



# VOL LIBRE

# 72

En réalité

N° 71

Erreur André!

Fish Dynamite

FEBRIER  
MARS 4361



# VOL LIBRE

## BULLETIN DE LIAISON

A. SCHANDEL

16 CHEMIN DE BEULENWOERTH  
67000 STRASBOURG ROBERTSAU

# Sommaire

# 71

4361- Per Grunnet (DK) un personnage important dans le monde du Vol Libre

4362- Sommaire et SABUL

4363-64 Planeur A2 d'Alain Delassus (F)

4365- Petite A Fleurs A1 de J. Marc Furon (F)

4366-75 "HIT" planeur A2 d'Ivan Horejsi (CSSR) et Orléans >>>> Leszno par M. Piller (F)

4376- Crochet russe .....

4377- Planeur A2 CB 40 de Victor Starnov (URSS)

4378- CO 2 nouvelles ENGLISH CORNER

4379- Championnat d'Europe F1E Hans Gremmer (RFA)

4381- "Grünschnabel" F1A de F. Wilkening (RFA)

4382-83 Orléans Leszno M. Piller (F)

4384- F1C de Roman Czerwinski (Pologne)

4385- I.M.86 F1C de Michel Iribarne (France)

4386- Profil EJ 35

4387-88-89- Ailes volantes

Helmut Winkler (RFA) Projets

4390-91 "VITEO" CH champion de France 88 de Serge Millet (F)

4392- 3ème Coupe d'Hiver de l'Est

4393- En Allemand. In Deutsch.

4394-95-96-97-98 Images du VOL LIBRE

4399-400-401-402-403-404-405- P-30 Le super défi.....de 007

4406 -07- F1D d'Aurel POPA (Roumanie)

4408- Barbazan Debat -Indoor-

4409-10 -Images VOL LIBRE INDOOR

4411-12 \_ORLEANS décembre 88 Jacques Delcroix.

4413-14 -Annonces diverses.

4415-16 -Des jumelles pour le Vol Libre H. Andresen (USA)

4417- Pacific Free Flight Championships

4418-19-20-21 Courrier des lecteurs-L'esprit et la lettre S.

Allegret-Philippe Lepage -

4422- Verbitski et Andrujkov aux Ch.d'Europe 1988.

Subscription

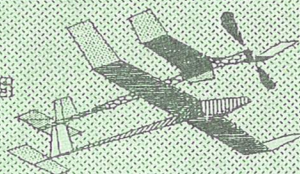
6 numéros

116 F  
36 DM  
18 \$

PROCHAIN NUMERO  
AVRIL MAI 1989

AERO CLUB D'ALSACE

LES RAPAGES  
DE  
L'ILL  
48 RUE DE L'ILL  
67000 STRASBOURG ROBERTSAU  
AEROMODELISME



## SABUL

LES AVENTURES du démoniaque SABUL

allez...allez... vas...y mon petit monte monte

c'est bon c'est bien!

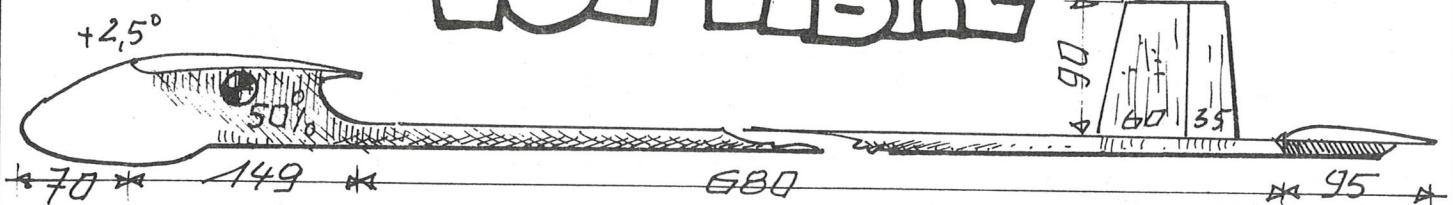
tu ne vas pas me refaire le coup de l'autre fois...oh's.

hein mais.

ESPECE DE VERMINE! attends que je t'écrase la tête, plunaise! FLEXTRUC



# VOL LIBRE



## A.D. 10

### Alain DELASSUS

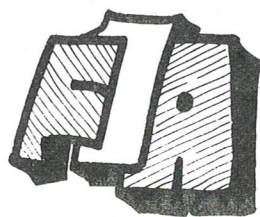
215

80

255

665

408



AD N° 10 (3/88)

#### Caractéristiques

##### MASSES:

Ailes.....144 g  
stab.....10 g  
Fuselage. ...262 g  
Total.....416 g

##### SURFACES:

ailes...29.95 dm<sup>2</sup>  
stab.....4.00 dm<sup>2</sup>  
Total...33.95 dm<sup>2</sup>

##### VIRAGE:

à gauche (dièdre gauche collé +0.2 mm)  
(dièdre droit -0.2 mm)

##### PROFILS:

Aile.....B-6356-b  
stab.....B-10305-b + G-595

##### ENTOILAGE:

Stab.....mylar  
ailes:extrados...modelsan 12g  
intrados...modelsan 12g+ papier  
polyester sur parties centrales  
Enduit: 2 'cellulo' + 3 'nitro'

##### CROCHET:

type russe (personnel)  
ouverture:25N

ÉCHELLE: 1/1 ET 1/5

4363

## PANNEAU CENTRAL

Bord d'attaque 5\*2 pin  
5\*5 balsa  
Longerons 5\*2 pin  
Bord de fuite 25\*3...22\*2.5 balsa  
Nervures: 1 à 4 15/10 ctp  
5 à 18 20/10 balsa  
19 80/10 balsa  
Renforts longerons 50/10 balsa  
Coffrages 10/10 balsa  
longeron extradors renforcé carbone  
bord d'attaque et longerons intrados  
renforcés kevlar/carbone.  
Coffrage emplanture 30/10 balsa

## DIEDRE

Bord d'attaque 5\*2 rajeuni  
5\*5 rajeuni  
Longerons 5\*2...2\*1.5 balsa  
Bord de fuite 22\*2.5...11\*1.5 balsa  
Nervures : 20 80/10 balsa  
21 à 29 15/10 balsa  
Saumon 80/10 balsa  
Renforts longerons 50/10...20/10 balsa  
coffrages 10/10 balsa

Collage dièdre/panneau central:  
UHU HART

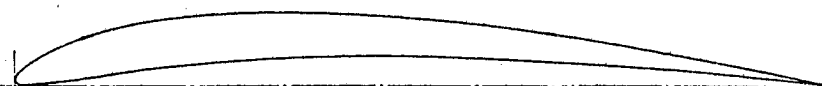
3 broches de jonction: diamètre 3 longueur 120

" 4 " 152  
" 2 " 90

Tous les collages réalisés à la résine EPOXY fluide

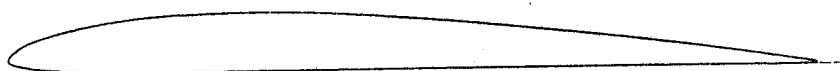
# AD. 10

$r = 0,7$



x	y <sub>0</sub>	y <sub>1</sub>
0	0,70	0,70
1,25	2,18	0,03
2,5	3,14	0,15
5	4,55	0,42
7,5	5,65	0,78
10	6,53	1,12
15	7,78	1,85
20	8,55	2,45
25	9,00	2,92
30	9,15	3,25
40	8,96	3,57
50	8,23	3,65
60	7,10	3,50
70	5,75	3,00
80	4,08	2,22
90	2,23	1,19
100	0,22	0,0

B-6356-b



x	y <sub>0</sub>	y <sub>1</sub>
0	1,52	1,52
1,25	2,79	0,83
2,5	3,42	0,64
5,0	4,38	0,41
7,5	5,13	0,315
10	5,68	0,245
15	6,47	0,16
20	6,88	0,105
25	—	—
30	7,13	0,05
40	6,85	0
50	6,31	0
60	5,50	0
70	4,47	0
80	3,21	0
90	1,47	0
95	—	—
100	0,60	0

B-10305-b+G-595

"Crochet"

bague d'arrêt  
"Réglage du Zoom"

vis de réglage  
"virage plane"

vis de réglage  
"virage treuille"

Déclench  
minuterie

vis de réglage  
"Trevillage rectiligne"

volet de  
dérive

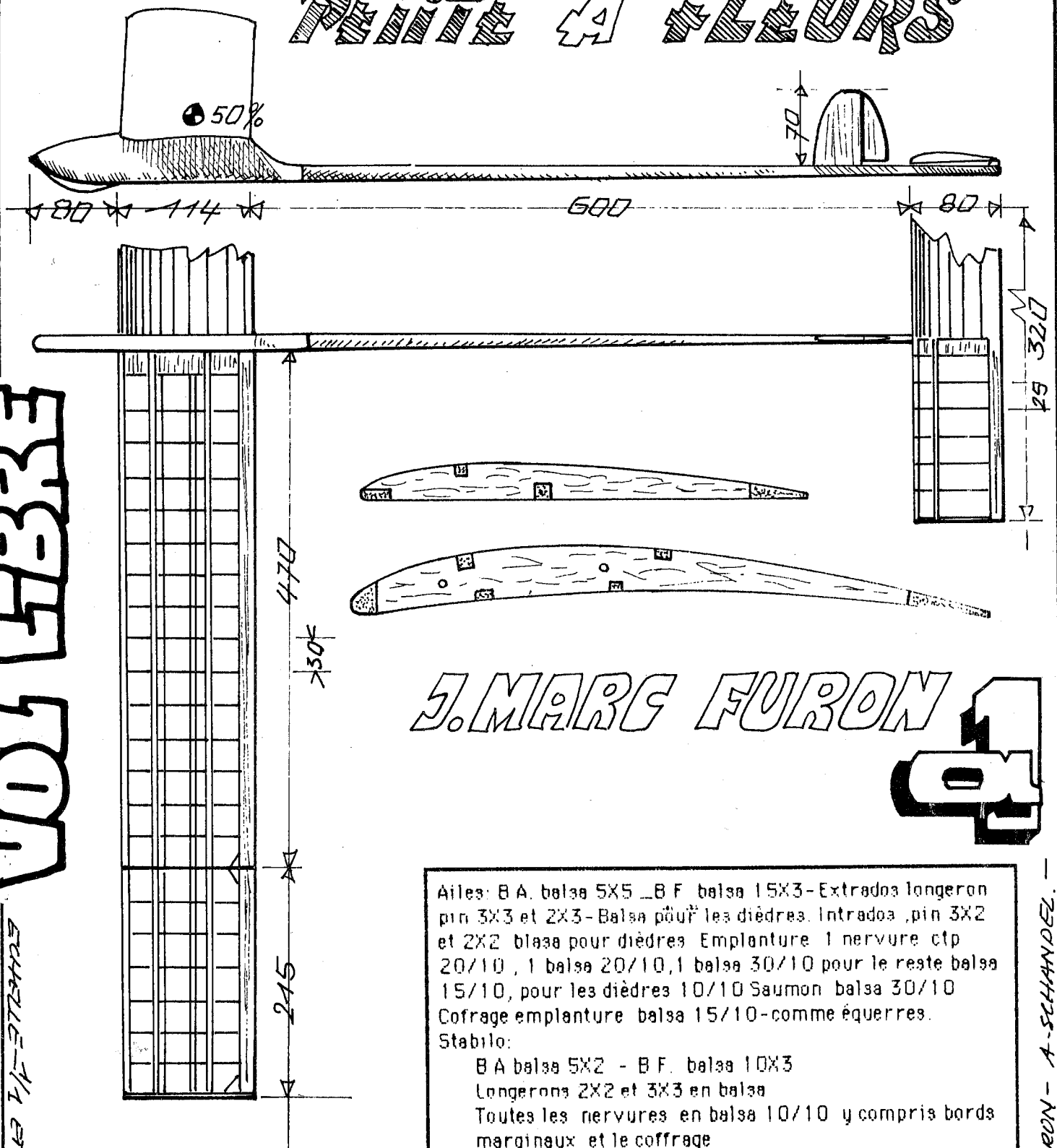


4364

# VOZ LIBRE



# *77 00* **PETITE A FLEURS**



**J. MARC FURON**

Ailes: B A. balsa 5X5 - B F. balsa 15X3 - Extrados longeron pin 3X3 et 2X3 - Balsa pour les dièdres. Intrados, pin 3X2 et 2X2 balsa pour dièdres Emplanture 1 nervure ctp 20/10, 1 balsa 20/10, 1 balsa 30/10 pour le reste balsa 15/10, pour les dièdres 10/10 Saumon balsa 30/10 Cofrage emplanture balsa 15/10 - comme équerres.

