DUCHENNE FRANCOIS	AC POITOU	15'31	12'32	28'03
5	BESSE ALAIN	UA ORLEANS	13'43	13'41	27'24
6	MARTIN PHILIPPE	UA ORLEANS	11'24	10'10	21'34

## F 1 D

HC	ANDRE THEO	PAYS-BAS	30'21	25'12	55'33
HC	LIEN EDMUND	PAYS-BAS	27'47	27'30	55'17
1	CHAMPION ROBERT	CA TOURAINE	25'21	24'19	49'40
HC	KLINCK ALFRED	R.F.A.	24'18	24'12	48'30
2	COGNET GUY	AC POITOU	24'32	23'51	48'23
3	ALLAIS JEAN-RENE	MARCEL LAURENT	24'06	23'53	47'59
4	TRACHEZ BERNARD	AZAY LE BRULE	25'35	21'43	47'18
5	FRUGOLI JEAN-FRANCIS	MARCEL LAURENT	23'00	18'29	41'29
6	VALERY JACQUES	AC LANDES	22'17	18'23	40'40
7	CHAUSSÉBOURG PIERRE	VENOIRS	20'16	17'45	38'01
8	BESSE ALAIN	UA ORLEANS	19'11	17'19	36'30
9	TRACHEZ ANDRE	AZAY LE BRULE	19'56	16'15	36'11
10	DUCHENNE FRANCOIS	AC POITOU	18'58	15'30	34'28
11	MARTIN PHILIPPE	UA ORLEANS	17'37	15'51	33'28
12	CAILLAUD MICHEL	UA ORLEANS	17'26	13'23	30'49
13	CHATEAU STEPHANE	UA ORLEANS	15'08	15'00	30'08
14	GRONNIER XAVIER	UA ORLEANS	15'16	14'18	29'34
15	CHABOT JEAN-MARIE	AC THOUARS	15'15	12'33	27'48

EQUIPE DE FRANCE 1988 : CHAMPION ROBERT  
COGNET GUY  
TRACHEZ BERNARD  
FRUGOLI JEAN-FRANCIS (REMPLACANT)

## in Deutsch

### Fragebogen VOL LIBRE n° 60.

Bis Heute sind die versandten Fragebogen noch nicht "en masse" ins Haus eingeflogen ! Etwa 100 auf über 800 manche sagen mir jedoch dass dies schon eine beträchtliche Zahl sei !

Warum überhaupt solch eine Aktion einleiten ? Nun ich hatte das Bedürfnis einmal so eine Art Blitzbild von VOL LIBRE zu bekommen , um daraus einige Schlüsse ziehen zu können wen nötig, im positiven und negativen Bereich . Zugleich kan man ja auch als Herausgeber versuchen die Leser ein wenig zu animieren , selbst aktiv zu werden. Eine Zeitschrift wie VOL LIBRE kann ja nur von den Lesern her leben . Dies soll nicht gleich auf die Beiträge ( Geld)bezogen werden ,die öfters auf sich warten lassen, ( obwohl dies auch EIN PROBLEM bleibt ) sondern mehr auf das Mitwirken der Leser mit schriftlichen oder graphischen Beiträgen und dies von allen Ländern der Welt. Haben Sie noch nicht geantwortet ? Nehmen Sie ein Blatt Papier , ein Stift, ein Umschlag und eine Briefmarke..... Die Auswertung kommt in VOL LIBRE Ende 1987 ! Mit 60 Pfennig sind SIE dabei !

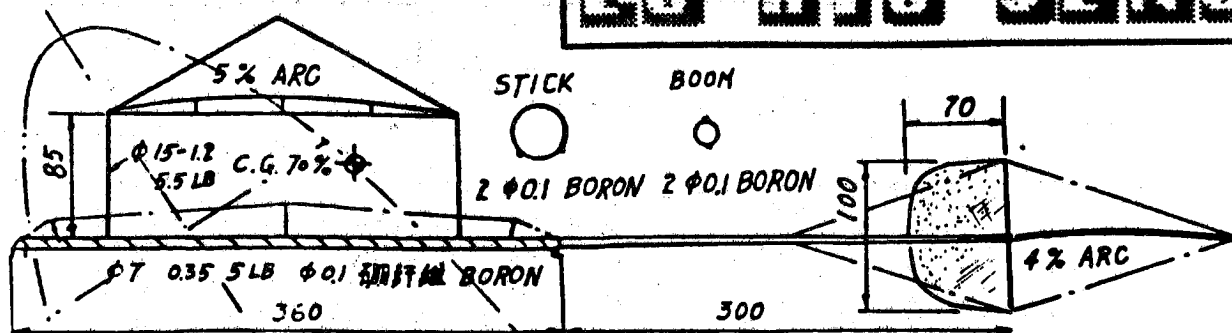
SUITE DE LA  
PAGE 3860

(oh yes ! transl.)

\* "Pétanque" is a sort of bowling  
very popular in France, as you will  
see at the next World championships!



# LU XIU SENG



技术数据

螺旋桨 PROP  
直径 DIAMETER 580  
螺距 PITCH 950  
橡胶 RUBBER  
环长 LGSP 380  
宽度 WIDTH 17  
缠绕圈数 TURNS OLAWCH  
1600-180 1420

螺旋桨平均转速

AVG PROP RPM 42

重量 WEIGHTS

机翼 WING 0.32

机身 STICK, ATAL 0.54

螺旋桨 PROP 0.20

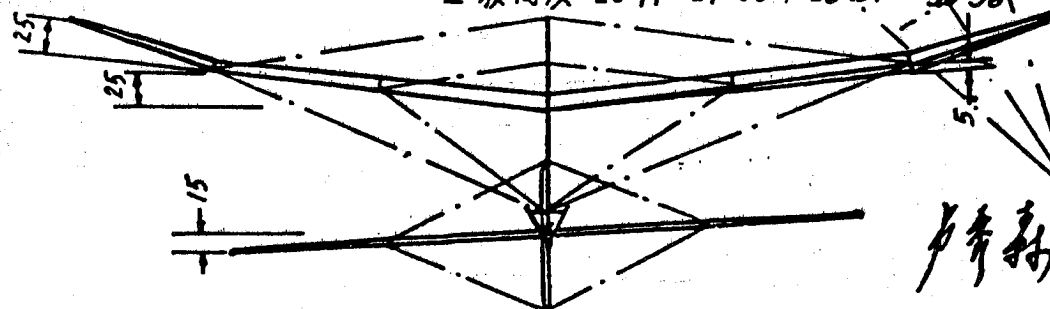
模型 MODEL 1.06

橡胶 RUBBER 1.30

PIRELLI (!)

1986 年上海市锦标赛 第一名

Ⅱ级高度 20 M  $27'06" + 28'31" = 55'36"$

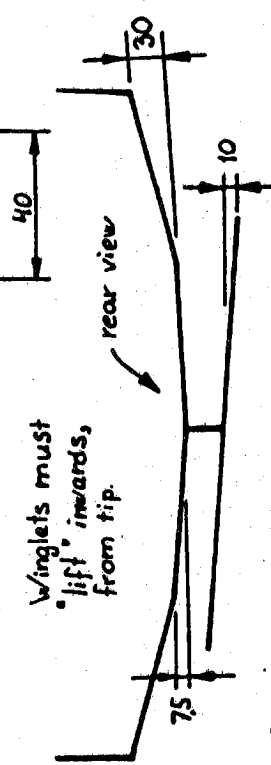
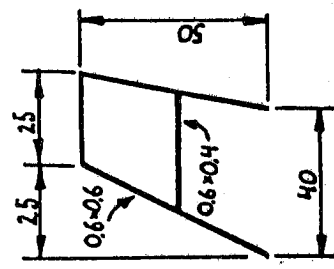


5 LB 0.08 2/cm 5.5 LB 0.088 2/cm 6 LB 0.096 2/cm LU XIU SENG.

## VOL LIBRE INDOOR

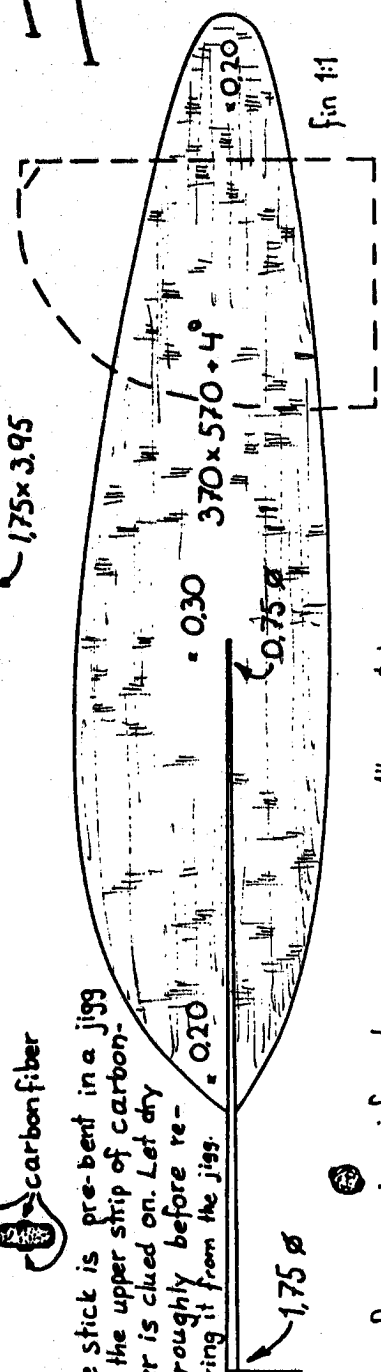
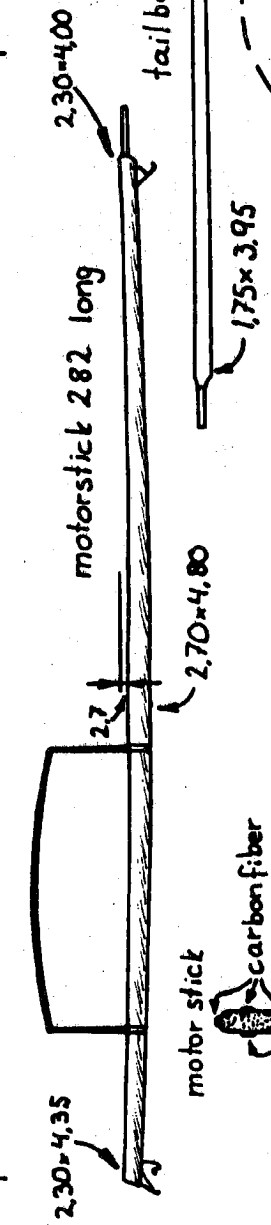
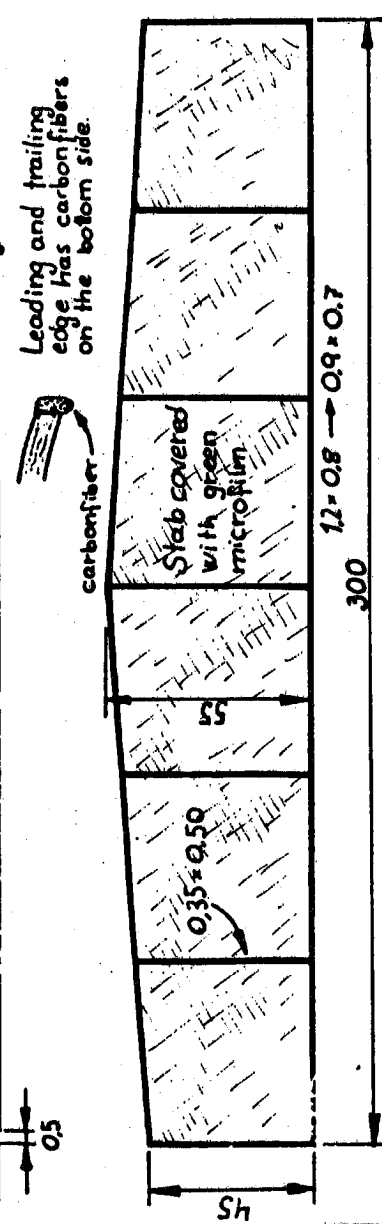
## 3864





fin covered  
with green  
microfilm

100=1.00



The stick is pre-bent in a jig and the upper strip of carbon-fiber is glued on. Let dry thoroughly before re-moving it from the jig.