Stabulo:

B A balsa 5X2 - B F. balsa 10X3

Longerons 2X2 et 3X3 en balsa

Toutes les nervures en balsa 10/10 y compris bords marginaux et le cofrage

Pour ailes et empennage, entoilage en modelspan, avec une couche de cellulose et 2 couches d'enduit nitro.

Fuselage: âme en samba 100/10 évidée pour lest et minuterie. Deux flasques en ctp 15/10. Dérive en balsa 30/10

Support stab en ctp 20/10. Fibre de verre diamètre de 12 mm à 8 mm Crochet déporté en alu

AILES / 15,04 dm<sup>2</sup>  
 STAB. 2,56 dm<sup>2</sup>  
 Centrage 57,55 %  
 Incidence aile 2,30°

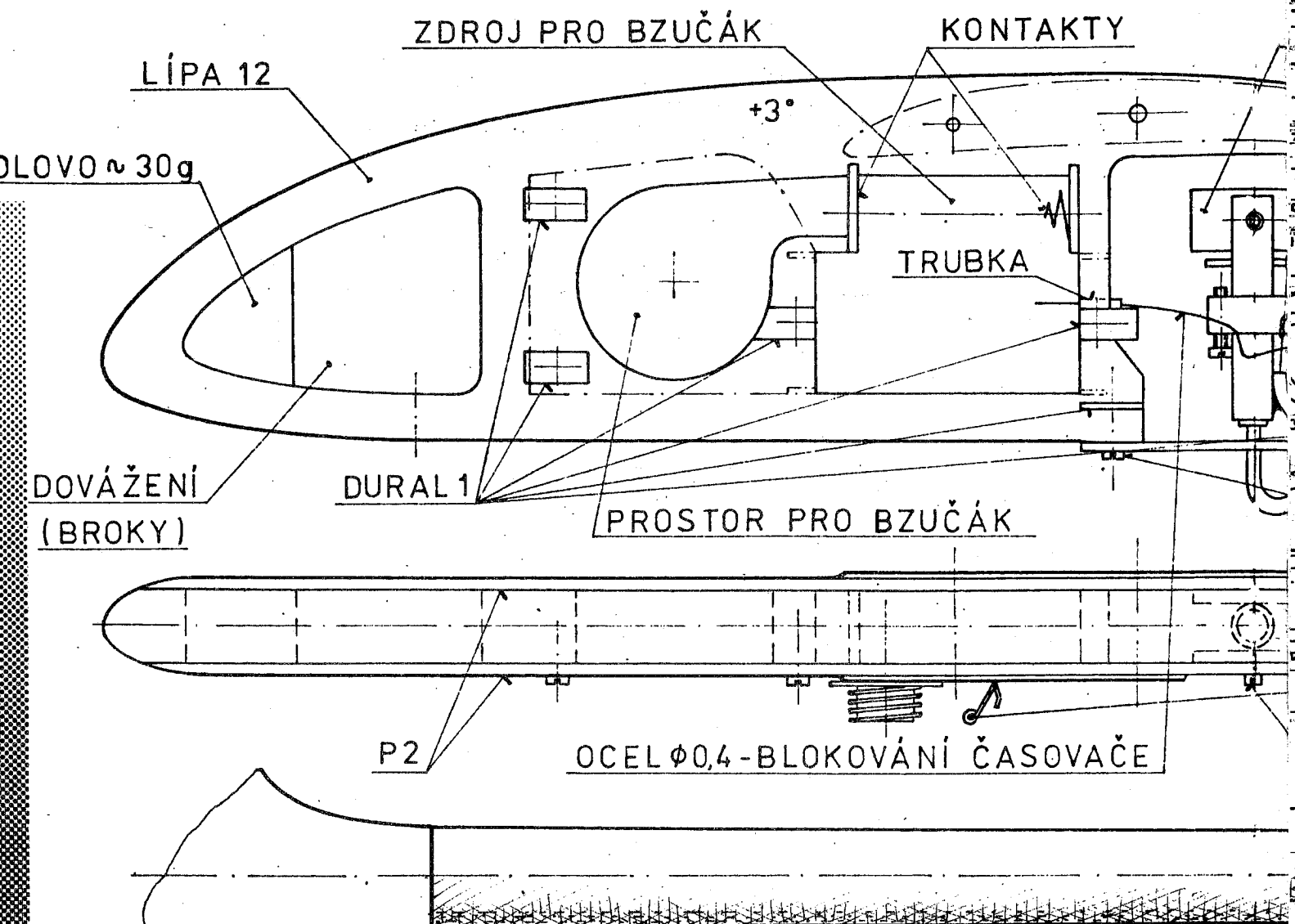
**CHAMPION DE FRANCE' 88**

**4365**

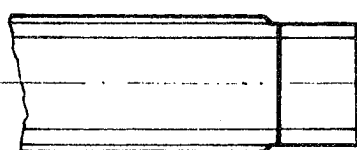
J. MARC FURON - A. SCHANDEL -

5/10 1/10 1/10 1/10





**VOL LIBRE**



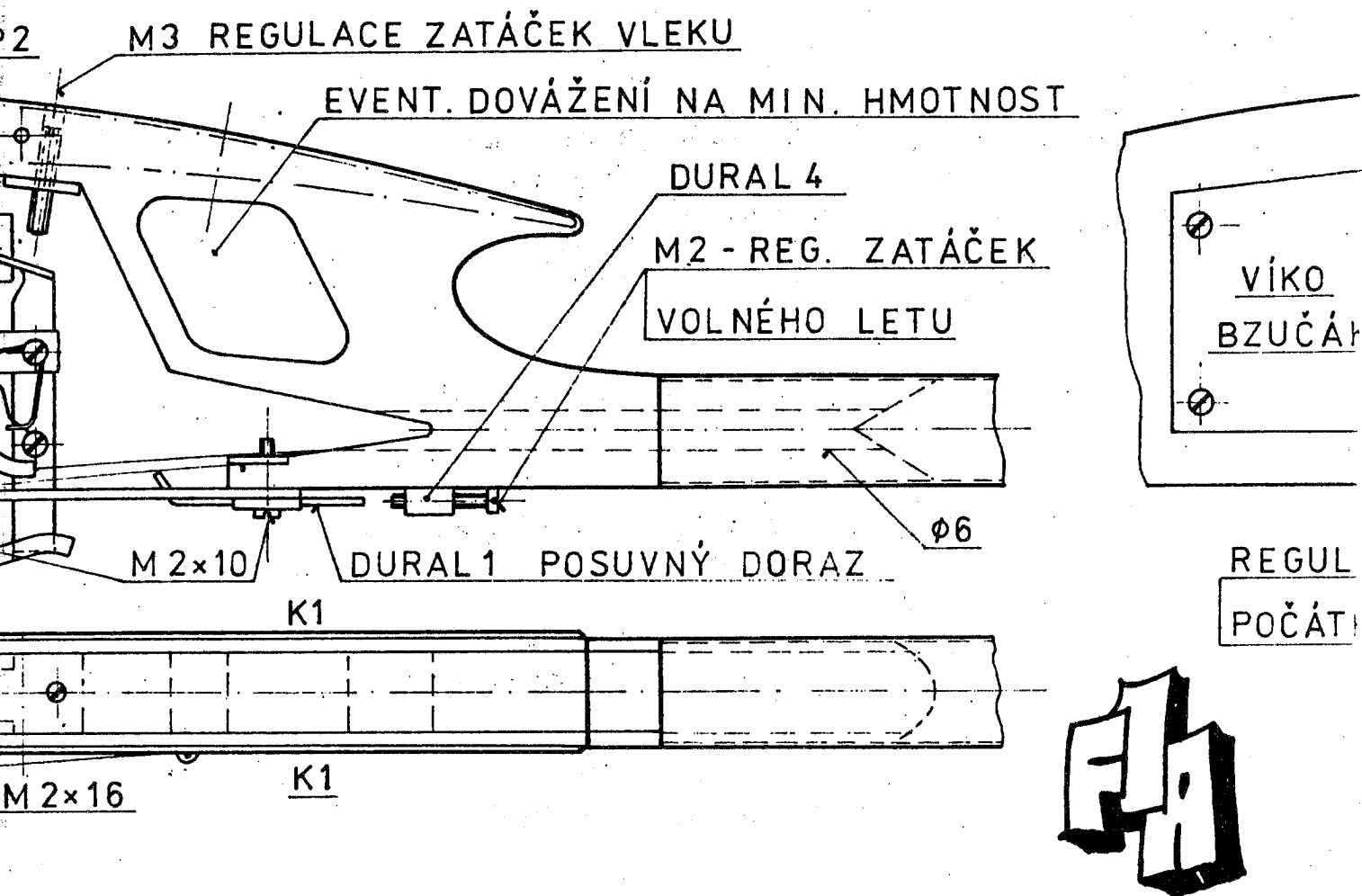
**IVAN HOREJSI**

**HIT**



**4366**





LAMINÁTOVÁ TRUBKA  $\phi 16 > \phi 10$

# ORLEANS I IIII LESZNO

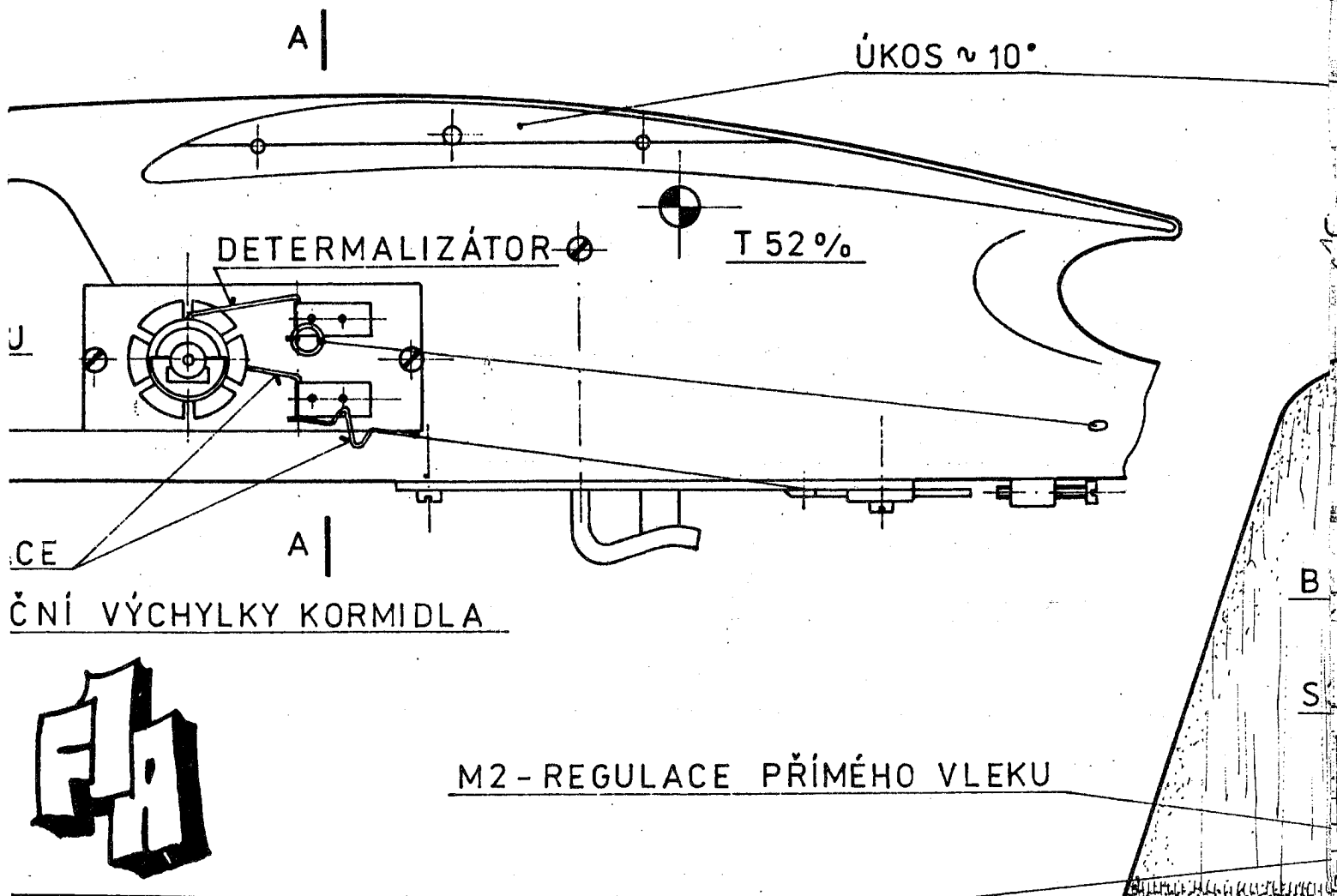
Voilà donc la fête ou plutôt les fêtes terminées. L'été fut chaud. Nous allons enfin retrouver le calme de nos petits concours régionaux. Ah non c'est vrai qu'il y a la selec pour l'Argentine les 1er et 2 octobre.

Plutôt que de faire un compte rendu qui pourrait être chiant, je préfère vous faire part de mes quelques sentiments et observations. Bon d'accord c'est long mais ce n'est pas simple de faire court, quand on a tant de choses à dire. Plaçons ce texte au delà des premières impressions qui pourraient vous paraître démagos et nombrilistes. Mon but n'est autre que de vous faire partager, ce que nous avons vécu en vous souhaitant (pas trop malgré tout, pour nous) d'en vivre autant un jour.

Je n'ai pas l'intention de m'apesantir sur les résultats des championnats du Monde junior. Ils sont ce qu'ils sont... pas trop mauvais pour notre première expérience à tous et sachant que nous n'avions que 10 mois pour les préparer. J.F. RAULT est 13<sup>ème</sup> (1243) F. BOULANGER 32<sup>ème</sup> (1067) et S. REVERAULT 34<sup>ème</sup> (1045) sur 54 engagés. Le France termine 9<sup>ème</sup> sur 19 nations. S. LANDEAU est 12<sup>ème</sup> sur 35 concurrents. Nous manquons hélas d'entraînement malgré tout ce que vous allez lire !!

En réalité tout a commencé en mars 87 quand nous avons appris que la Pologne envisageait d'organiser ces championnats. Vous pensez bien que dans nos petites têtes (!) cervelles





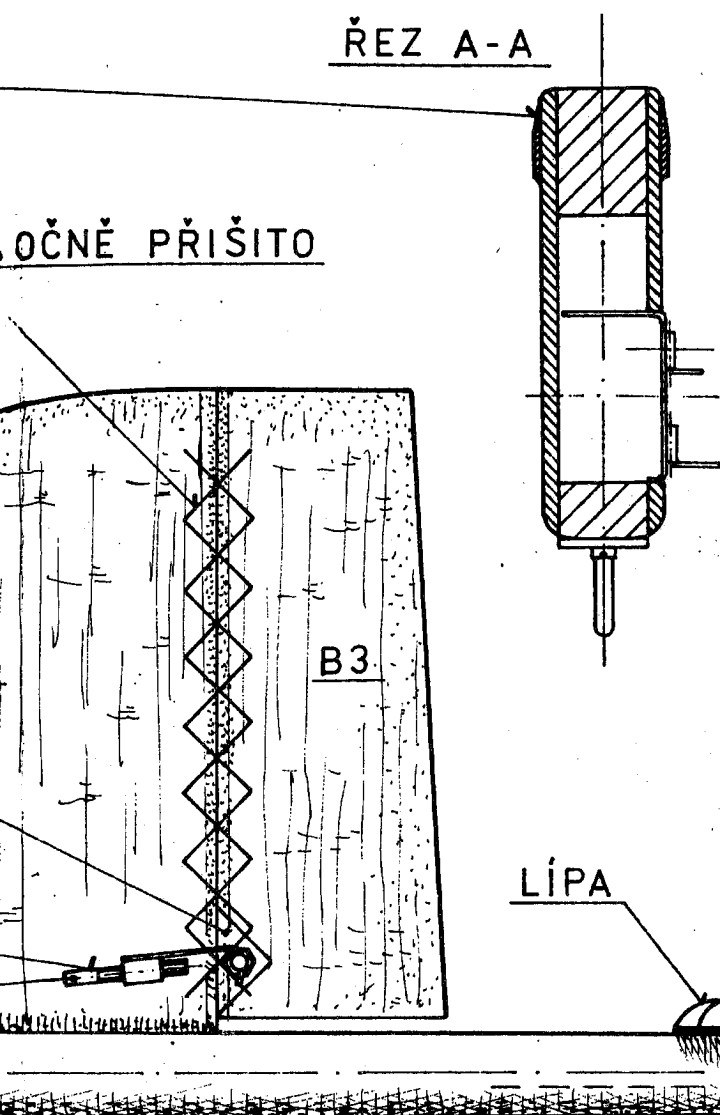
**VOZ LABRE**

**PÁJECÍ O**

d'Orléans, ça a fait tilt. Avant même d'avoir la certitude, nous avons accéléré le processus et nous avons préparé le concours de sélection, car bien sûr il y en aura un, en nous disant que même si le projet n'aboutissait pas, le travail fait serait malgré tout investi et que c'était la bonne occasion pour passer à des choses plus sérieuses que le planeur junior..... à 16 ans, il est grand temps ! Le verdict tombe le soir du 4 octobre : Frédéric, Jean François, Stéphanie et Stéphane. Dans la voiture en revenant, je pose la question stupide KESKONFE (ou encore caisseconfée)? Allons nous enfin passer au crochet russe? Réponse unanime oui ! Tant mieux. Nous avons donc 10 mois pour tout faire ! Je passerai sur ce qui nous (Dominique et moi) a fait dessiner le crochet comme cela. Ça fera peut-être l'objet d'un prochain papier ? Ce ne sont que des raisons de facilité de réalisation (Formes, pièces

peu sophistiquées.....) d'adaptation aux "petites jambes" de nos gamins et de réglage (vis décalées et à l'avant) Etant moi-même dans la construction et la fabrication mécanique, j'ai voulu que nos solutions soient mécaniques et fiables (guidages, articulations, réglages, butées etc.) sur un principe déjà éprouvé. Nous n'avons pas voulu non plus sacrifier à une trop grande simplicité, souvent eu détriment du fonctionnement et même de la fonctionnalité ce qui est tout aussi grave. Mon proto a volé le 14 février sans aucun problème. Les problèmes sont arrivés quand on a voulu faire voler le "CLASSIC" de Frédo.....CATASTROPHE... Rien ne marchait, pas même le déthermalo ! Maintenant il est dans la mécanique en seconde..... Il va comprendre. Nous avons donc décidé de passer en revue systématiquement tous les modèles de tous nos gars, afin de leur expliquer ce qui





COLLECTION EXCEPTIONNELLE

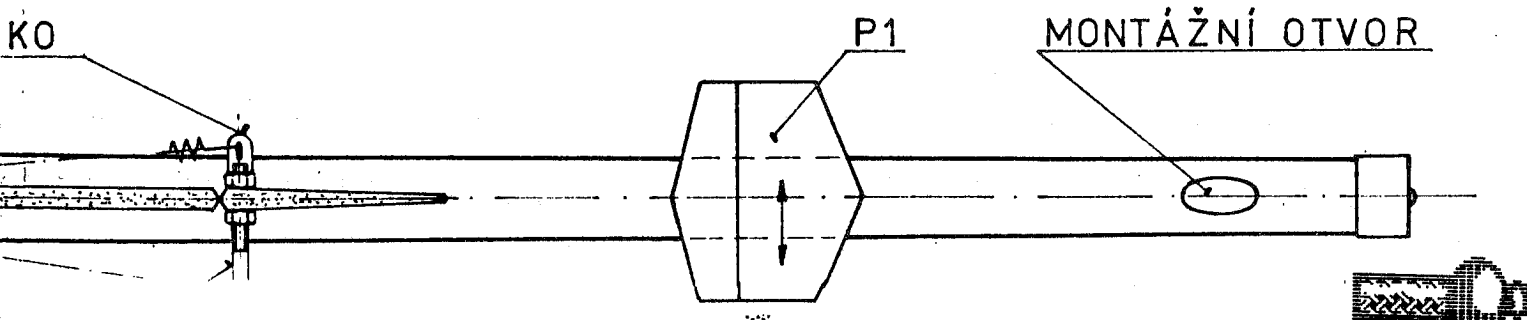
12 BADGES (autocollants)

**ORLEANS**

**DOL 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

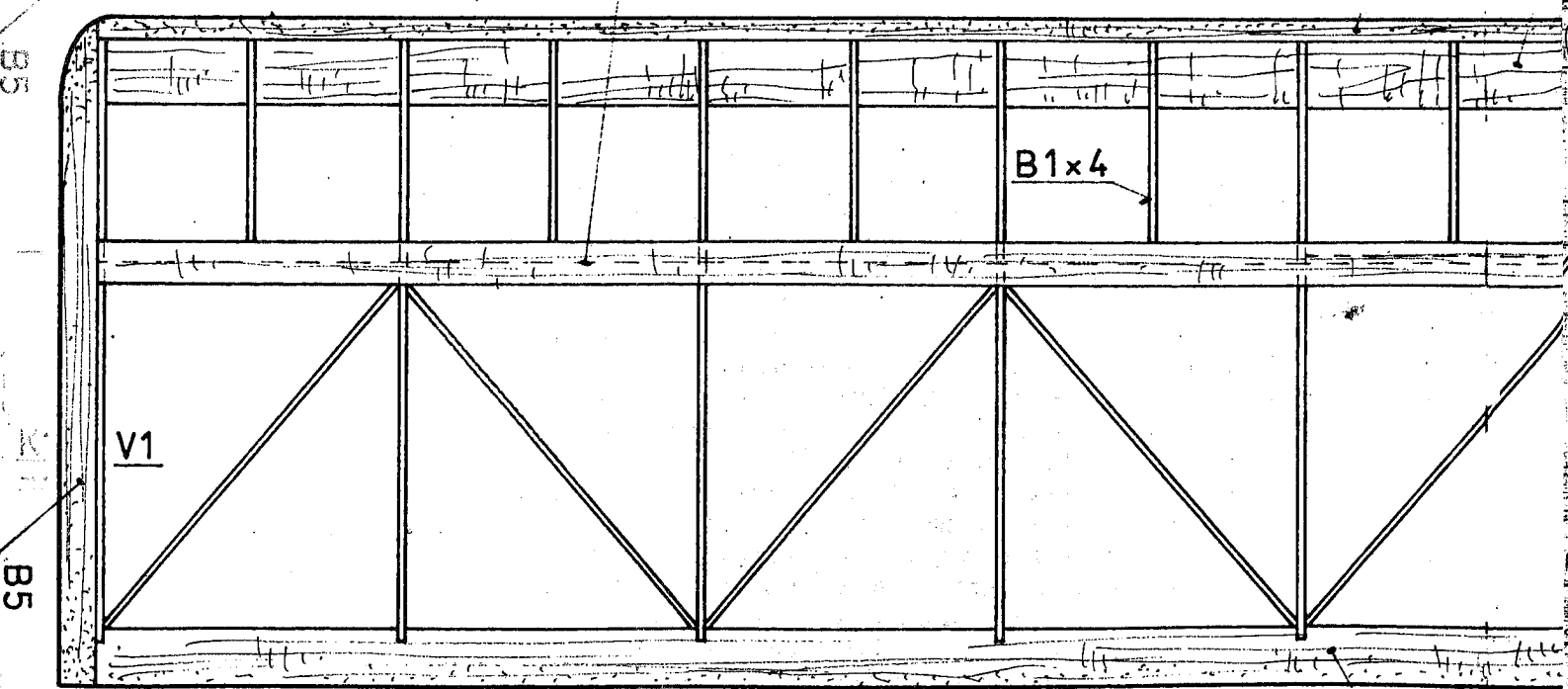
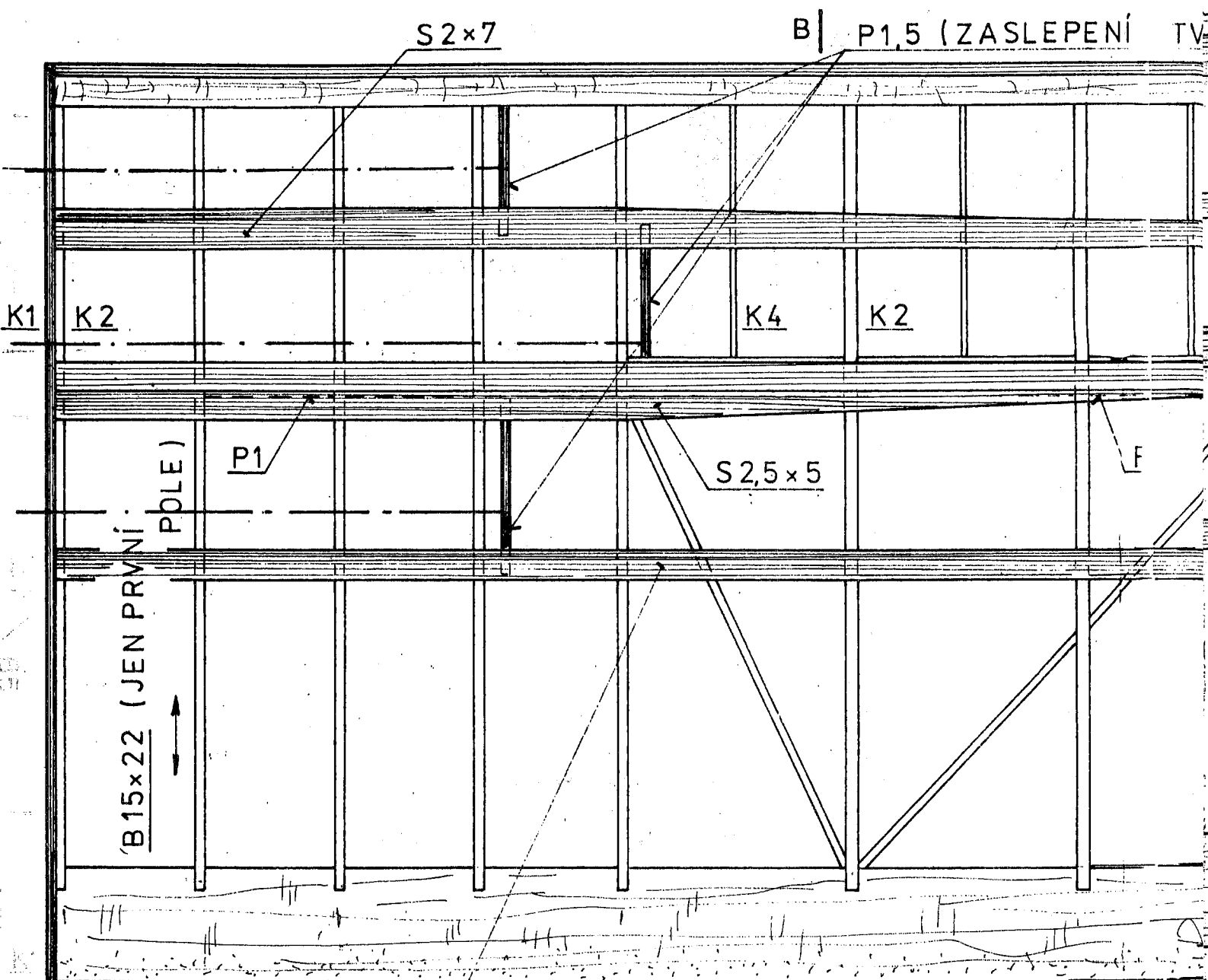