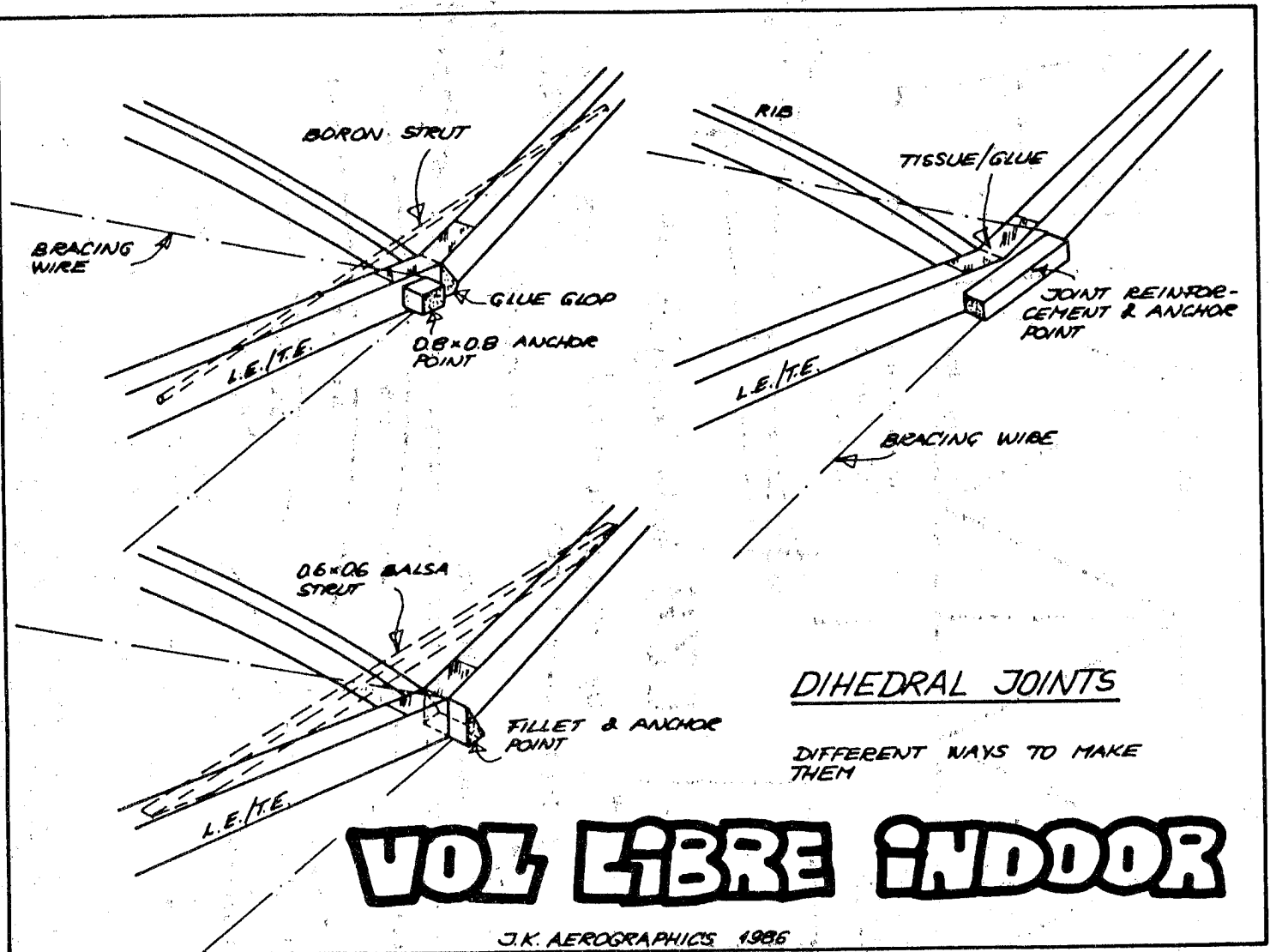
Wing	0,45
Stick	0,36
Boom, slab and fin	0,20
Prop.	<u>0,25</u>

Prop-spar is reinforced with carbon-fiber. — All paper tubes are 1.5 mm Ø

**3866**

# VOL LIBRE INDOOR





# LA COUPE CATHARE OU LES FAISEURS DE SOLEIL

**JEAN FRANCIS FRUGOLI**

C'est un fait acquis. Le jour de la coupe Cathare, il fait beau ! Si vous voulez connaître "le" beau jour de l'hiver, demandez à Guy Pennavayre la date de son concours. C'est garanti, assuré, contrôlé, rituel. Vous en connaissez beaucoup à ce qu'il m'a été rapporté, j'en connais (et parmi eux des égarés...) qui ont du mettre la combinaison de plongée tellement il flottait lors d'une épreuve identique disputée quelques jours après, dans le "bassin" parisien. Donc, en ce premier février 87, en Roussillon, dans les prairies de Cornaille, les privilégiés présents ont bénéficié d'une splendide journée ensoleillée et sans vent pour en découdre la chignole à la main, D'ABORD...

Quelques belles bulles mais aussi des fausses belles qui s'effondraient 60 secondes après. Des notoires se sont laissés prendre et perdre... Les hommes en forme du moment, les trois méridionaux de l'Est (!) habitués à se tirer la bourre les dimanches sélectifs, se retrouvent au fly-off, le soupir jésuite de compassion pour les malheureux ayant loupé un vol - tous des gens du cru et non des moindres - tel l'ami Gervais parti lui aussi pour faire le plein vu la hauteur atteinte par le planeur mais trahi au plané (un tantinet engagé) par une pale d'hélice repliée sur l'aile.

Le départage fut une affaire vite expédiée. L'ordre d'arrivée a respecté l'ordre des départs. Lavenent poussé par les encouragements de la foule des quelques spectateurs, part en premier et arrache les trois minutes. Langlet un peu trop attentif se dépêche de récupérer son modèle au bout de 82".

Côté technique, c'est du déjà vu en championnat et au Luc, du classique, donc du sûr, même encore parfois du 100 grammes. Ces derniers sont-ils réellement dépassés? Sans doute pas encore. Le vrai problème qui se pose, c'est la qualité de la gomme. Crucial même en 80 grammes.

A noter que Lavenent en grande forme, réalise le triplé du jour, L.A. C. du Roussillon organisant en parallèle à la C. H. pour "meubler" la journée, une épreuve A1 et une autre en 1/2 A, Henri le a toutes remportées.

Je disais donc plus haut que les compétiteurs en découlaient d'abord à la chignole et que les ultimes protagonistes étaient pressés par les spectateurs impatients. Ce n'était pas sans intérêts, car après sur le coup de midi, c'est une bonne bouffe qui attend tout le monde, dans une

ambiance catalane, c'est à dire hospitalière. Cette année, ce n'était pas le cassoulet de Geannette Pennavayre, mais côtelette et saucisses grillées au feu de sarments, avec un peu de charcutailles, de gâteaux de Mme Gervais, le tout arrosé de quelques bonnes bouteilles de Corbières des Citadelles Cathares amenées par François Holmière et quelques autres "munitions" par Denis Ferrero, et j'en oublie sûrement..

Et même certainement car j'allais oublier de vous donner les classements.

J. F. FRUGOLI.

#### COUPE D'HIVER

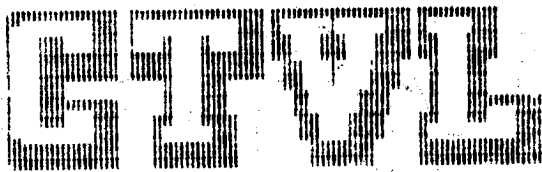
- 1- LAVENENT Henri 360 + 180  
2- LANGLET Albert 360 + 142  
3- FRUGOLI J. Francis 360 + 082  
4- LANGLET Albert (317) 5- HOLMIÈRE François (310)  
6- PENNAVAYRE Guy (308) 7 FERRERO Denis (299)  
8- GERVAIS Roger (298) etc.....

#### PLANEUR A1

- 1- LAVENENT Henri 360  
2- LANGLET Albert 350  
3- FERRERO Denis (305)  
4- COUPET (299) 5- AROLES (291) etc.....

#### MOTO 1/2A

- 1- LAVENENT Henri ( 289)



#### CONCOURS DE SELECTIONS

Aura lieu à ISSOUDUN les 3 et 4 octobre 1987 pour former l'équipe de France 1988

Les critères de participation sont les mêmes qu'en 1986; cependant, par décision unanime du CTVL les membres de l'équipe de France INDOOR en Pologne, ne pouvant participer aux Ch. de France VL qui se déroulent aux mêmes dates, sont admis à participer sous réserve qu'ils satisfassent au minima requis dans la catégorie proposée.

#### SELECTION EQUIPE JUNIOR 1988.

Le Championnat du Monde Junior 1988 sera organisé pour la première fois les 18 et 19 août 1988 à LEZNO (Pologne). Les concurrents ne devront pas avoir plus de 18 ans dans l'année et concourront en catégorie INTER.

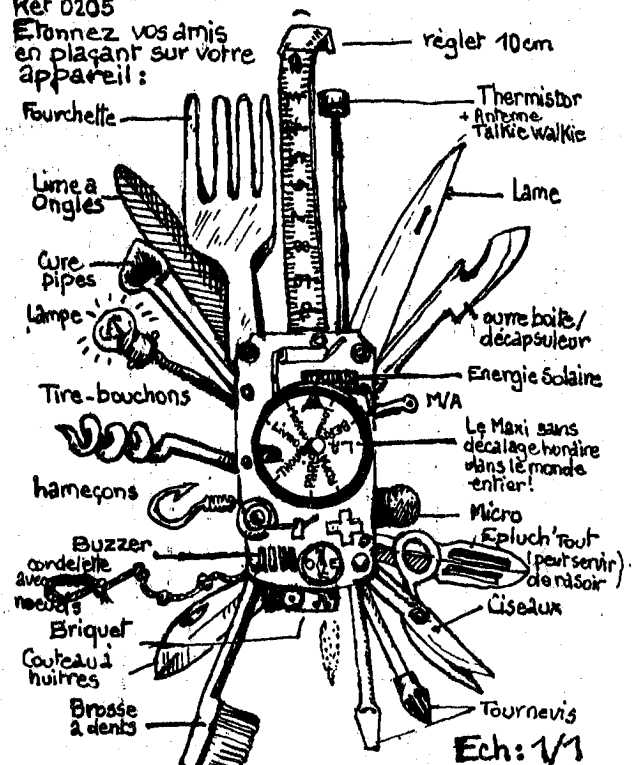
La France a décidé d'envoyer une équipe planeur avec un chef d'équipe et un entraîneur

La sélection de cette équipe se fera également à ISSOUDUN le dimanche 4 octobre uniquement, et sur 7 vols. L'inscription sera libre sous réserve de pouvoir présenter 2 planeurs F1A au contrôle.