n'allait pas, de les contrôler après pour débusquer le petit lutin de MURPHY qui nos coïncera le volet ou le stab au fly-off de votre vie ! Je ne regrette pas mes heures car nous n'avons pas eu le moindre pépin à LESZNO.

Côté entraînement, sachez que ce printemps nous avons fait tous les concours dans l'URAM 7 sans aucune exception et ce quel que soit le temps. Nous nous sommes rendus compte que les grandes machines de 2 m 25 ne nous posaient pas plus de problèmes que celle de 1 m 60... même moins pour certains. Nous sommes aussi allés à Marigny dans le vent fort... Poitou 87, Bern 87, Cambrai 88 et Terlet ont ajouté de la motivation internationale à notre entraînement. A titre indicatif, Frédo totalisait plus de 11 000 secondes le mettant en tête

de l'URAM (le 2ème étant Cacaill avec un petit 7 000) J'ai aussi rétrofilé 2 paires d'ailes que l'on nous avait gentilleement données pour l'entraînement. Ça m'a permis de découvrir le planeur moderne, que l'on pouvait vivre avec sa machine et établir un réel dialogue avec elle. De toutes façons, je n'envisageais pas d'être le chef d'une équipe de planeuristes sans faire la catégorie moi-même. Non ! Au bout de tout ça plus de 10 000 km à travers l'Europe, avec ma GOLF et un FORD TRANSIT (que nous prêtaient les parents de Bruno). Chaque fois nous avons rempli la bétailière... 8 gugusses. Vous voyez que notre équipe n'est pas seulement constituée de modélistes. Nous allons beaucoup plus loin que de simples concepts relatifs au loisir même.

Je l'ai déjà dit, malgré tout cela, nous



4370



ORŮ )

B4×5

S 2×5

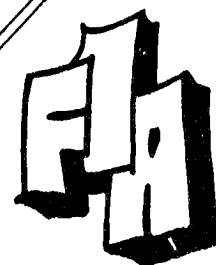
S 2×3

B1

B1

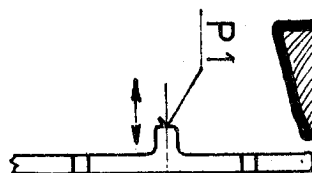
S 2,5×5  
(NAHOŘE)

S 2×5  
(DOLE)

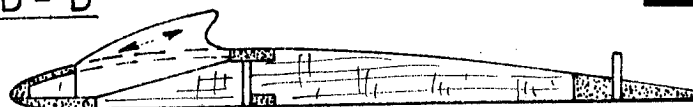


B 3×20

**VOL VĚTRE**



ŘEZ D - D

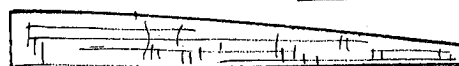


V1: B2: 2KS

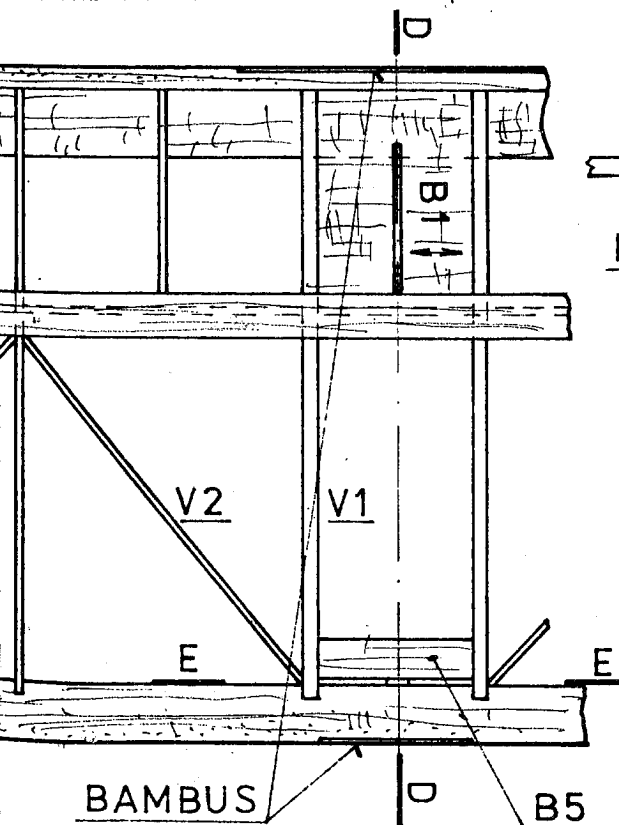
B1: 12KS



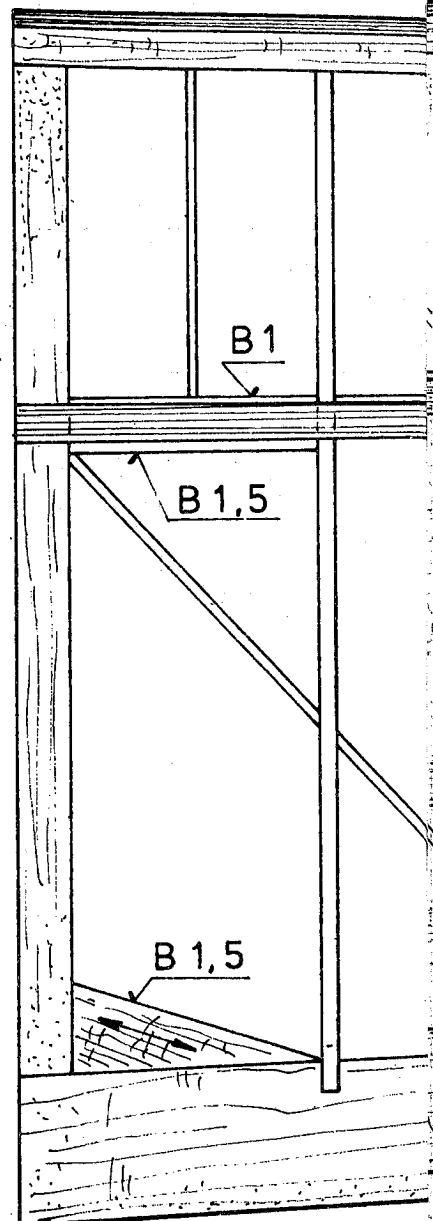
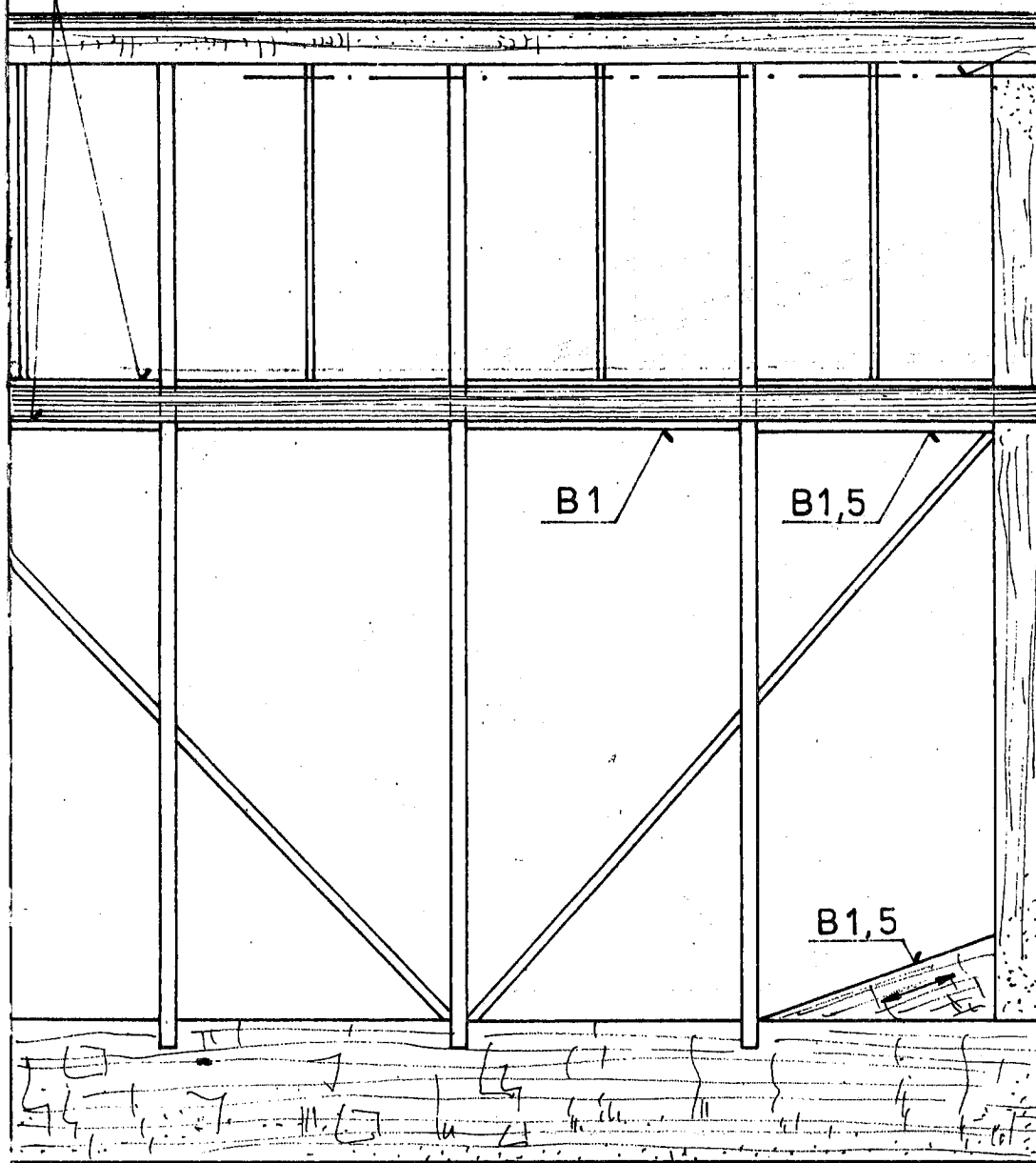
V2: B1: 12KS



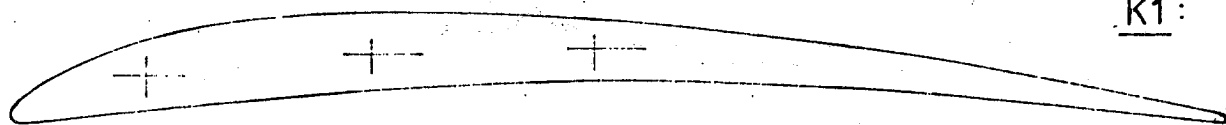
**4371**



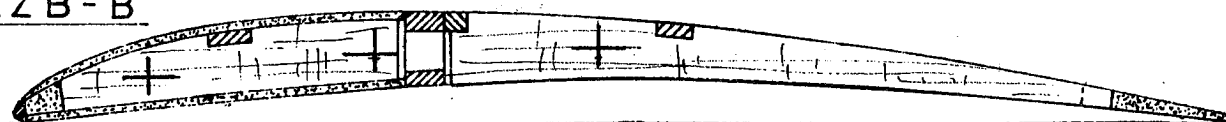
VÝKLIŽKY MAJÍ LÉTA KOLMO K NOSNÍKU



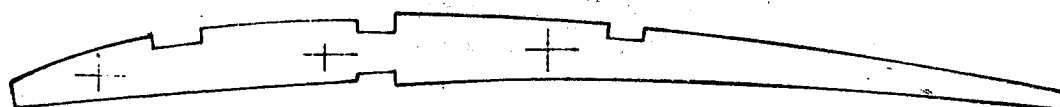
K1:



ŘEZ B-B



K2



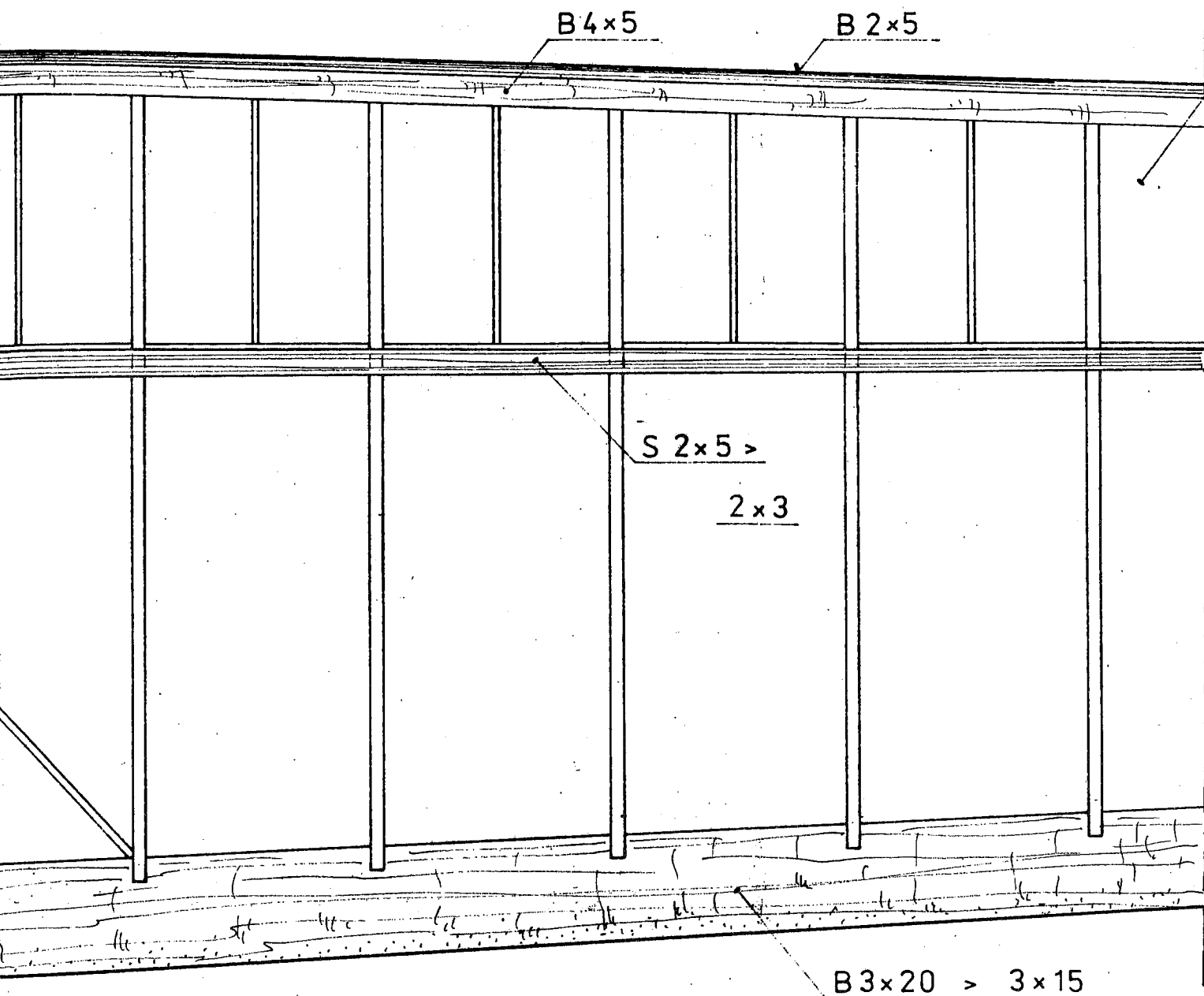
K5: B1,5: 14 KS



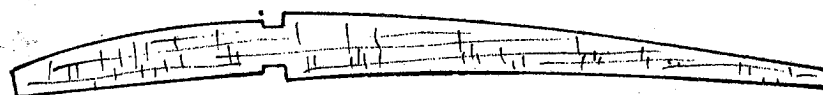
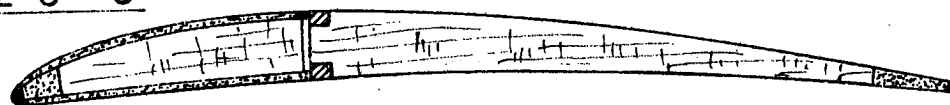
**4372**

**VOZ**

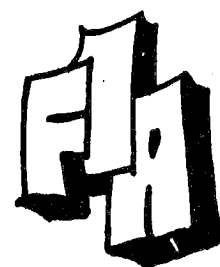




REZ C - C



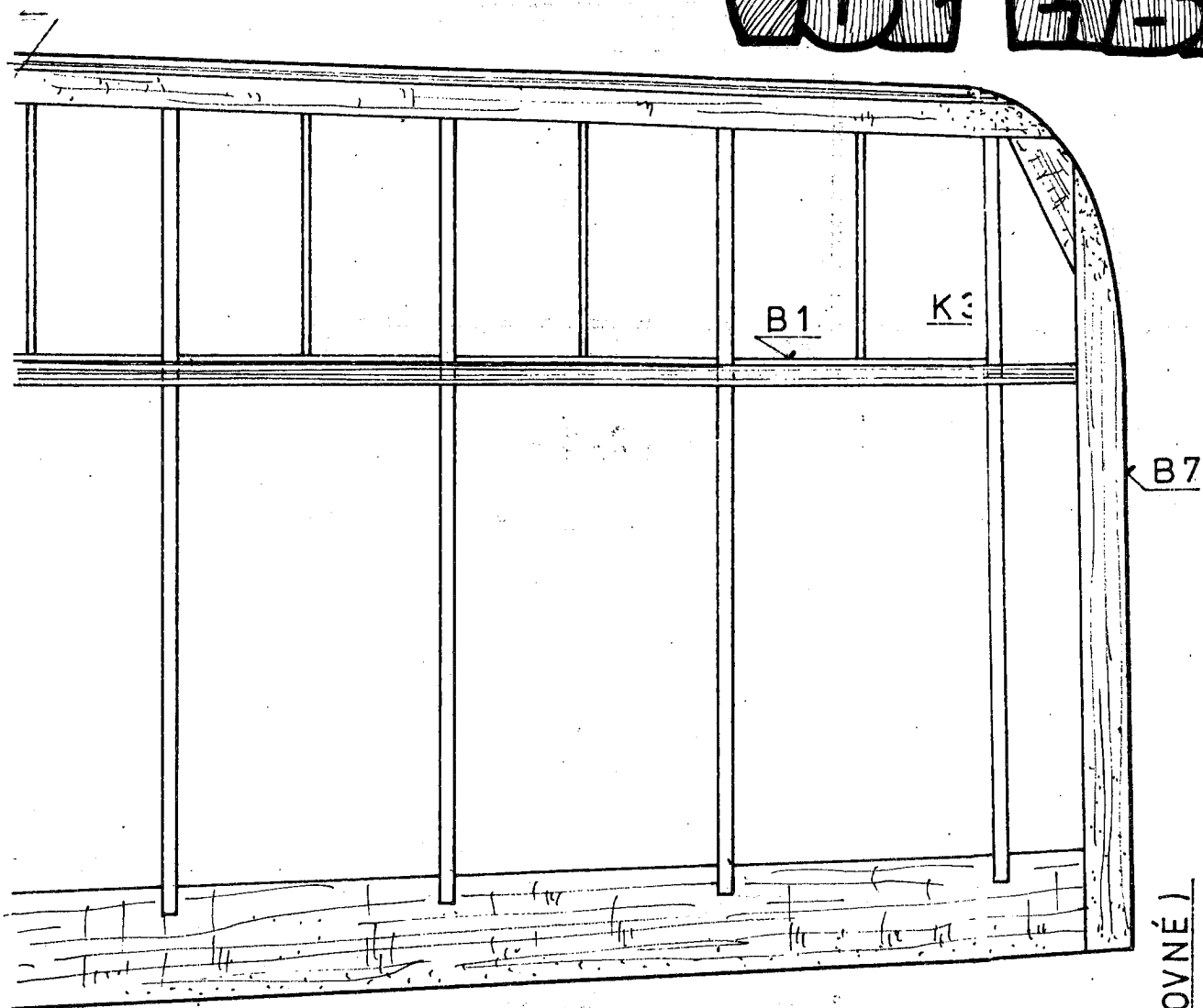
K 3



manqions encore d'entrainement . Pourtant nous savions nous ballader sur le terrain , derriere ou devant la ligne , la contourner , partir en vent lateral ou dans le cul ( Nous ne nous sommes pas privés pour l'utiliser aux deux premiers vols quand le vent était encore faible ) mas ça n'était pas encore assez. Et puis une chose importante , quand on fait un Ch du Monde , il faut y croire . Tout est possible ! Le France est loin d'être négligeable sur la terre .... Maudits soient ceux qui la diminuent aux yeux d'autres nations. Ceux là on les attend pour faire mieux. Nous nous situons parmi les meilleurs

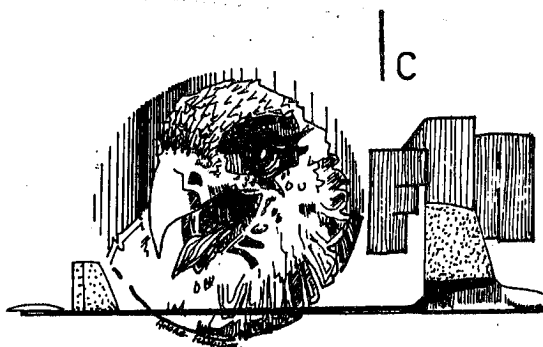
l'histoire l' a prouvé , et si nous ne sommes pas LES meilleurs c'est moins par un problème de qualité que de formation et de crédibilité Nous n'avons pas les moyens des pays de l'est et cela se voit ! Toi NIKI tu ne me contrediras pas , tu es revenu CH. d'Europe avec ton équipe de wakeux. Les comptes , c'est le soir qu'on les fait . RIEN N'EST JAMAIS ACQUIS AVANT LA FIN. DU 7 ème VOL !!! NA !!! Voyez le Poitou 87 Frédo était aux fins fonds du tableau le matin il a terminé 6 ème au général .. Bruno qui avait 6 maxis termine 25 ème avec un 32 au 7 ème vol . L'histoire n'en parlera même pas

# VOI LIBRE



Alors s'il ne faut pas vendre la peau de l'ours avant pas question de défaitisme. Il faut se motiver. Le chef a de ce côté un rôle primordial à jouer et là c'est loin d'être évident.