## A SABUL'S 49 FONCTIONS TIMER

Ref 0205

Étonnez vos amis  
en plaçant sur votre  
appareil:

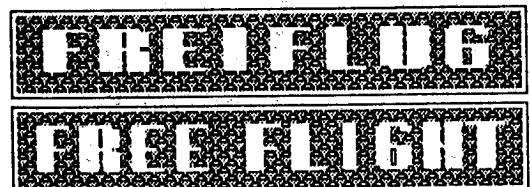


Fonctionne avec pile 12v (non fournie)  
Poids 1,3 Kg (sans pile) & Prix : nous consulter

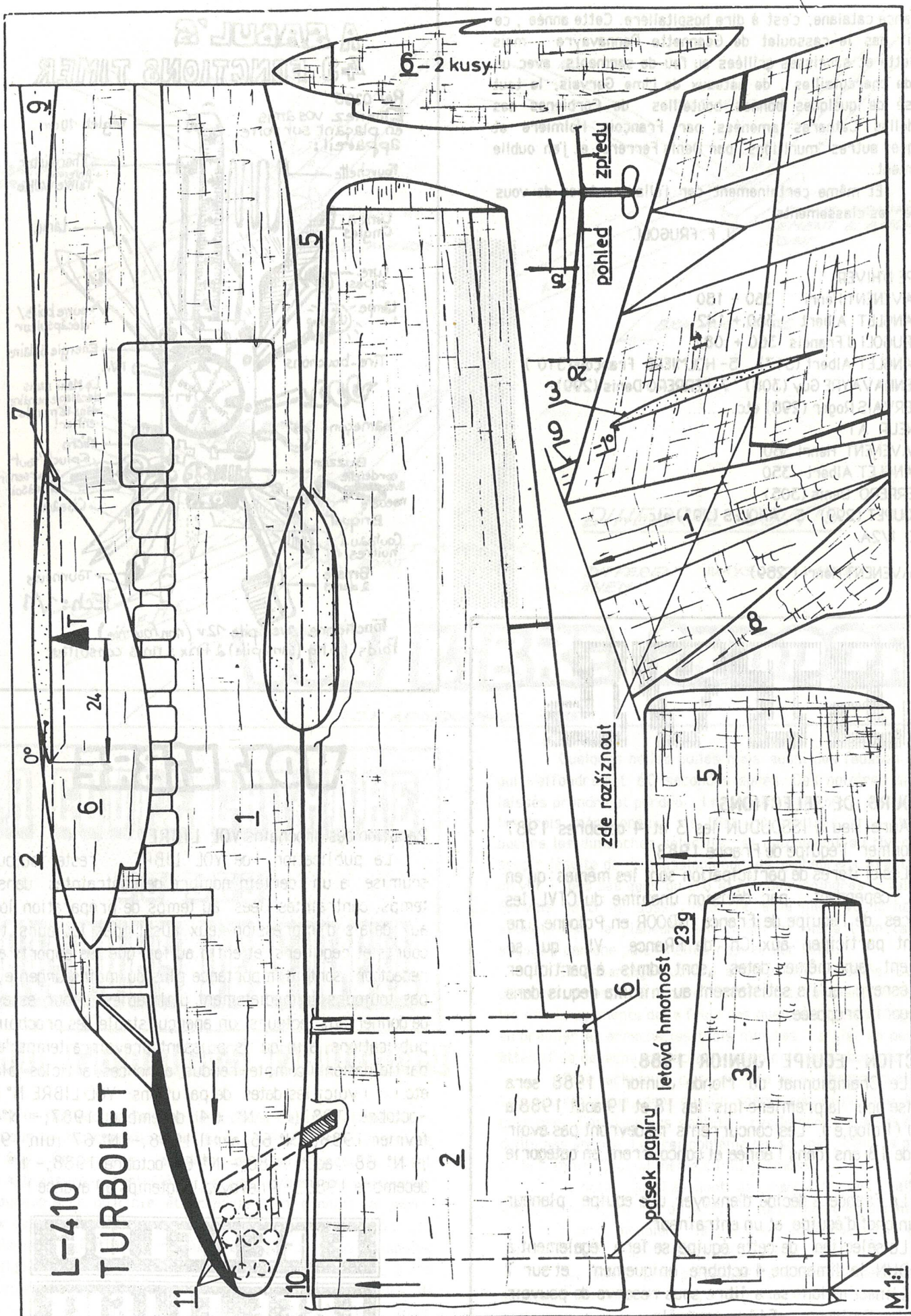
## VOL LIBRE

#### Parution des prochains VOL LIBRE

La publication de VOL LIBRE reste toujours soumise à un certain nombre de contraintes dans le temps, contraintes liées au temps de préparation long, aux délais d'impression, eux aussi pas toujours très courts et réguliers et enfin au fait que les apports à la rédaction sont d'importance plus ou moins urgente, et pas toujours immédiatement utilisables. Pour essayer de donner aux lecteurs un aperçu stable des prochaines publications, afin qu'ils puissent prévoir à temps leur participation (compte-rendus, annonces, articles, plans etc. ...) voici les dates de parutions: VOL LIBRE N° 63 - octobre 1987, - N° 64 décembre 1987; - N° 65 février 1988, - N° 66 avril 1988; - N° 67 juin 1988 - N° 68 août 1988; - N° 69 octobre 1988; - N° 70 décembre 1988. Prévoyez longtemps à l'avance !











**C.L.A.P 13**

Nul doute, pour un grand nombre de jeunes aeromodelistes de France, le Rassemblement National CLAP, est l'événement de l'année. Ceci d'autant plus qu'il se situe toujours, sur les tout derniers jours de classe, ou sur les tout premiers jours de vacances, qu'il importe, il est servi, en quelque sorte comme apéritif aux grandes vacances.

Nîmes, Brioude, Mirecourt, nous sont restés comme des Rassemblements chauds. Chauds... allait-il en être de même à Salon de Provence, dans la Crau légendaire, pour ses chaleurs et le Mistral ?

Le voyage Strasbourg - Salon se fit entièrement sous une pluie battante sur une autoroute parsemée fréquemment de voitures accidentées, nous incitant à lever le pied de l'accélérateur ! Après la pluie, le beau temps, samedi journée des planeurs, beau temps avec Mistral, paraît-il faible selon les "indigènes", mais forçant l'allure dans le courant de l'après-midi. A partir de treize heures, on vit donc surtout, ou bien des courageux ou des inconscients, effectuer leurs deux vols au programme. Bien sûr pas mal de casse, en l'air, mais aussi au sol, pour les imprudents qui oublièrent de "tester les modèles". Curieusement ce sont les gens du nord qui tirèrent la meilleure épingle du jeu.

Dimanche matin cinq heures SUNRISE, qui n'en fut point, vu le vent déjà bien établi. Il se résuma donc en trois vols qui furent des plus ordinaires. C'était dommage car quelques grandes bêtes ne sont pas sorties, le lendemain lundi, c'était le grand calme... Le même jour, journée caoutchouc avec un fond de Mistral. Chouettes effrayées, il n'en restait pas beaucoup, sur l'ensemble des inscrites. D'année en année se sont les mêmes, elles sont vieilles maintenant, population à renouveler ! En catégorie libre quelques belles réalisations du côté des Havrais.

Côté réalisation des modèles pas grand chose à signaler, il y a cependant toujours beaucoup trop de gens qui volent ou qui essaient de voler avec des constructions, lourdes, inadaptées, mal réalisées, avec des matériaux à bannir du vol libre. Il serait temps de se mettre au goût du jour ; et si l'on ne peut pas demander de petites et grandes merveilles, à quelques "passagers en vol libre", on pourrait adopter des appareils actuels et essayer de se souvenir que les qualités aérodynamiques sont très étroitement liées à la "beauté" des modèles.

Par ailleurs peu de gens qui tournaient, un ou deux, c'est peu, pour la recherche du thermique, et même incompréhension de certains, du pourquoi de cette recherche. Pourquoi ne peut-il pas larguer ? - Il est maladroit ! - Il prend trop de temps ! - Les autres sont obligés d'attendre ! - réflexions sur le terrain. Du chemin à parcourir, et ceci plus particulièrement par les animateurs. Par ailleurs l'indiscipline de certains "étant leur force principale" faisait que l'interdiction de stationnement de voitures sur le terrain d'envol n'a pas été respectée, tout comme l'interdiction de vol durant les neutralisations, alors que dans les dortoirs, comme tous les ans les faiseurs de bruit couraient les couloirs.

Rejoignant par contre la présence de quelques anciennes gloires FILLON, CERNY, faisant de la propagande sur le terrain et étonnés quand même de voir tant de jeunes, on vit aussi le "chef GPB" ainsi que Beno SABEL spécialiste allemand en cacahuète, qui semblait également apprécier le Pastis local. En même temps et même lieu un concours fédéral FFAM sous la houlette de Henri Lavenent, heureuse initiative qui mérite d'être reconduite.

Un grand merci aussi et surtout à l'équipe LE MO et ECHINARD qui avec le tempérament et l'accent local caractéristiques ont fait de ce National un événement.

## RESULTATS

Coupe Ricou leclerc (meilleure région) PICARDIE

Challenge Rainaud (meilleur département) SOMME.

Meilleur minime BOUCHER Christine (80)

Meilleur cadet BOITEUX Frédéric (51)

Meilleur sénior Demoulin Michel (60)

### Classement par équipes.

1-SOMME;-2-DEUX SEVRES;- 3-OISE;-4-MARNE;-5-LOIRE;-6-CHARENTE;-7-BOUCHE S DU RHONE;-8-CALVADOS;-9-ARDENNES et MEURTHE ET MOSELLE;-11-GARD;-12-HAUTES ALPES;-13-VOSGES;-14-BAS RHIN;-15-SEINE ET MARNE;-16 VAL D'OISE;- 17 -PUT DE DOME;-18-GARD II;- 19 -SEINE MARITIME;- 20- PAS DE CALAIS;-21 PUY DE DOME II;-22-MAJONE ET LOIRE;-23-Seine MARITIME II;- 24 SEINE ET MARNE 25-MOSELLE;-26-LOIRE;-27-RHONE;-28-MEUSE;- 29-ALLIER;- 30-NORD;-31-VOSGES II;- 32-PAS DE CALAIS II;- 33 Alpes de HTE.PROVENCE;-34-HAUTE SAONE;-35 -AIN;-36 -ARDENNES II;- 37 BOUCHES DU RHONE II;- 38-JURA;- 39-ISERE;- 40-SAVOIE;-41-



HAUTS DE SEINE, -42-VAR- 43- DROME, -44 SAONE ET LOIRE.

### CAOUTCHOUC

Chouette: 1 sénior: GREGOIRE Antoine

1 cadet: URBIN Gérald

Libre: 1 sénior: GREGOIRE Jean

1 cadet: Benitez Nicolas

### SUNRISE

42 participants

1- REVERAULT Michel-2- BONO Laurent-3-BOISSEUX Bernard

## 1er MAI EN PERIGORD

LES 1 ER MAI EN PERIGORD

1987- 3 JOURNEES VOL LIBRE

organisées par la S.A. SOGERMA et l'A.C. VILLENEUVE et PERIGUEUX A.M

vu par Pierre GALLET

Mod listes éloignés, vous en avez eu connaissance dans les pages " VOL LIBRE" mais jusqu'alors vous n'avez comment aire ou compte rendu. Absence que je comble aujourd'hui pour deux raisons simples.

-Satisfaire à la demande générale d'Andre Schandel pour le relief des activités V.L. et pour personnellement et avec plaisir, surtout cette année, dire combien ce fut un rassemblement Sud-Ouest des URAM 8 et 12.

-S'y ajoute la satisfaction d'avoir une partie de notre élite près des moins connus ainsi que des nombreux juniors et cadets dignes du prolongement. Une récompense morale reviendra à ceux qui, au sacrifice de temps, assurent l'instruction de cette jeunesse, poursuivant au delà de l'atelier sur les terrains d'évolution que sont les concours leur meilleure initiation complémentaire. A tous BRAVO !! C'est sur notre camping tout à fait satisfaisant (eau, toilettes, lavabos) que j'ai au soir de cette journée sportive, senti combien les jeunes conversaient, près de leurs tentes volontairement rapprochées, des péripéties de leurs vois. J'ai pensé au scoutisme et aux qualités pures et je me suis mis à rêver !!!!!!!