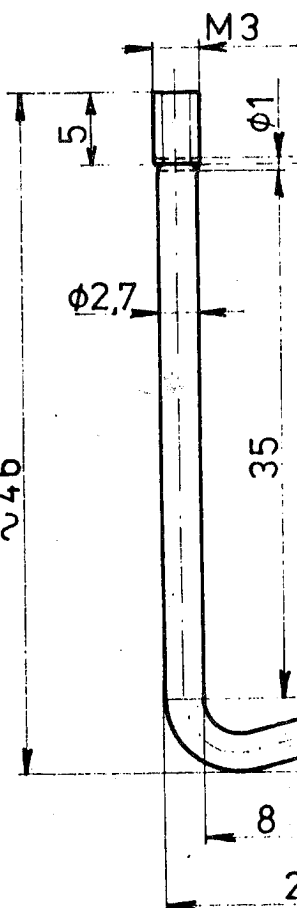
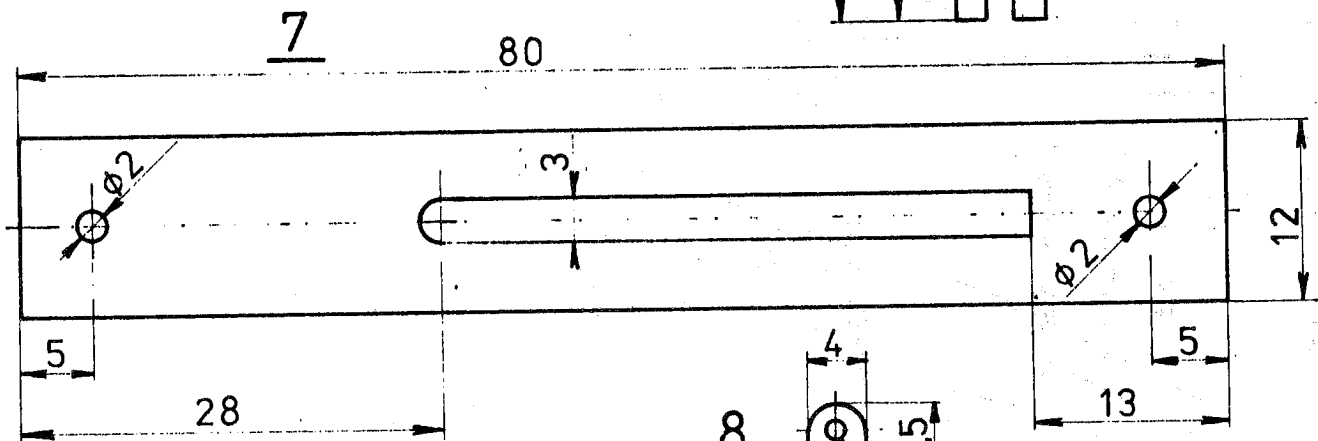
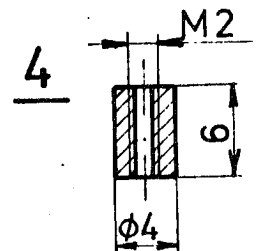
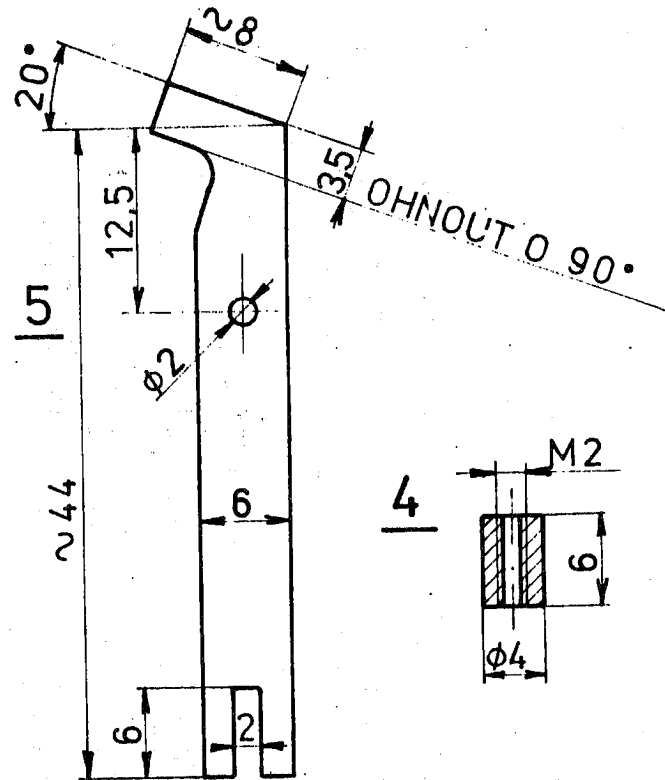
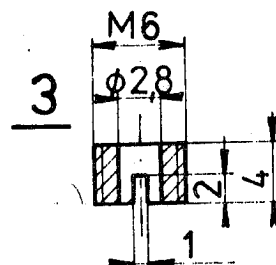
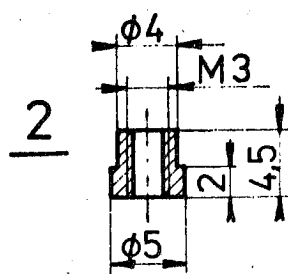
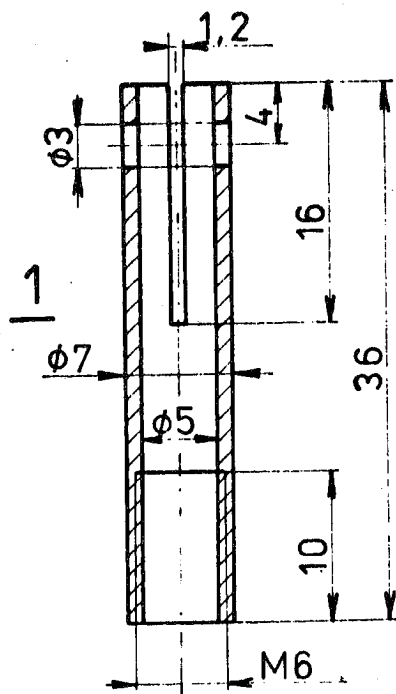
Côté recup, nous avons amené des jambes et des méninges, 2 bicross, des jumelles et des boussoles, des dessins de modèles avec leur déco et des signes distinctifs afin de pouvoir les reconnaître dans la meute. Les concurrents portaient une chemisette jaune fluo, moi le même en vert fluo pour permettre à la recup de nous localiser sur la ligne (ou ailleurs) .... Même de loin ce fut terrible d'efficacité. Nous disposions aussi de 2 talkies Walkies de la FFAM. Aucun problème là bas. Y'a vraiment qu'en France quand nous transmettions les temps par radio à Amberieu que nous avons été un peu gênés...en 144 Mhz mais heureusement pas sur l'une des 9 autres fréquences pré-réglables .... Du bon matériel. A ce sujet, pour ceux qui nous ont agressé, si, si, et qui rêvent d'aller un jour en équipe, ils devraient réfléchir que peut-être ces appareils pourraient leur être d'une grande utilité en recup ! A part cela, ceux qui veulent en savoir un peu plus sur notre organisation en POLOGNE, y a mon rapport à la Fédé.



OCEL Ø2,5 - 2 KS (ROVNÉ)

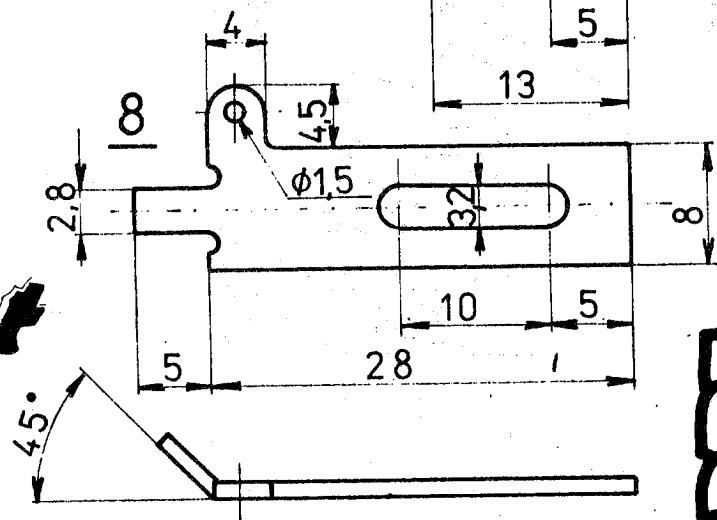
OCEL Ø3 - 1 KS





**Crochet**

**6**

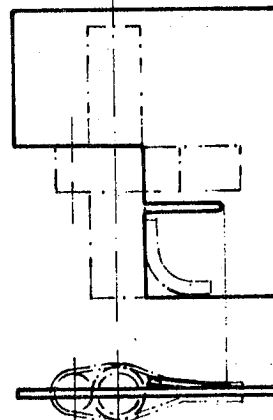


**PÁJECÍ PŘÍPRAVEK**

**M1:1**

**FIA**

**4375**



**M 2:1**

**(M 1:1)**

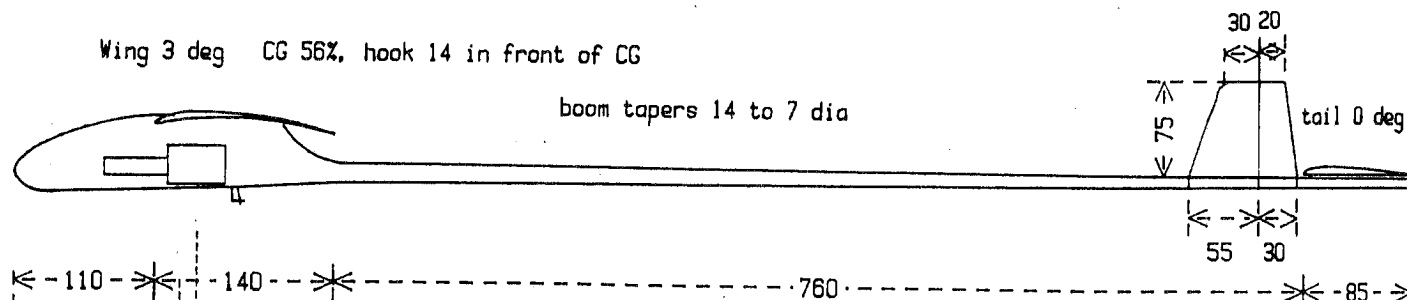
**VOL FIBRE**





Wing 3 deg CG 56%, hook 14 in front of CG

boom tapers 14 to 7 dia

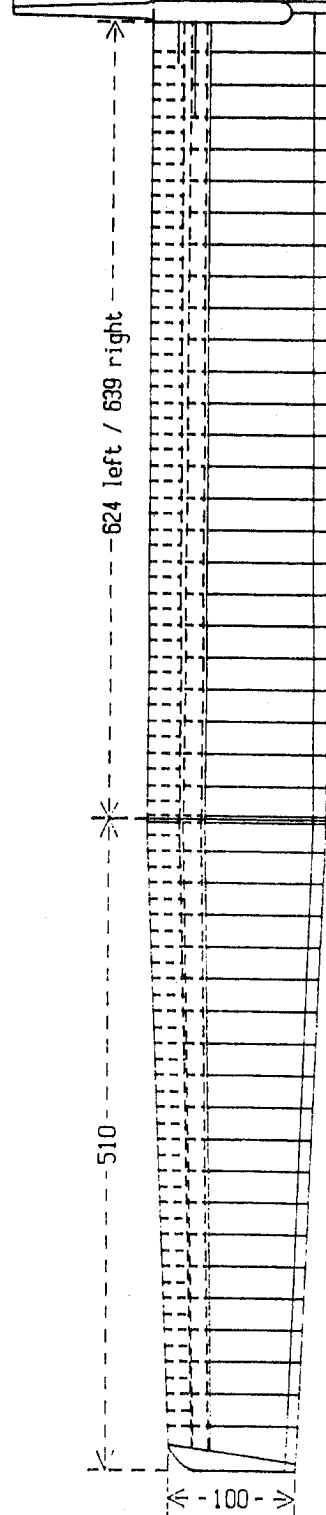


110 140 760 85

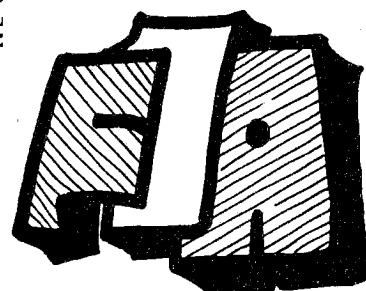
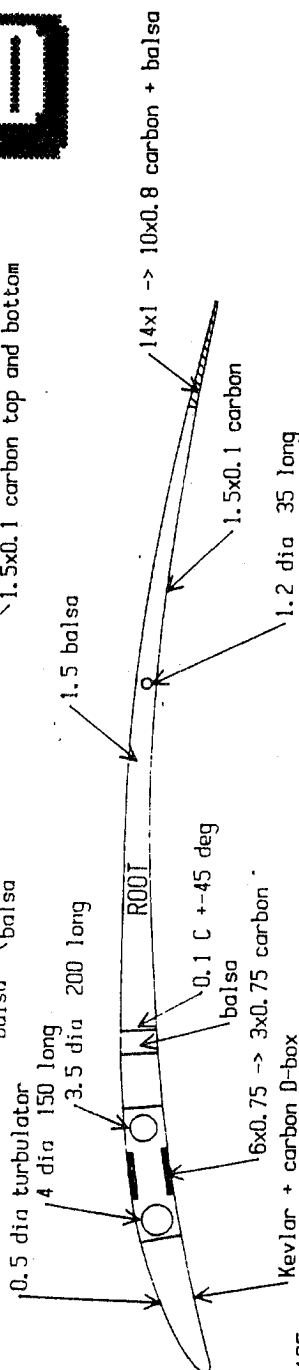
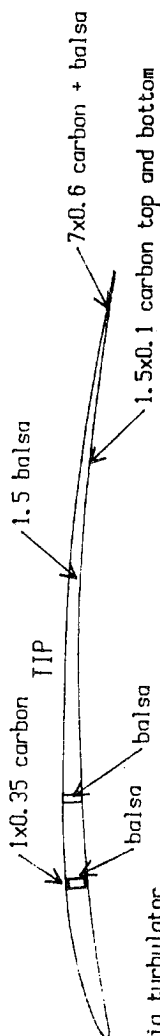
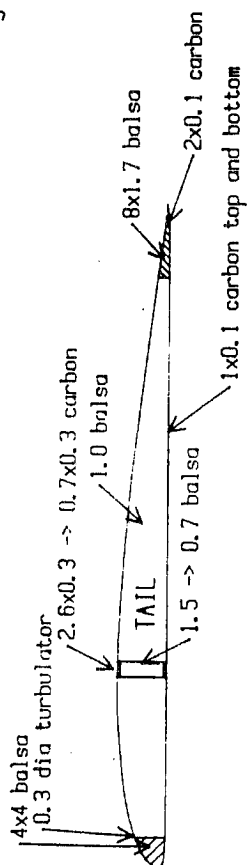
**CB 40**

Wing rib pitch 25

Tail rib pitch 35



DIHEDRAL  
Inner flat  
Tip 130



**CECP**

**WIKTOR**

**STANDOW**

**4377**

WEIGHTS  
wing 175g  
tail 9g  
fuselage 228g  
TOTAL 412g



# CO<sub>2</sub> Fernwettbewerb

## Concours CO-2 par correspondance.

Lancé il y a un an, ce concours a connu un succès certain. 21 participants de 5 pays ..... parmi eux les meilleurs du monde et quelques nouveaux.

Pour l'année 1989 ce concours est reconduit dans les mêmes conditions (envoyer les cartes de résultats et le plan du modèle) à VOL LIBRE qui fera suivre.

Vor etwa einem Jahr machten wir uns Gedanken zu einem CO<sub>2</sub>-Fernwettbewerb und erfreulicherweise haben viele Modellzeitschriften unsere Ausschreibung veröffentlicht.

Nun geht das Jahr 1988 zu Ende und da wollen wir die Ergebnisse des CO<sub>2</sub>-Wettbewerbes der THERMIK-SENSE bekanntgeben:

Es haben 21 Modellflieger aus 5 Ländern mitgemacht; unter ihnen die besten CO<sub>2</sub>-Flieger der Welt ... und auch ein paar Neulinge auf diesem Gebiet. Bei allen möchten wir uns vielmals für die eingesandten Ergebnisse und Informationen über die verwendeten Modelle bedanken! Die Platzierung sieht folgendermaßen aus =

1. Petr Vašina (Sen.)	ČSSR	600, 600, 600 = 1800
1. Petr Vašina (Jun.)	ČSSR	600, 600, 600 = 1800
1. Svatopluk Lesar	ČSSR	600, 600, 600 = 1800
1. György Benedek	Ung.	600, 600, 600 = 1800
5. Laszlo Badovszky	Ung.	600, 600, 598 = 1798
6. Dušan Frič	ČSSR	600, 600, 596 = 1796
7. Karel Mladek	ČSSR	600, 600, 590 = 1790
8. Klaus Eschweiler	BRD	600, 589, 585 = 1774
9. Zdenek Krasny	ČSSR	600, 597, 572 = 1769
10. Miroslav Dundr	ČSSR	600, 586, 565 = 1751
11. Josef Kučera	ČSSR	600, 596, 470 = 1666
12. K. J. Hammerschmidt	BRD	565, 544, 491 = 1600
13. Petr Chalupa	ČSSR	491, 474, 416 = 1381
14. Werner Heise	CH	600, 385, 379 = 1364
15. Andreas Ebmajor	BRD	483, 388, 328 = 1199
16. Reiner Lotz	BRD	359, 120, — = 479
17. Theo Meier	CH	303, —, — = 303
18. Hansueli Roost	CH	264, —, — = 264
19. Bill Hannan (Scale)	USA	202, —, — = 202
20. Dieter Bürgin	CH	198, —, — = 198
21. Kurt Strasser	CH	37, —, — = 37

In den nächsten Tagen senden wir die Ergebnislis-  
ten zurück und verschicken auch ein paar Preise.  
Es gibt für die ersten zehn Teilnehmer etwas ...  
und als Trostpflaster eine Kleinigkeit für den 21.  
Im kommenden Jahr werden wir den Fernwettbewerb  
mit den gleichen Bedingungen (die Startkarten  
mit den drei besten Ergebnissen von 1989 absen-  
den/ bei 5 Flügen werden alle gewertet, bei 6  
Flügen streichen wir den schlechtesten! den Bau-  
plan des Modelles bitte nicht vergessen!) wieder-  
holen.

Über eine noch regere Teilnahme würden wir uns  
sehr freuen! Natürlich gibt es wieder ein paar  
Preise zu gewinnen ... und falls mehr als 25 Per-  
sonen mitmachen, dann erhält jeder ein CO<sub>2</sub>-Modell-  
Planbuch!



PER GUNNET (DK) : A GREAT (LITER-  
ALLY AS WELL AS METAPHORICALLY) CHA-  
RACTER OF THE EUROPEAN FREE FLIGHT  
FRATERNITY

AN A2 BY ALAIN DELASSUS, FIRST TIME  
IN THE FRENCH TEAM AND DUE TO GO  
TO W/CHAMPIONSHIPS IN ARGENTINA

A A1 BY MARC FURON - TOP PERFOR-  
MER AT AMBERIEU (FRENCH CHAM-  
PIONSHIPS)

"HIT" - GLIDER BY IVAN HOREJSI (1/4  
SCALE)

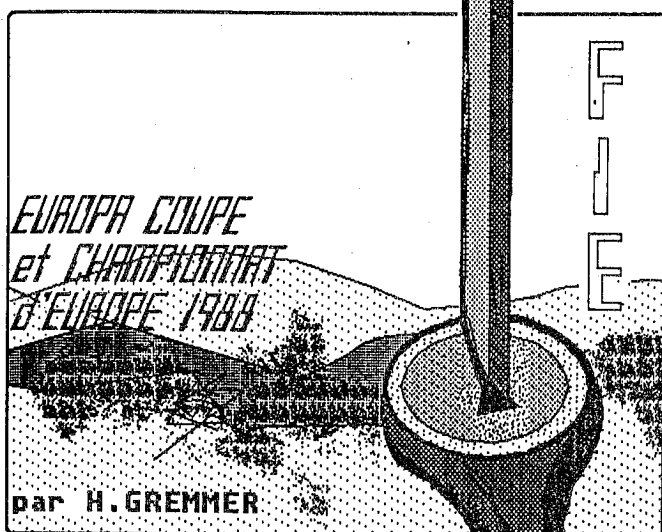
A REPORT ON THE FIRST W/CHAMPION-  
SHIPS (JUNIORS) IN POLAND - BY  
MICHEL PILLER - A FRENCH POINT OF  
VIEW ON THAT THRILLING EVENT

A SEEMINGLY VERY INTRICATE RUSS  
IAN HOOK

ATYPICAL STRUCTURE BY V. STAMOV  
(USSR) : ULTRATHIN AIRFOIL, KEV-  
LAR CARBON WING.

F1 E EUROPEAN CHAMPIONSHIPS :  
K. SALZER (AUSTRIAN LIVING IN  
W/GERMANY) WON! HE'S ALSO A  
WELL KNOWN CONTESTANT IN OTHER  
F/F CLASSES - WEAK WIND, STRAIGHT  
LINE FLIGHTS, EASY RECOVERY - A  
QUANTITY OF 5' MAXES, RESULTING  
IN A FOUR MEN FLY OFF - SALZER WON  
BY 27", THE SECOND MAN BEING THE  
ALSO WELL KNOWN IVAN CHRA  
AN "UNDER THE THUMB" TRIGGER BY  
MARTJAN KLENOVSEK

→ PAGE 4379 -



Ce furent du 20 au 24 septembre de véritables Olympiades magnétiques, près de Brezno dans le Bas Tatra, donc pour la première fois dans l'Est.

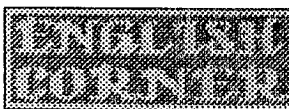
Médaille d'or, d'ailleurs, du moins officiellement, pour les organisateurs tchécoslovaques. Bulletin trilingue édité chaque jour, interprètes nombreux à la disposition de chacun, hôtes, guides... L'ouverture du mardi soir vit la présence entre autres du ministre de l'éducation, de la jeunesse et du sport. Signature du Livre d'or de la ville pour les chefs d'équipe, le jury international, le directeur du concours, J. KALIBNA, et le "père" du vol magnétique, H. GREMMER. Le champion d'Europe sortant, MACH, alluma une flamme très olympique au son des fanfares et de mille cris joyeux. Un ancien vainqueur de la Coupe, MUSIL, prononça avec le directeur sportif KRPELAN le serment sportif.

Cette édition du Championnat d'Europe 1988 fut remportée par un Autrichien bien connu dans diverses disciplines, Klaus SALZER. Le vent était faible, permit donc des vols tout en ligne droite sans même de récupération trop athlétique. La météo resta régulière, favorisant de nombreux maxis à 5 minutes, menant 4 concurrents au score parfait de 5 x 5 minutes. Fly off depuis plus bas sur la pente, comme c'est devenu l'habitude, et SALZER l'emporta de 27 secondes sur Iyan CRHA, CS, 274 contre 247 secondes. Joli cadeau pour les parents de Klaus, qui le lendemain même fêtaient leurs noces... d'or. Le 3ème est tchécoslovaque aussi, Bohumir BERGER, 210. Par nations: Tchécoslovaquie, CH, I, Pologne, D et A.

La Coupe d'Europe, institution bien plus ancienne et à participation libre, vit 75 concurrents au départ, dont 38 du pays même. C'était le vendredi, temps calme à nouveau, et 17 modèles réussirent les 1500 secondes... Le fly off les éparilla entre 168 et 358 secondes, ce dernier score pour le nouveau vice-champion d'Europe Iyan CRHA et son grand planeur spécial temps calme. Suivent Ladislav RYDVAL et Milan VALASTIAK... et enfin un étranger, Horst NITSCHKE, Allemagne, du

club de Landshut, tout récemment venu du... RG. Au classement par clubs: Kontelec, Hof et Troubelice.

Après les épreuves, une splendide excursion en bus vers le Haut Tatra... lice du premier championnat du monde, en principe, l'an prochain... avec première apparition des Soviétiques. Que de hauts, et de bas plus encore, pour la mise en orbite de ce championnat du monde! Le coup de pouce décisif n'aura été donné qu'en avril dernier à la CIAM, par le vice président Otokar SAFFEK. La reconnaissance qu'apportera un championnat mondial à notre discipline favorite nous remplit de joie, de fierté, et nous saurons nous en montrer dignes. Elle saura favoriser une nouvelle avancée des techniques de l'air: non point de folies acrobatiques à la Ramstein, mais bien la recherche du meilleur vol de durée autoguidé, l'expérimentation de nouveaux profils et stabilisateurs, l'amélioration des formules canard et autres, la maîtrise des bord marginaux segmentés à la façon des oiseaux voiliers...