C'est pourquoi, abordant le vif du chapitre, je conterai BASSILLAC. Bassillac, c'est l'a rodr me de Périgueux, sa petite aérogare, sa plaine bordée de verdoyants coteaux et d'une rivière, qui cause, quand le vent s'en m le, nos inquiétudes. Mais les problèmes du "zef" et de sa direction, nous les avons parfois en d'autres lieux, n'est-ce pas une habitude? Par contre c'est bien l'accueil de l'aéro club, le vol à voile et l'équipe radio commande qui sympathiquement, assure souvent le chronométrage.

Si nous conjuguons un peu de tourisme, c'est le charme de la Dordogne que certains apprécient lorsqu'il y a jour libre en intervalle, ou tout simplement en accordant une journée complémentaire. Les commodités proches s'ajoutent à ces qualités....Supermarché et cafétéria sont à trois kilomètres,

la ville ancienne très proche, et, s'il pleuvait, n'oublions pas la préhistoire et l'abri de ces merveilleuses grottes. Après ce résumé publicitaire, j'aborde le classement partiel parmi les 18 clubs présents.

### Planeurs juniors

Le Taillandier Philippe (Landes) -Bussinet Bruno ( Villeneuve) -Jeannot Philippe (Pons)

**Coupe d'Hiver** - Dupuis Louis (Moncontour)- Brand Bernard (Moncontour) Quinatrd michel (Pathenay)

**Planeurs Cadets:** Bureau Laurie (Niort)- Leignac Vincent (Landes)-Gustin yann ( AC Yonnais)

**Planeur A1-** Trachez lucien (Azay)-Mallet Christian ( AC Yonnais) -Pouyadou Laurent ( Azay)

**Planeurs séniors :** Rouet domonique ( Dassault)- Redonnat André ( AC Basque) \_Becker Fernand ( Périgueux)

**Monotype** Chefgras Gérard ( Saintes) -Delteil raoul (Périgueux)-Frédéric Paul ( Villeneuve)

## MODELISME CLAP LA FIN

Modélisme CLAP, paraîtra pour la dernière fois au mois de septembre 1987. En effet cette publication, qui a été pendant de dizaines d'années le support direct des sections CLAP sur l'ensemble du territoire français, va cesser de paraître. Nul doute que ce fait aura une répercussion certaine dans les dernières cellules clapistes qui vont devoir chercher leurs informations ailleurs. Modélisme CLAP, sorti par la Ligue Française de l'Enseignement et de l'Education permanente, avait pour lui de ne pas devoir être forcément rentable, dans l'optique commerciale puisqu'il était le sous produit d'un organisme qui pouvait par ailleurs équilibrer ses productions. L'évolution du modélisme en général, de l'aéromodélisme, et finalement du Vol Libre, a fait que la revue elle aussi a d  ou aurait d  suivre cette évolution. Cette évolution parallèle n'a pu se faire pour, me semble-t-il, deux raisons essentielles : 1 **les effectifs clapistes**, ont très sensiblement chuté ces dernières années ( depuis les grandes réformes dans l'enseignement et en particulier dans l'enseignement primaire ); 2 **les rédacteurs** ont toujours été occasionels et bénévoles, et n'ont pas eu à défendre leur existence. L'ensemble de la population des sections CLAP n'avait pas très bien compris, que si cette "liaison" devait continuer à vivre d'elle même, dans les durs temps d'aujourd'hui, un soutien massif et inconditionnel de tous aurait été n c saire. Il aurait fallu que dans les sections chacun ait son Modélisme CLAP et non pas un numéro par section (photocop   dans la partie intéressante-), mais on voit déjà là les limites, car les jeunes ne sont que des passagers éphémères, ne voulant ou ne pouvant faire l'effort financier nécessaire. Modélisme CLAP a cherché un moment le salut dans la fuite en avant, parution commerciale, mais c'est heurté aux mêmes

SUITE P. 3881



# 14 ANNIVERSAIRE ORLEANS MICHEL PILLER

Nah ! je viens de terminer la rédaction de mon papier sur **BEAUVOIR 87** en ce gris dimanche du 8 mars.....Le téléphone sonne . Cela ne peut -être qu'un fou de modélisme à cette heure ci ! Gagné , c'est Tonton BOB qui arrive de l'Assemblée générale de la Fédé..... Mais revenons en aux origines de cette longue histoire. Il était une fois .....

Nous sommes en 1973. C'est Dédé qui jusque là s'occupait de notre club. Mon premier contact avec le vol libre produisit comme un déclic. Premiers vols avec une **Aiglette** puis un **Vagabond** . C'était vraiment super . Il a su me transmettre cette terrible maladie , comme il l'a fait à bien d'autres , et je pense qu'il est l'origine de tous ces fantastiques moments que m'apportera ce sport extraordinaire

Le graine était semée et arrosée ( mon premier concours à **Baigneaux** se déroulera sous la pluie battante ) Elle germera .

Ma première rencontre avec Jacques **DELCROIX** aura lieu sur le terrain de **SARAN** alors qu'il faisait voler deux planeurs..... **RADIO !!!** Mais il avait aussi deux **GEMINI** . C'est en effet cette année là où il ira en équipe de France à **Wiener Neustadt** . Il mettra à notre disposition son expérience internationale, sa connaissance des grands concours , sa science de la construction . Pour succéder au **Vagabond** , nous cherchions un nouveau modèle . Je serai le premier jeune à construire un **COBAYE** . Tom fera le deuxième..... Il venait pour faire du Vol Circulaire, il finira avec des wakes plein sa caisse !! Personne cette année là ne sait travailler le caoutchouc à Orléans. Personne non plus ne tourne en planeur et puis personne bien sûr ne fait de moto.... Pas même de monotype /

Notre fantastique aventure vient de commencer / **MA RI GNY 74** ! C'est le choc terrible et fatal . La gestation sera un peu longue . Il y aura des hauts bien sûr , il y aura aussi des bas jusqu'en 1982 où **Xavier Rouleau** nous ramène le grosse timbale en planeur cadet et puis 2<sup>ème</sup> en 83. **Jean François** ( alias **JFR** pour les intimes ) 2<sup>ème</sup> en caout' cadet 85 . Le vol d'intérieur quoiqu'un peu dénigré à l'époque vient compléter nos connaissances en caoutchouc..... Il en naîtra le **CTVL**..... Et puis pour moi il y a cette fantastique expérience de la **MJC d'Olivet** que j'ai déjà décrite dans ces lignes . Elle a commencé pendant une bien triste exposition et

j'étais loin d'imaginer ce qu'elle me réservait. Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai déjà écrit mais il s'est passé tellement de choses depuis.....

Il est arrivé en 1982. Il avait à peine plus de 9 ans et il voulait faire du modélisme. J'ai failli le refuser car trop jeune. Heureusement que sa mère a insisté..... Son 1<sup>er</sup> concours , j'ai failli ne pas y aller . C'eut été dommage , il a fait 540. C'était le premier d'une longue série de maxis. Je pense que **Bruno** a été déterminant pour notre progression. On appelle cela une locomotive et puis j'avais enfin quelqu'un à qui transmettre ma passion . Nous avons fait nos premiers tours au bout du fil ensemble ( seul **Dominique** avait tourné auparavant chez nous ) . Ca paraît un peu simple mais nous n'étions pas qu'un peu content que cela marche .

Pendant ce temps là **Jacques** , cultivait **Jean François** et **Nicolas** . En fait , nous disposions d'une locomotive mais les wagons étaient automoteurs !!! Quels personnages aussi ceux-là !

Mon petit club **MJC** s'étoffait aussi , mais je n'avais pas vu de mec bien depuis deux ans. C'est long. Et puis un jour voici **Fabien** que ses parents voulaient occuper entre l'école et le rugby ! Et puis un mois après , **Frédéric** attiré par son cousin et qui n'avait pas trouvé de sport le passionnant vraiment ( comme moi 13 ans auparavant ) . Les choses se sont alors brutalement accélérées . **Frédéric** a fait son premier vol le 26 janvier 1986 à Beauvoir : 355..... 7 mois plus tard jour pour et sur le même terrain , il frôle l'exploit . 7<sup>ème</sup> aux Championnats de France : 596. Le 1<sup>er</sup> vol largué en perte et sanctionné par un 116 ....4 maxis derrière.....Seul. Et la déception de ne pas être de la fête .... **Fabien** lui a fait son 1<sup>er</sup> vol à St. Denis de l'Hotel dans la neige le 2 mars : 345 et puis 2<sup>ème</sup> à Beauvoir en caout' cadet .... De peu c'est vrai , dommage pour le petit gars des Landes ? Ca aurait mérité un 2<sup>ème</sup> fly-off mais c'est hélas la loi de notre terrible sport et il y a des secondes qui sont lourdes de conséquences ? Et puis encore et toujours **l'ISAMBERT** , 9 360 la saison dernière , 3<sup>ème</sup> en planeur inter junior au Poitou 86 et puis il y eut ce **FANTASTIQUE** fly-off que les cadets nous ont offert à Beauvoir et qu'il a animé au bout du treuil. Pourquoi n'y avait il que les Orléanais qui tournaient ? C'est fondamental de tourner pour chasser la bulle . Peu de vent modèle bien réglé.....IL ne faut pas perdre de temps . En moyenne, nos jeunes tournent avec les Cobayes dès leur 4<sup>ème</sup> ou 5<sup>ème</sup> concours selon la météo. En plus à cet âge là on comprend très vite . Nous avons même en construction une petite écurie de planeurs **Crochet Russe** ! De toutes façons , que chacun soit bien au courant , la prochaine fois nous tournerons en aval de la ligne **WAIT ANTI SEE !!!!** A Beauvoir chaque fois que j'ai levé le nez, il y avait



une colonne de balsa avec au sommet un Cobaye  
Porte bien son nom ç'ui là !

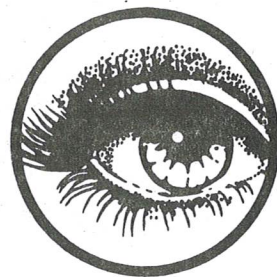
Il faut dire que nous avons abattu un travail énorme. Eux, Domi, moi. Nous nous sommes beaucoup investis. Je ne parle même pas des litres d'essence ou autre, je parle des heures de samedi après-midi souvent jusqu'à huit heures voire dix ou onze le veille du 1<sup>er</sup> mai ou encore des soirées après le travail chez eux ou chez moi pour les conseiller. Ils en veulent, en demandent toujours plus et plus et nous leur donnons sans compter car l'avenir est en eux. C'est un engrenage infernal dans lequel nous sommes pris tout entier. Peut-être que certains comprendront mieux pourquoi je construis peu pour moi. Ca n'est pas une excuse, c'est une remarque. Mais quelle joie. Je vous souhaite à tous de connaître ce que j'ai vécu pendant le 5<sup>ème</sup> vol. (le seul auquel j'ai pu assister car volant en moto ce jour là) et pendant ce fly-off où j'ai vu Bruno treuiller son Cobaye comme on treuille avec un crochet russe, hein vous les MARILIERS qui étiez ses chronos (je pense que Jean Luc me comprendra.....) Il a joué gros en partant seul ..... 2 mn 17 c'est pas cher payé. Ou bien encore le fly-off palpitant où Fabien a battu le petit WESTRELIN d'une malheureuse seconde.....

Pardon, en fait le super CTVL s'est posé à presque 11 mn ! dans ce cas, l'adrénaline coule à flots. Ce sont des moments d'une rare intensité qu'il n'est pas possible de rapporter. Ca se vit c'est tout. Quand il vous arrive ce genre de mésaventure (je refuse de parler d'échec dans ces conditions), on n'a qu'une seule idée en tête: leur en mettre une bien bonne le plus tôt possible. Qui s'y frotte s'y pique ! Cette année, nos cadets sont passés juniors. Seul Fabien le reste pour un an encore. Bruno a ses temps en planeur inter depuis septembre. JFR a fait 3 900 d'affilée pour ses premiers concours en A2. Les 360 et les 540 ont recommencé à pleuvoir. IL ne faut pas nous assoupir. Le VOL LIBRE sous toutes ses formes est présent dans notre club. TOUTES vous-dis-je F1A,B,C,D, 1/2 A, A1, cacahuètes, micros..... C'est un atout exceptionnel et nous entendons bien le jouer. Il y aura encore des hauts et des bas mais nos gars sont bien remontés surtout depuis qu'ils ont appris le projet des Championnats du Monde Junior..... Il y en a qui vont souffrir !

Moi je viens de changer de travail. Depuis janvier 87, et je suis du côté de PONTOISE. Je rentre tous les week end, parce que le contact de mes jeunes et de mon club, m'est indispensable pour mon équilibre psychologique et les concours à mon équilibre physique. Bruno et les autres sont au niveau pour prendre le flambeau à la MJC. Je leur laisserai ce club les yeux fermés. L'avenir est assuré de leur côté..... Ca c'est l'essentiel pour que vive le VOL LIBRE. Quant à moi, à la première

# ORLEANS

## 14<sup>ÈME</sup>



occasion, je créerai quelque chose d'autre mais il y aura sans doute des Cobayes et des CTVL au programme !

Je souhaite encore dire que je n'ai pas écrit tout ça pour nous flatter ni par vanité personnelle même si mes propos sont quelque peu démagogique. Je ne tire aucune gloire ni fierté de nos quelques résultats mais une immense joie et une grande satisfaction. Mon plaisir: les emmener, voler ensemble, échanger des idées auprès d'un barbecue en contemplant les étoiles. C'est très fort, c'est la vie de notre club..... C'est tout.

Mais au fait pourquoi tout ce baratin ? Robert vient de m'annoncer que ORLEANS avait gagné le Challenge Vol Libre et le Challenge des Jeunes pour 1986. Ca aussi c'est notre récompense à Tous ! TOUS autant que nous sommes à faire du Vol Libre à ORLEANS et dans notre URAM. Merci à tous ceux qui de près et de loin ont contribué à notre succès ainsi qu'à ceux qui nous ont récompensés de ces trophées. C'est dit, c'est long mais ça ne peut pas se raconter en deux lignes !

14 ans. Il nous fallu 14 ans pour en arriver là. Nous n'avons plus qu'une seule issue: le fuite en avant ! D'autres graines sont prêtes à germer et d'autres locomotives sont prêtes à démarrer

MICHEL PILLER.

**COLLECTION EXCEPTIONNELLE  
12 BADGES (autocollants)**

**ORLEANS**

**VOL D'INTERIEUR**

**Très décoratifs.....prix de  
lancement 50 F franco de  
port. 12 badges assortis.....  
faites vous de belles caisses.**

**Jacques DELCROIX 7,rue Foncemagne  
45 000 ORLEANS**

**3873**

# CARBON FIBRE SPAR MEMBERS

Eléments de fibre de carbone.

Kohlefiberelemente.

FROM A.M.A, van Wallene

Dreef 9

3628 BJ Kockengen N.L.

F1A

Set of 4 innerpanel spars, length 720 mm Thickness 0,5 mm, 2 upper and 2 lower spar members. 8 tapering to 3 mm, and 6 tapering to 3 mm wide ( 2 each) 24,00 Hfl.

Set of 4 tippanel spars , length 500 mm Thickness 0,3 mm ,3 tapering to 1 mm 6,00 Hfl

Set of 2 stabilizer spars, length 540 mm Thickness 0,25 mm, 3 mm wide. 4,00 Hfl

F1B

Set of 4 wingspars, length 800 mm Thickness 0,3 mm, 6 tapering to 1 mm 15,00 Hfl

Set of 2 stabilizer spars , length 500 mm Thickness 0,25 mm, 2 mm wide. 2 Hfl

Capstrip material for wingribs type 1 length 500 mm Thickness 0,1 mm, 1,0 mm wide ( 15 of) 12 Hfl

Capstrip type 2 as type 1, only 1,5 mm wide ( 10 of) 12 Hfl

Postage and package (insured) : Europe (incl U.K.) fl 9

Overseas: please ask for prices.

Special production , for extra thin airfoils (still air models), F1C modes etc.... please state dimensions and ask for prices.

The carbon spar members are of high quality. The carbon filaments are all perfectly aligned for optimum strength. Fibre by volume percentage is 62 % (absolutely void free). Both Rohacell 71 and balsa can be used to form a lightweight sandwich spar.

Payment by :

Eurochèque , transfer to my Postgiro account : 5521953 or I.M.O.

*Longerons en fibre de carbone pour planeurs et wakefield, de la meilleure qualité, fibre parfaitement alignée. Panneau central et dièdre. + stabilo. Voir dimensions au dessus.*

Kohlefaser Holme für F1A und F1B von bester Herstellung und hoher Qualität. Innerflügel und Ohren sowie Höhenleitwerk. Abmessungen siehe oben.



## 2 NEW! Peanuts & Pistachios 2



### INSPIRATION FOR BUILDERS

You asked for more! So here is the second volume of PEANUTS & PISTACHIOS. Compiled by Bill Hannan, this concise booklet of truly international scope, displays the work of modelers, photographers and artists from many parts of this world, including: Czechoslovakia, England, France, Germany, Japan, Switzerland, Uruguay, and various of the United States of America.

PEANUTS & PISTACHIOS features articles, 3-Views & plans, handy-hints, suggestions and encouragement for builders of small scale flying models. These miniatures offer FUN in much larger proportions than their miniscule size may lead you to think. Why not share in the pleasures of these low-cost, high-performance model aircraft?

Small can be satisfying!



### HIGHLIGHTS OF THIS BOOKLET:

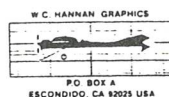
- Advantages (and negative advantages!) of PEANUTS & PISTACHIOS
- Feedback from Volume One readers (extracts from letters)
- Pistachio Pointers ■ Peanuts & Pistachio Pointers
- Peanuts & Pistachios Photography in a Nutshell (Say cheese!)
- The Peanut Gallery & The Pistachio Presentation (photographs)
- Peanuts & Pistachios Producers (who build these things, anyhow?)
- 3-View drawings by Emmanuel Fillon (France), Harry Robinson (England), Jim Alaback (California) and Bill Hannan (Ditto)
- SUBJECTS: 1911 Caudron monoplane avec 3 cylindre moteur  
1926 Mignet Avionnette parasol monoplane  
1936 Mauboussin Hemiptere tandem  
1955 TEAM miniMAX Proof-Of-Concept ultralight
- Pistachio construction plans by Donald Mace (Oklahoma) and Ken Johnson (California)
- SUBJECTS: 1948 Bebe Jodel low-winger  
1921 Waterman Gosling racer parasol

FORMAT: 8 1/2" x 11" size, two-color glossy 10 pt. card-stock cover; 16 80-lb.-stock pages.  
32 photos, 6 line drawings plus sketches and cartoons. NO ADVERTISING. ISBN 0-9611652-4-3

VERY LIMITED PRINTING... DON'T MISS OUT... ORDER YOURS TODAY!  
\$4.95 plus postage and handling of \$1.50. NOTE: Two copies of PEANUTS & PISTACHIOS can travel at the same postage rate as one copy in the U.S. or by foreign surface rate. Why not order an extra copy for a friend? Autographed if desired

For AIR MAIL to Europe, add \$2.75 postage & handling per copy.

To Australia, Japan and far east countries, add \$3.50 per copy.



P.O. BOX A  
ESCONDIDO, CA 92025 USA



TEE SHIRT, SWEAT SHIRT, BLOUSON, MAILLOTS  
avec emblème VOL LIBRE (flocage) en rouge  
sur coloris assortis. Diamètre emblème 23 cm  
milieu poitrine. (blanc, jaune, gris, ciel  
Tailles 2 X 3, - 4 X 5, - 6 X 7, - (médium, large  
X large) Pour tout renseignement écrire rédaction

Je profite de ce courrier pour donner mon avis sur l'article de J. Loeffler dans le dernier VOL LIBRE (59) Idées, Propositions, Expériences.

Tout d'abord, félicitations à l'auteur d'avoir si bien mis à plat les problèmes de compétitions en Vol Libre et d'avoir suggéré des solutions simples, logiques et bien argumentées.

J'exprime mon accord total avec les 4 idées fondamentales à respecter. J'estime que les solutions proposées dans les 3 disciplines sont bien mesurées. Je partage l'idée émise d'interdire les thermistors et indicateurs de plus de 2m. Ne pouvant me prévaloir d'un niveau actuel "respectable" en compétition \*, je pense que mon expérience de 40 années, comme organisateur, chronométreur et commissaire technique, m'autorise à donner un avis forgé en toute connaissance de cause. Assez de formules "Shadocks", voici enfin des propositions simples, livrées à la discussion. Souhaitons, pour les modélistes V.L. et les officiels, qu'elles se concrétisent rapidement. Je n'ai pas de critiques à formuler sur le fond, ni sur les valeurs des propositions avancées par Loeffler, sinon de regretter que l'on ne puisse descendre à 120' en règle générale, mais il faut reconnaître que cela compromettrait l'idée fondamentale 4.

Un point de réglementation est à voir en F1A : la durée de tournage qui conduit certains spécialistes à monopoliser l'aire de départ pendant plus d'un quart d'heure, obligeant les autres concurrents à partir dans les 3' sur ordre des chronométreurs, afin de déterminer le round dans le temps. Si l'on passe à 5 ou 8 rounds très courts, cela pose problème. Interdire le tournage ? Le limiter en temps et en distance ? Voilà à nouveau des complications qui apparaissent ! Je n'ai, hélas, pas de solution miracle. Le débat est ouvert.

\* toutefois, j'ai été finaliste en planeur F1A en 1950, 51, 53 en fédéral 1981, 84 en A1 1983.

Roger DEMOYER  
171 bd Pasteur  
94360 BRY /s MARNE

**COURRIER**  
**VOL LIBRE**



# PROFILE PROFILS

# HE 82

**F**

Le **PROFIL HE 82\*** fut développé empiriquement pour le Vol de Pente Magnétique. Il devrait néanmoins convenir pour la formule A2. Le principe était d'obtenir un profil tout usage, avec un bon coefficient de pénétration, une résistance acceptable, un comportement heureux dans le décrochage, ainsi qu'une épaisseur relativement importante (pour augmentation de la résistance à la torsion).

L'utilisation pratique dans la compétition confirma tous ces critères. Le grand diamètre de courbure du nez de profil (1,6%) avec un fil de pré-turbulence, ou un turbulateur tridimensionnel de 0,5 mm (à 3 % de la profondeur de corde) conduisent à un comportement très sain même à des angles d'attaque importants.

Ceci est particulièrement demandé pour les modèles ultra légers sur la pente. L'écoulement du profil est cependant si régulier qu'il est difficile d'obtenir une descente stable. Il faut alors l'aide d'autres freins aérodynamiques. Pour les modèles légers d'une charge alaire de 11 g/dm<sup>2</sup>, et munis de sdaumon d'aile Rogallo, la vitesse de chute se situe aux environs de 20 cm /seconde, pour une corde de 18 cm.

Le profil est un mariage entre l'He GÖ 603 de Hacklinger et du M2 de Wortmann, de cette façon on a pu éviter la faible épaisseur du 803, et la relative médiocrité du M2 au nombre de RE faible. Le gros nez et la courbure avancée empêchent un décrochement laminaire. Un écoulement stable fut ainsi réalisé.

Vu que le profil a un intrados droit jusqu'à 45% de profondeur, il est très recommandé pour la construction (anti-torsion) dans la partie avant. J'utilise comme bord d'attaque un tube en f.d.v. jaune (de diamètre 6,2mm commande en planeur R.C.) et pour les dièdres (tr apèze) de scions de canne à pêche.

Heinz EDER

**PROFIL HE 82 d = 8,4  
r = 1,6% TURBULATEUR 0,5 mm.**

**D**

Das **PROFIL HE 82** wurde empirisch für de HANGFUG entwickelt. Es dürfte jedoch für A2 sehr gut einsetzbar sein. Entwicklungsziel war ein Allroundprofil mit hohem ca max., günstigem Abreißverhalten und noch vertretbarem Widerstand cw bei ca = 0,3 sowie relativ großer Dicke (torsionsteife Bauweise).

Der praktische Wettbewerbseinsatz bestätigte diese Eigenschaften. Der große Nasenradius von 1,6 % führt in Verbindung mit einem Faden -oder 3 D Turbulator von 0,5 mm Dicke (etwa bei 3% der Flügeltiefe) zu einem sehr gutmütigen Überziehverhalten.

Dies ist besonders bei Hang-Leichtmodellen gefragt. Allerdings haftet die Strömung bei Flügeltiefen von 180mm und mehr so gut, daß das Modell nicht mehr in einen stabilen Sackflug übergeht sondern sich immer wieder aufbäumt. Hier helfen nur zusätzliche Störklappen. Letzteres gilt besonders für Leichtwindmodelle mit Flächenbelastungen von 11 g/dm<sup>2</sup> und darunter. Eines meiner Hang-Leichtwindmodelle, das mit diesem Profil sowie mit sail-tips (Rogallo-ähnlichen Flügelen) ausgerüstet ist, besitzt eine Sinkgeschwindigkeit um 20 cm /s (G/F = 11 g/dm<sup>2</sup>, t = 180 mm).

Das Profil stellt eine Mischung aus dem GÖ 803 von Hacklinger und dem M2 von Wortmann dar, wobei die geringe Dicke des GÖ 803 und das relative niedrige ca max des M2 bei kleinen RE-Zahlen vermieden wird. Durch die große Wölbungsvorlage und den großen Nasenradius wird die Ausbildung einer laminaren Ablösung verhindert - oder Umschlag wird durch den Turbulator sofort erzwungen. Hysterese-Erscheinungen, die ein unstetiges Strömungsverhalten hervorrufen, werden dadurch unterdrückt.

Da das Profil bis etwa 45% t eine gerade verlaufende Unterseite besitzt, eignet es sich besonders für Flügelbauweisen mit vorderem Torsionskasten. Als Nasenleiste verwende ich die gelben GFK- Röhren (d=6,2mm, Großsegler-Schubstangen) und für Trapezenden Angelrutsitzen (erhältlich in Angelsportgeschäften).

Heinz EDER.

**PROFIL HE 82 d=8,4 % r  
= 1,6 % TURBULATOR 0,5 mm.**

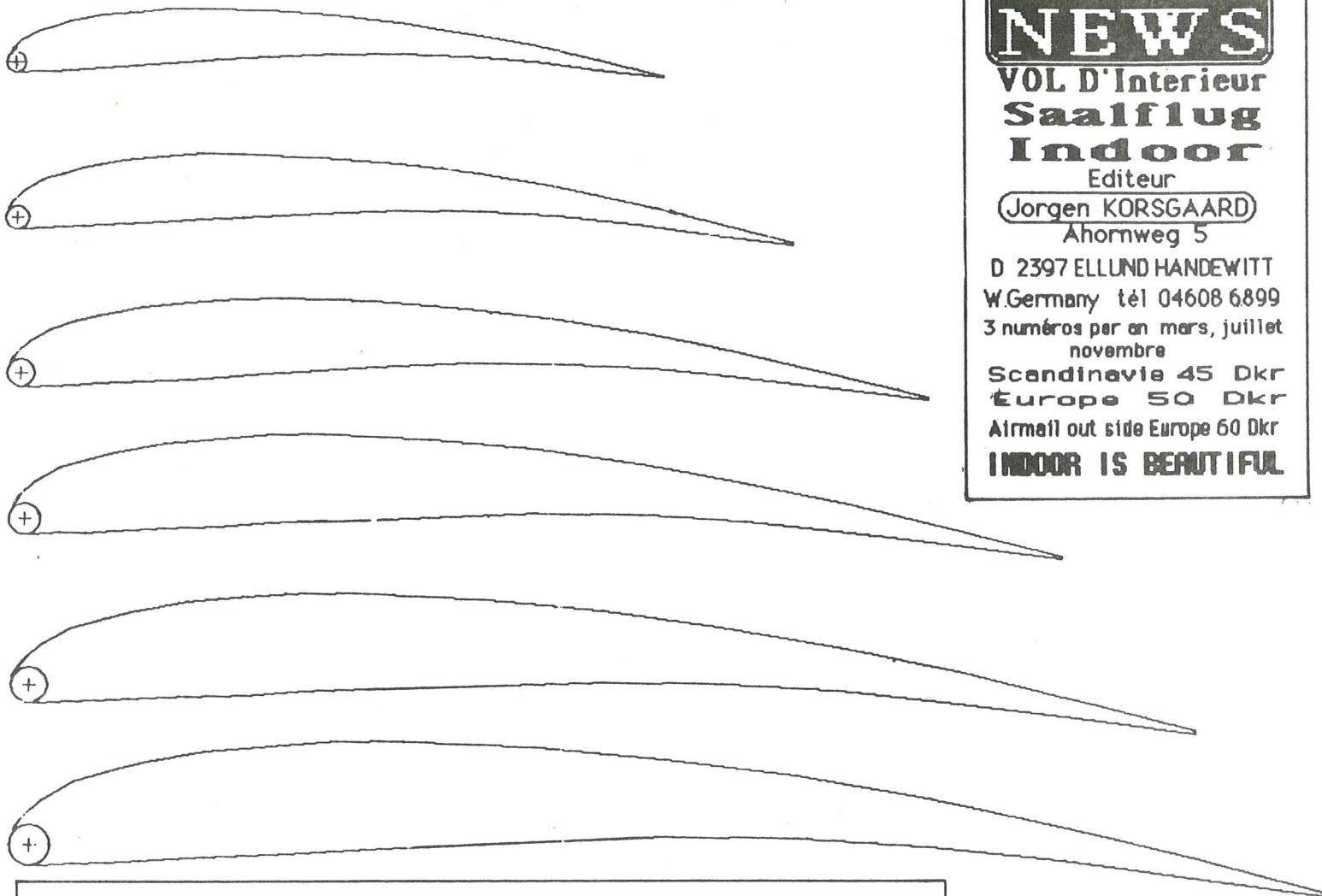
## HE 82

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,67	3,93	5,04	6,52	7,33	8,04	9	9,59	10	10,15	9,93	9,26	8,22	6,74	4,89	2,74	-	0,35
IN	1,67	0	0,07	0,26	0,37	0,59	0,93	1,20	1,67	2,07	2,74	3,30	3,41	3,07	2,22	1,15	-	0

**VOL LIBRE VOL LIBRE**  
**3876**



# PROFILS AIRFOILS



## INDOOR NEWS

VOL D'Interieur  
Saalflug  
Indoor

Editeur

(Jorgen KORSGAARD)

Ahornweg 5

D 2397 ELLUND HANDEWITT

W.Germany tél 04608 6899

3 numéros par an mars, juillet  
novembre

Scandinavie 45 Dkr

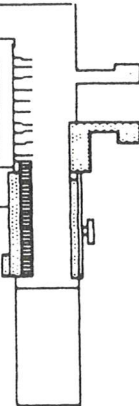
Europe 50 Dkr

Airmail out side Europe 60 Dkr

INDOOR IS BEAUTIFUL

### MICROMECA

Jacques VALERY  
988 ,ave. du Vignau  
4000 MONT de  
MARSAN  
Tél: 58 75 18 40



#### MODELISME MAQUETTISME

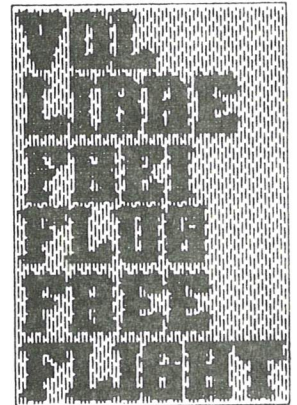
- étude et réalisation de petites pièces et mécanismes pour le modélisme ( timoneries, crochets planeurs, nez et blocs hélice etc ) petites séries
- construction de modèles réduits d'avions (d'après plan ou boîte )
- réalisation de maquettes d'exposition (architecture ) en bois plexiglass, matériaux légers

#### MICROMECHANIQUE PHOTO

- réparation et remise en état de boîtiers et objectifs photo toutes marques
- modification ( bagues, adaptateurs, prises flash )
- pannes électroniques exclues
- Prise en charge le vendredi matin , livraison sous huitaine (sauf si pièces en commande)

#### MACROPHOTOGRAPHIE

- tous travaux photo technique, spécialiste macrophoto



AEROKLUB POLSKOJ  
PRZEDOSTWA  
1ST EAO EUROPEAN  
25-31 AUGUST 1987 \* PO  
ADDRESS: AEROKLUB PRL, 00-071 WA  
UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIESC

3877



# EPPLER

## Eppler Profile

10 vollständig überarbeitet und erweiterte Auflage.

136 Seiten, Format DIN A4- 44  
 Profil-Strakzeichnungen Broschur, kartoniert,  
 DM 25. Verlag für Technik und Handwerk  
 GmbH, Postfach 1128, 7570 BADEN  
 BADEN.

Dieses Standardwerk erscheint nunmehr in bereits 10 Auflage, völlig überarbeitet und mit dem bisherigen Band 2 der Eppler-Profile vereint. Damit sind alle Eppler-Profile mit Strakzeichnungen in verschiedenen Tiefen und den zugehörigen Koordinaten enthalten. Ebenfalls neu sind die Polardiagramme. Aufgrund einer Erweiterung des Rechenprogramms von Prof. Dr. Richard EPPLER enthalten nun alle Diagramme Blasenwarnungen.

Die Anleitung wurde vollständig überarbeitet und auf den neusten Stand gebracht. Darin enthalten sind viele Tips aus Theorie und Praxis sowie Anwendungshinweise für die einzelnen Profile. Selbstverständlich fehlt auch eine ausführlich Anleitung zum Zeichnen der Profile nicht.

## Profils EPPLER

Nouvelle et 10<sup>ème</sup> édition des profils EPPLER par "Verlag für Technik und Handwerk" Postfach 1128, 7570 Baden Baden RFA

L'ensemble des profils a été revu et mis à jour, avec en complément les coordonnées et les graphiques des polaires. Des indications générales sont données sur les dessins des profils et sur leur valeur dans les différentes catégories de l'aéromodélisme.

136 pages format 4 din 4 a Brochure cartonnée au prix de 25 DM.



UNE AUTRE TRISTE NOUVELLE NOUS EST PARVENUE PAR L'INTERMEDIAIRE DE VERBITSKY (UR SS) LE DECES DE N. NAKONETCHNY, CHAMPION DU MONDE EN F1C SORTANT (Livno 1985). Selon E. Verbitsky il a été victime d'une maladie cardiaque à l'âge de 32 ans, a Budapest début avril de cette année. Il avait rejoint Budapest pour y exercer sa profession, marié et père de deux enfants, il a succombé à la même maladie que son père mort également très jeune.

Nul doute que l'équipe russe perd là un de ses atouts majeurs de ces dernières années en F1C, car il était quasiment toujours au premier plan de tous les championnats nationaux, européens et mondiaux de ces dernières années. C-dessus Nakonetchny en 81 en Espagne, dans les pages photos, en 85 à Livno.

RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ  
 ROPEY MODELS WARSZAWA  
 DODOR MODELS CHAMPIONSHIPS  
 POLAND \* WROCLAW \* HALA LUDOWA

WARSZAWA, POLAND

ul. 55, TEL. 26 20 21, TELEX 812 709 AERO/PL

3878



# JOURNEE JEUNES ACQUITAINE

Cette année, à nouveau, la "journée jeunes" de l'U.R.A.M. 8 a été le 1er concours "outdoor" de la saison, le 15 mars à Arboucave, sur le beau terrain mis à notre disposition par la municipalité (mais ne comptez pas que j'y organise un championnat: à l'heure où vous lirez ces lignes, il est couvert par une forêt de *Zea Mays L.*, plante qui, bien que classée parmi les graminées, présente une tige ligneuse de près de 2m de haut en cette saison...Elle est cultivée...).

Il gelait encore à 10 heures, mais le beau temps était là, y compris quelques "sorcières" surprenantes. Mais les performances furent moins bonnes que l'an passé. Au total, 38 jeunes ont volé: en planeurs, cadets débutants, 11, 9 en cadets confirmés, 4 en juniors débutants, 12 en juniors confirmés (la distinction entre les débutants et les confirmés se fonde sur le fait d'avoir été ou non classés dans un concours F.F.A.M. ou C.L.A.P.). En caoutchouc, 2 classés seulement, des "indépendants" de Varès (47).

Si l'A.C. Landes, bien dirigé par G. Loubère et J. Valéry a continué sa domination régionale (4 places d'honneur sur 10), le voisin de la Bigorre (U.R.A.M. 9), J.C. Lorrichon se débrouilla pour en faire rafler 3 à ses débutants. On voyait pas mal de "Clapmasters" ou dérivés (dessin de J. Valéry, voir Vol-Libre) et de planeurs C.T.V.L. (boîte de Minitec). Varès, en caoutchouc utilisait des "C.T.V.L. de Delcroix plus ou moins bricolés, avec de bons vols d'ailleurs.

2000 francs de prix furent distribués (origine pour une bonne part Jeunesse et Sports). Le concours fédéral à 2 minutes ne fut guère couru, les moniteurs avaient autre chose à faire, sauf par l'A.C. Béarn en Al (on se rattrape comme on peut...) et par quelques vétérans en C.H., entre autres les 2 anciens piliers de ma jeunesse de l'A.C. Miranda, Comet et Sutra !

Après avoir eu du beau temps pendant 2 années consécutives pour cette journée jeunes, oserai-je en refaire une l'an prochain au début du printemps ? Les statistiques climatiques et les calculs de probabilités me le déconseillent. On verra ! Et pourtant, ce genre de journées est encourageant; quand on pense à ceux qui étaient absents ou à ceux qui "n'avaient pas encore fait finir leurs appareils" à leurs jeunes, il y aurait peut-être de quoi doubler l'effort...

P. PAILHE

A.C. BEARN. JOURNEE JEUNES 87 ARBOUCAVE 15/3/87

## Résultats.

### Cadets début: planeurs;

1/ LE SAINT SEBASTIEN	A.C. LANDES	89. 90. 89.	268
2/ RIVES BENJIT	C.L.A.P. 47 NERAC	103. 39.120.	262
3/ PETRIN ARMAND	A.C. BIGORRE	72.104. 60.	236
4/ LAPEYRE FEDERIC	A.S.C.P.A.	41.120. 46.	236
5/ GRANDE DAVID	C.L.A.P. 47 MONTESQUIEU	32. 77.120.	229
6/ LAURENT MARC	A.C. BEARN	120. 72. 18.	210
7/ CHILLA JEROME	A.C. LANDES	44. 66. 36.	146
8/MINET HAROLD	C.L.A.P.47 NERAC	61. 44. 22.	127
9/ FURNARI JEROME	A.C. BEARN	30. 36. 58.	124
10/ DHUGUES DAVID	A.C. BIGORRE	13. 27. 35.	75
11/ BRUERE ERIC	A.C. LANDES	66 - -	66

### Cadets confirmés

1/ WESTRELIN STEPHANE	A.C.LANDES	120.120.120.	360
2/ DESTRUHAT RUDY	A.S.C.P.A.	55.120.120.	295
3/ DULAU EDCJARD	A.C.BEARN	93. 53.120	269
4/ MARIEANNE OLIVIER	A.S.C.P.A.	120.110. 37.	267
5/ RAYMOND DAVID	A.C.LANDES	69.120. 72.	261
6/ GRANDE DAVID	C.L.A.P. 47 MONTESQUIEU	38. 77.120.	229
7/ FOURESTY XAVIER	A.S.C.P.A.	50.45. 115.	210
8/ BAYLE THOMAS	A.C.BEARN	120. 35. 35.	190
9/ PANEA PEDRO	C.L.A.P. 47 MONTESQUIEU	33. 48. 41.	122

### JUNIORS DEBUT:

1/ MONTROZIER SEBASTIEN	A.C.BIGORRE	180.38. 110.	328
2/DAHAN ERIC	A.C.BIGORRE	27.122.91.	240
3/ BERTOLA J.PIERRE	C.L.A.P. 47 NERAC	23.125. 17.	165
4/ HARTE DENIS	C.L.A.P. NERAC	31. 46. 49.	126

### Juniors confirmés

1/ PICARD LUC	A.S.C.P.A.	180.180.180.	540
2/ VIDAL DAVID	A.C. LANDES	180.128.180.	488
3/ DUCASSOU FRANCOIS	A.C.LANDES	77.180.180.	437
4/ SILVAIN CHRISTOPHE	A.C.LANDES	180.180. 60.	420
5. DULOUT NATHALIE	L.MORANE	69.180.159.	408
6/ ROBERT FLORENCE	C.L.A.P. 47 MONTESQUIEU	108.180. 54.	342
7/ LE SAINT THIERRY	A.C. LANDES	50.180. 89.	319
8/ ROBERT J. FRANCOIS	C.L.A.P. 47 MONT.	66. 73.175.	314
9/ RAYMOND THIERRY	A.C. LANDES	80.149. 84.	313
10/ DARRICAU ALBAN	A.C. BEARN	81. 145.75.	301
11/ BELLANGER FRANCK	A.C.BEARN	89.69.132.	290
12/ HARTE FRANCK	C.L.A.P. 47 NERAC	39. 52. 60	151



# VITE LES

# JEUNES

## Classement

### PLANEURS -14 ANS DEBUTANTS

1	COTTANCEAU MICKAEL
2	MARTIN NICOLAS
3	CHABOT SYLVAIN
4	FOUCREAU CARINE
5	BESSE XAVIER
6	ISAMBERT FABienne
7	CHAUVEAU CYRIL
8	CAILLAUD LAETITIA
9	BOULANGER SEBASTIEN
10	DEFETELLE SEBASTIEN
11	POUPINET VINCENT
12	CARRE SOPHIE

AZAY-LE-BRULE	300
INDEPENDANT	292
CA TOURAINE	286
CA TOURAINE	285
UA ORLEANS	220
MJC OLIVET	212
CA TOURAINE	206
UAC BOURGES	203
MJC OLIVET	196
MJC OLIVET	177
PTE A. FLERS	153
CA TOURAINE	003

### PLANEURS -14 ANS CONFIRMES

1	CARRE STEPHANE
2	BILLON DAVID
3	POUPINET THOMAS
4	FOUCREAU ARNAUD
5	DRAPEAU AMELINE
6	ARSAC NATHALIE
7	RICHON FABIEEN
8	CHAUVEAU SEBASTIEN
9	DELAVALT ANDRE
10	MOUROUX LAURENT
11	CASIER SEBASTIEN
12	BERLOT JEAN-LOUIS

CA TOURAINE	360+120+120+18
CA TOURAINE	360+120+120+03
PTE A. FLERS	360+82+120+180
CA TOURAINE	360+82+120+031
AZAY LE BRULE	360+79
AFGA-AMCH HAVRE	360+64
UA ORLEANS	339
CA TOURAINE	335
AZAY LE BRULE	280
MJC OLIVET	259
UA ORLEANS	227
UA ORLEANS	212

### CAOUTCHOUC -14 ANS DEBUTANTS

1	TROUVE SEBASTIEN
---	------------------

UAC BOURGES	309
-------------	-----

### CAOUTCHOUC -14 ANS CONFIRMES

1	RICHON FABIEEN
2	BERLOT JEAN-LOUIS
3	CHAUVEAU SEBASTIEN
4	CARRE STEPHANE

UA ORLEANS	290
UA ORLEANS	188
CA TOURAINE	172
CA TOURAINE	094

### PLANEURS +14 ANS DEBUTANTS

1	BOULANGER LAURENT
2	RAPIN SYLVIE
3	JEANNIOT STEPHANE
4	RIVOAL STEPHANE

MJC OLIVET	198
UAC BOURGES	186
MJC OLIVET	122
CLAMART	021

### PLANEURS +14 ANS CONFIRMES

1	ISAMBERT BRUNO
2	BOULANGER FREDERIC
3	PARTHENAY SEBASTIEN
4	BONNOT NICOLAS
5	CHABOT ISABELLE
6	BARDIN LIONEL
7	DENIS PATRICE
8	LECOMTE HERVE
9	RAPIN MARC
10	LE BUZULLIER OLIVIER
11	SELLESQUES STEPHANE
12	RAVARD GILLES

UA ORLEANS	360+120
UA ORLEANS	360+120
AZAY LE BRULE	353
UA ORLEANS	349
CA TOURAINE	338
MAC MANDRES	323
UA ORLEANS	305
MAC MANDRES	303
UAC BOURGES	262
AFGA-AMCH HAVRE	260
AFGA-AMCH HAVRE	238
UAC BOURGES	237

### CAOUTCHOUC +14 ANS CONFIRMES

1	BOULANGER FREDERIC
2	BONNOT NICOLAS
3	BARDIN LIONEL

UA ORLEANS	295
UA ORLEANS	291
MAC MANDRES	224

# 3879

COUPE AC GATINAIS AU PLUS JEUNE

CHABOT SYLVAIN CA TOURAINE



**A MON AMI RENE JOSSIEN, ET A TOUS LES AUTRES :**

**QUEL EST LE VRAI PROBLEME DU VOL LIBRE ?**

Elements de réponse, par Frédéric Nikitenko.



Depuis quelques mois, on peut lire dans Vol Libre, dans Free Flight News, des tentatives pour engager un débat sur la vraie signification du vol libre et sur son avenir. Cela débouche en vrac sur des propositions du genre 30m de cable, 30gr de gomme, sunrise, interdictions diverses, etc... Bref, c'est la confusion la plus totale, **on propose tout de suite des solutions à un problème qui n'est toujours pas posé avec clarté.**

Simple pratiquant en Wakefield, je me suis toujours tu sur ces questions et, pour me décider à mettre les pieds dans le plat, il a fallu qu'un nouveau coup soit asséné au F1B et, cette fois, par René Jossien qui est la personne grâce à qui j'ai eu envie de faire du v.l. et qui a eu, par ses écrits dans Modèle Magazine et dans le M.R.A., une influence indéniablement positive dans notre pays depuis les années 50. Aujourd'hui à nouveau, René s'associe aux tentatives de diminuer encore le potentiel des modèles, avec son idée de wake à 350gr. Est-ce vraiment le problème ?

**Avant de donner des solutions, posons le problème.** Ceux qui font de la navigation à voile ne se plaignent pas de l'existence des vents ou des courants marins. Alors, **pourquoi l'existence des ascendances pose-t-elle un tel problème aux gens du vol libre ? Quel est le but de cette activité ?** Est-ce un sport consistant à consacrer celui qui trouve le mieux les ascendances ? S'agit-il d'avoir le modèle qui reste en l'air plus longtemps que les autres ? L'ambiguïté trop longtemps entretenue entre ces deux aspects nous a fait beaucoup de mal et a développé notre hypocrisie : **on a fait "comme si" l'organisation des grands concours, depuis les années 70, était la seule possible.** Il s'agissait de prétendre au vrai concours, le fly-off, en procédant à une longue formalité d'inscription consistant à aligner d'abord sept maxis pour être pris au sérieux. Les modèles standard courants, nordiques à la russe, wakes à la coréenne, ont été conçus dans ce but. En outre, ces modèles ont fini par suffire pour gagner parce que les tours de fly-off se déroulaient dans les mêmes conditions que les sept premiers rounds, en pleine chaleur de l'après-midi. **Aujourd'hui, les modèles se ressemblent tous, comme si l'essentiel n'était plus là.**

Pour illustrer : J'ai vu Hofsass gagner à Livno, j'en suis heureux pour lui, mais en mon âme et conscience, je ne peux pas affirmer que son modèle était le meilleur, même si c'est probable. En revanche, comme pour Doring, l'ensemble de sa **"logistique de vol"** était certainement la meilleure et cela m'a suffi pour trouver qu'il méritait son titre et le féliciter très sincèrement. Un bon modèle ne lui a pas suffi, pas plus qu'il n'a suffi à Emile Gouverne, par exemple. Il lui a aussi fallu, entre autre, le thermistor sophistiqué qui seul permet de faire la différence entre les petites pompes **"à trois minutes"** et celles qui mènent au podium. Dans ces ascendances **"choisies"**, un wake d'un kilo, tout rustique, aurait probablement tenu l'air dix minutes. Une chose est sûre : **Plus le potentiel du modèle est faible, plus le rôle de l'ascendance est déterminant.** Et on ne sait pas interdire les ascendances.

**Le modèle stricto sensu s'est effacé devant la notion plus large de "logistique" :** technique de sélection du caoutchouc, de remontage, de détection ou de déclenchement d'ascendances, de récupération, etc... Pourquoi pas, mais alors qu'on le dise franchement d'emblée, qu'on ne laisse pas les gens mettre des années à le comprendre tout seuls, puis à se dégoûter. **Car, beaucoup plus grave encore : Toute cette logistique ne peut pas s'acheter n'importe où, aussi simplement qu'une télécommande.** La logistique, c'est malheureusement aujourd'hui l'art de se procurer des choses introuvables, le royaume de la combine, le fief de la "perruque", etc..., dès lors que, pour avoir la bonne thermistance, il faut connaître quelqu'un capable de desosser un missile. Ça ne se trouve pas au B.H.V. Il en va de même des moteurs retravaillés, des nez à la Andrjukov, du moulage sous vide, etc... **Le Vol Libre, sous sa forme actuelle, ne peut plus se pratiquer sur la table du salon, avec une lame de rasoir et une poncette.** Les ingrédients **"indispensables"** ne se trouvent



plus ni en kiosque, ni à la boutique du coin de la rue. Les systèmes de distribution confidentiels, du type Coopaéro, Vol Libre, n'arrangent pas les choses. C'est très dommage. Honnêtement, comment peut-on encore s'étonner d'être si peu nombreux ?

**Le problème est que le Vol Libre est ainsi devenu très dissuasif.** Nous ne sommes déjà pas nombreux et nous nous acharnons à l'être encore moins au fly-off, à rendre les choses encore plus difficiles, le plaisir encore plus défendu. Il ne peut y avoir qu'un seul vainqueur et on est d'accord pour ne pas gagner, mais qu'au moins on laisse à tous la possibilité de participer au vrai concours avec plaisir. Sinon, nous verrouillons notre propre ghetto. Ce n'est certainement pas ce qu'il faut faire.

**QUE FAIRE ?** Personnellement, je ne le sais pas. Mais je suggérerais qu'on réfléchisse aux points suivants :

- Rien ne prouve que les catégories soient plus en cause que l'organisation des concours. Les spécifications des catégories sont faites pour rendre les modèles comparables, pas pour les rendre plus ou moins difficiles. On a bien vu la catastrophe qu'a été pour la participation le passage à 100gr du Coupe d'Hiver. Je ne suis jamais allé jusqu'à un fly-off mais le wake me va très bien comme il est. Je ne suis certainement pas le seul à penser ça.
- Le recours à la technologie lourde n'est pas bon pour nous. L'attrait du Vintage, des 4A, s'explique largement par le retour aux beaux modèles simples, en balsa, japon et c.a.p. tortillée. C'est là que réside aujourd'hui encore l'esprit même du Vol Libre moderne et il suffit de regarder les modèles de Georges Matherat pour se rendre compte que ça n'a rien de rétrograde, bien au contraire. On peut construire un bon et beau wake moderne, doté d'I.V. et de déclenchement sous le pouce, avec une lame de rasoir, une poncette et des matériaux que l'on trouve dans toutes les boutiques de radiocommande. Si c'est ça la survie du Vol Libre, pourquoi se l'interdire ?
- Plus généralement, pourquoi interdire ce que l'on trouve partout et qui met tout le monde à égalité ? Les wakeux finlandais volent en utilisant des thermomètres digitaux hypersensibles qui coutent 200 ou 300 francs au BHV ou aux Trois Suisses. Je serais très choqué si on les interdisait tout en continuant à permettre le treuillage tournant qui revient au même. Prévoir tout ce qu'il faudra interdire ne me semble ni possible, ni agréable, ni souhaitable. Intuitivement, les systèmes à base d'interdictions ne me semblent pas bons, car ils sont souvent le signe d'une analyse insuffisante du but poursuivi.
- Par ailleurs, quand on balance son modèle en même temps que celui d'un copain, on voit bien, très vite, ascendance ou pas, maxi ou pas, lequel est le meilleur. C'est positif et le plaisir est là. Mes meilleurs souvenirs modélistes sont là. C'est tout le but de l'affaire.
- En tennis par exemple, ou en planche à voile, on départage en huit tours jusqu'à 256 (soit 2 puissance 8) concurrents. Ces systèmes à élimination directe, avec ou sans têtes de série, avec ou sans manche des perdants, n'ont jamais empêché les meilleurs de gagner et ils permettent à tous de participer vraiment, car chaque match est un fly-off. Dans un pareil système, il n'y a rien à interdire. Le moment venu, on part ensemble et on voit qui passe le tour. Personne ne s'ennuit. Pas même les éventuels spectateurs. Il n'y a pas à changer les catégories mais simplement à imaginer les modalités de ce type de concours.

Je n'ai pas la solution, mais j'ai la certitude que c'est en allant plutôt dans ce sens qu'on pourra, avant même de prétendre recruter, commencer par enrayer notre déclin. Il faut cesser de se compliquer la vie et revenir à un peu de simplicité, à la joie de voler.

#### **MODELISME CLAP. suite de la page 3871**

difficultés que d'autres revues, le "plurimodélisme" - un peu de tout - n'a plus d'avenir, et la dominante vol libre n'est plus à la mode auprès de ceux qui brassent la monnaie. Il fallait donc s'attendre à ce qui vient d'arriver. Avec les dernières réformes de structures du CLAP, intégration dans le mouvement UFOLEP, comme parti devant remplir des

devoirs pour avoir des droits, le moment était venu, inévitable, ou Modélisme CLAP serait condamné définitivement. Une page, une longue page a été tournée. Nous reviendrons dans un prochain numéro sur cette intégration du CLAP dans l'UFOLEP, pour en donner les raisons et pour parler de son avenir.



# PROFILE PROFILS

%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	0,75	2,37	3,12	4,37	5,5	6,25	7,68	8,68	9,37	9,68	10	9,37	8,43	7,06	5,31	3,12	1,75	0,25
IN	0,75	0,09	0	0,15	0,37	0,62	1,12	1,75	2,37	2,87	3,68	4,06	4	3,56	2,71	1,62	0,81	0



天津 - 1

天津 - 1

天津 - 1

天津 - 1

**NOUVEAUX  
ABONNES**

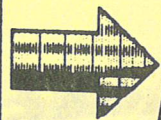
CRITCHOW ROBERT  
845 MARANTA AVE  
SUNNYVALE CA 94087  
USA

KECK ED  
484 PELLET RD  
WEBSTER NY 14580  
USA

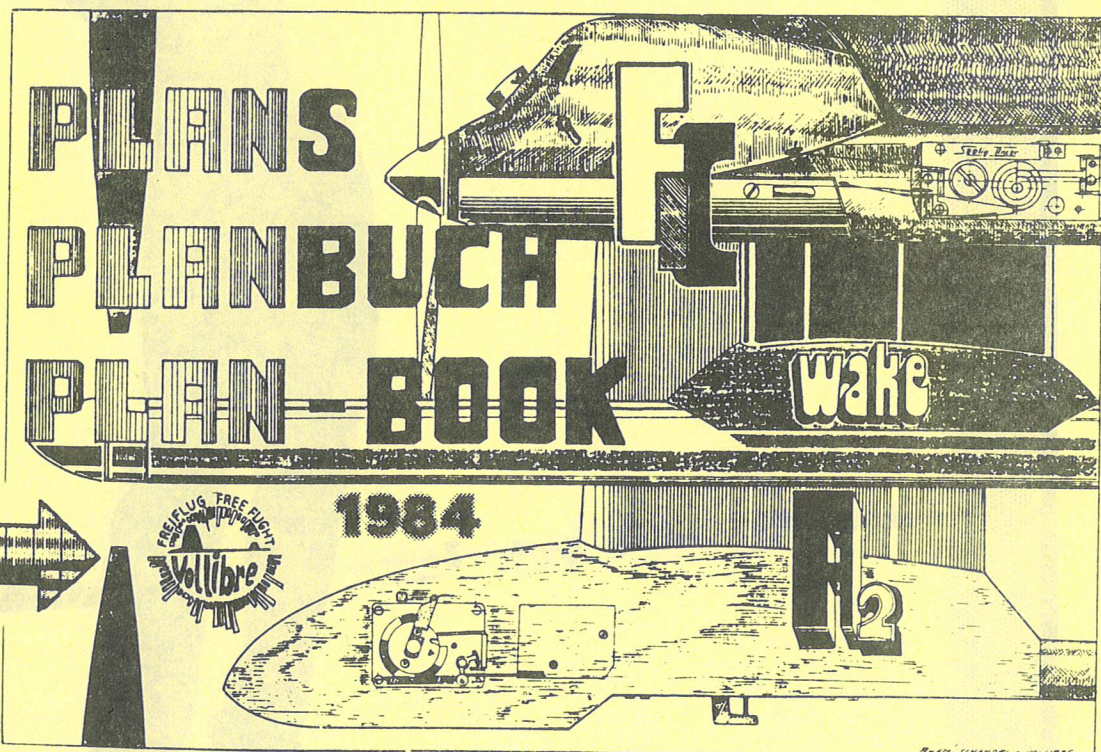
THERAULAZ MAURICE  
201 RUE P. ET M. CURIE  
91000 EVRY  
FRANCE

**60 F**

FRAIS D'ENVOI  
INCLUS-A COM-  
MANDER AUPRES  
DE LA REDACTION  
50 F EN CAS DE  
COMMANDE MUL-  
TIPLE OU SUR LE  
TERRAIN



1984



**PARTICIPEZ  
AU COURRIER  
VOL LIBRE**

Pour toute demande de  
réponse joindre un timbre  
de 2,20 F Merci. **3882**





**VOL LIBRE**

*Photo - A. SCHANDLER*

**3883**