TWO F1C's : A POLISH ONE BY ROMAN CZERWINSKI, THE OTHER FRENCH BY MICHEL IRIBARNE

DRAWINGS AND PROJECTS ON FLYING WINGS, FINE ARABESQUES... BY H. WINKLER

A COUPE D'HIVER (188 FRENCH CHAMPION) NAMED "VITEO" (PHONETICALLY "FAST AND HIGH" IN FRENCH) BY SERGE MILLET

THIRD "COUPE D'HIVER DE L'EST" (HELD IN THE EASTERN FRANCE) - THAT GROWING EVENT WAS WON BY OUR COMMON FRIEND JEAN WANTZENRIETHER, LARGELY AHEAD OF YOUR TRANSLATER...

SOME MORE F/F SHOTS, BACK TO THE '88 EUROPEAN CHAMPIONSHIPS. A NEW BORNE RUSSIAN STAR IN F1A GLIDER. AGAIN RUSSIANS (VERBITSKY AND ANDRUSKOV) LOOKING FOR THE WFT... NOT TO FORGET THE NOW LEGENDARY TEAM MANAGER!

TERLET '88 : AN OVERALL VIEW OF THE FIELD : BRUNO ISAMBERT ('89 FRENCH CHAMPION, F1A), STEVE MARRIOTT (G.B), G. MADELIN (G.B) AND HOFFMAN (D)

A FIRST INTRODUCTORY BURST ON THE P.30 CLASS, BY J. WANTZENRIETHER, WITH A REMINDER OF SOME THEORIES, MAINLY "PGI" AND "TOP"

AN F1D BY AUREL POPA (ROMANIA)

LAST F1D W/CHAMPIONSHIPS PICTURES (USA) SHOWING OFF THE ELEGANCE PECULIAR TO THAT CLASS - JIM RICHMOND SEATING DOWN FOR THE

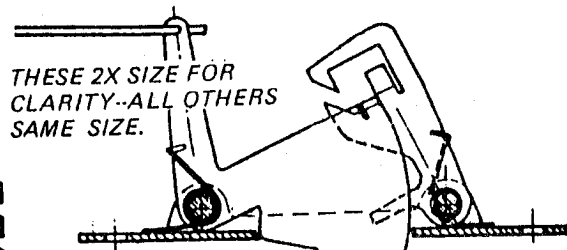


- MARYAN KLENOUSEK  
VII

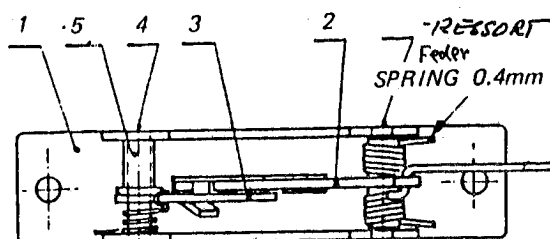
- DANS L'ATTENTE - MINUTERIE BLOQUEE
- AU LANCER LE MECANISME EST ACTIF EN POUSSANT. - AU LACHER LA MINUTERIE DETARRE -

- DANS L'ATTENTE - MINUTERIE BLOQUEE
- AU LANCER LE MECANISME EST ACTIF EN POUSSANT. - AU LACHER LA MINUTERIE DETARRE -

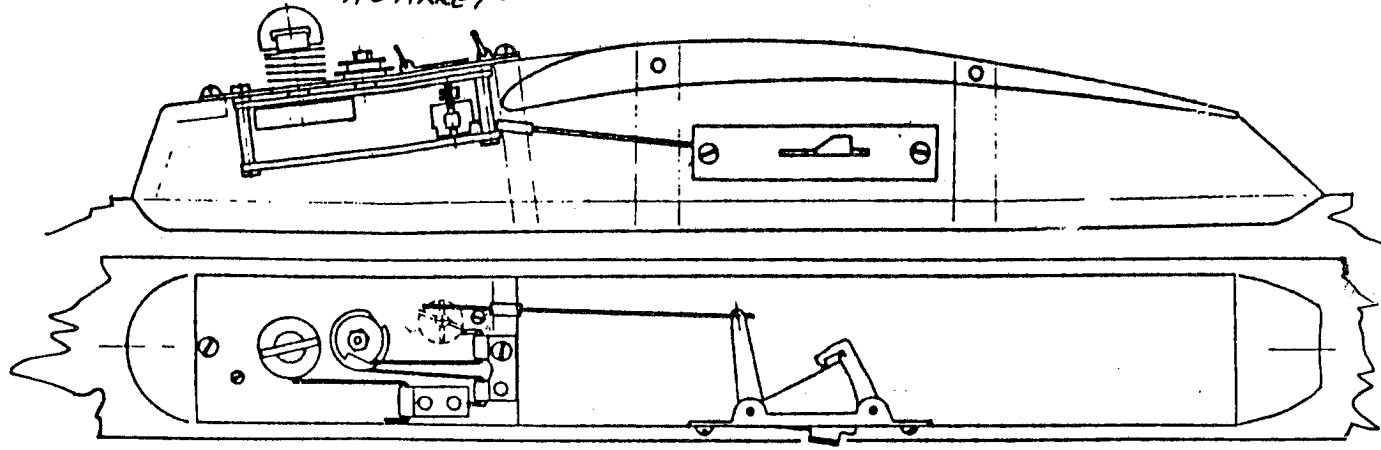
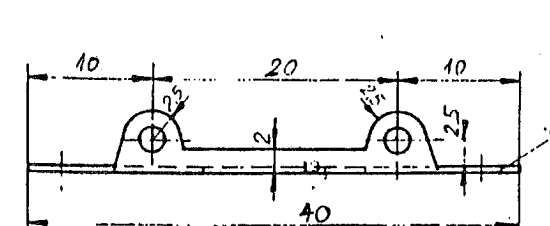
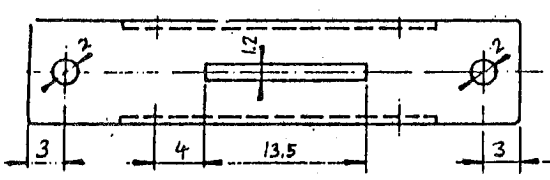
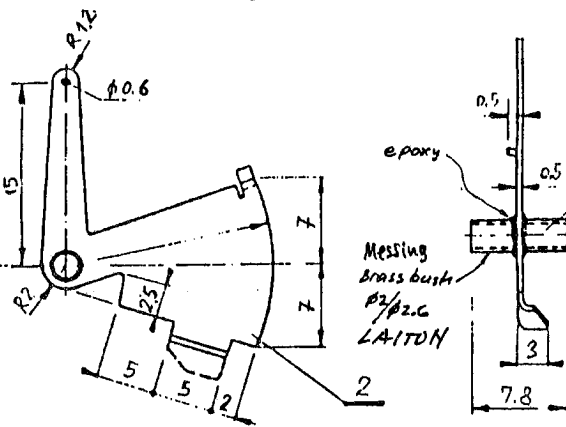
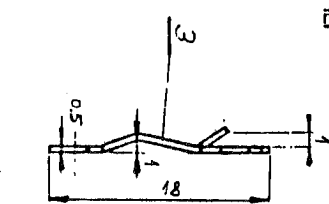
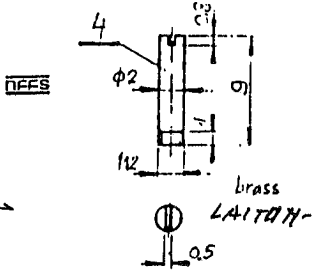
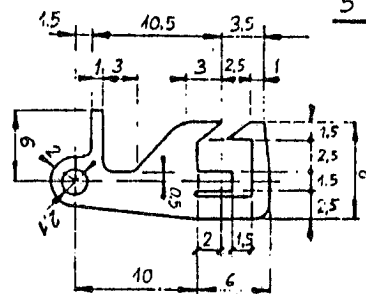
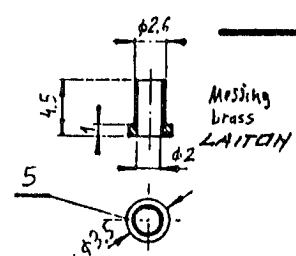
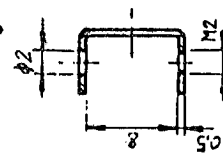
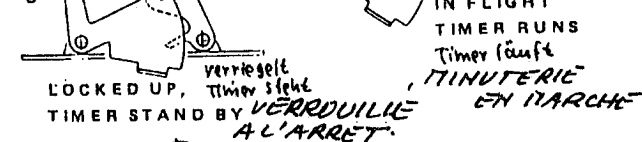
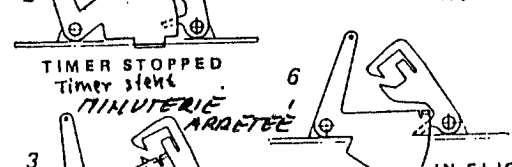
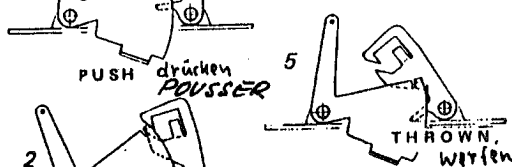
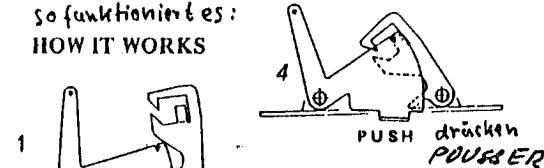
- AU LANCER LE MECANISME EST ACTIVE EN POUSSANT. - AU LACHER LA MINUTERIE DETARRE -



LOCKED verriegelt - VERRUILLÉ



**FUNCTIONNEMENT**  
so funktioniert es:  
**HOW IT WORKS**





# - ORLEANS-LESNO -

Prions seulement le ciel pour qu'un tel Championnat du monde soit à nouveau organisé en 90. C'était vraiment fantastique .... Pas un mini championnat du Monde, un vrai pour les juniors .. Là, à Leszno il y a eu un meeting aérien pour l'ouverture, une fête et même un feu d'artifice à la clôture .. En plus partir loin pour représenter la France, c'est une sensation incomparable... Ca crée des liens très forts, surtout quand l'équipe est sympa comme l'était celle là ..... croyez moi. Je vous dis pas les liens qu'on a créés aussi avec les étrangers ... Je pense que tous garderont un fanatique souvenir tant modéliste qu'humain de ce voyage ... En tous cas, c'est vrai pour moi.....

Ben 'pis là, y vient d'y avoir les CH de France avec leurs lots de podiums. Pour la 2<sup>ème</sup> année consécutive c'est un junior K'A gagné en planeur inter. ET 'pis vous avez vu d'où il vient et 'pis comment K'IL A FAIT ! Pour les difficiles à convaincre ou les durs à cuir e du hasard, les 2 qui nous restent vous donnent rendez-vous en 89 et 90 !

On ne connaît pas encore l'ordre. Dommage qu'il n'y a qu'un ch. de France par an !!! Vous vous souvenez en 86 à BEAUVOIR, nos gars avaient fait une petite démonstration de treuillage en balisant les pompes à ceux qu'ideaient les battre le soir. Certes c'est le jeu. Déjà il y avait Frédo et Fabien ( 7 mois de pratique à l'époque ) Jean François qui allait devenir l'année d'après le plus jeune Ch. de France en FIA, et puis Bruno qui avait mis un peu d'animation dans le flyoff. Pas assez à notre goût. Cette année là ils savaient tourner mais il nous manquait la tactique. Maintenant nous l'avons. Chaque chose en son temps.

L'autre jour, je regardais nos résultats depuis 4 à 5 ans. Je me suis rendu compte que nous étions très loin au classement fédéral et qu'en 87 nous étions 2<sup>ème</sup> juste derrière l'ami BROCHARD de La Roche /S/ Yon. Nous avons aussi décroché le Challenge VOL LIBRE et le Challenge Jeunes 2 années consécutives, fait doublement sans précédent /..... Pour quoi pas une 3<sup>ème</sup> fois histoire de les garder. Nous avons aussi les deux plus jeunes champions de France en FIA et ce sur deux années de suite .... Fait encore doublement sans précédent.... J'ai beau remonter dans ma mémoire et dans les résultats dont je dispose, je ne retrouve pas pas des CH de France ayant opposé 16 planeuristes au fly-off, se terminant à un tour de vol de 7 mn effectivement réussi. Fait donc encore et toujours et triplement sans précédent ! ! ! ! Maintenant, essayez d'y venir.....

Rassurez vous nous ne sommes pas les seuls à avoir des jeunes comme cela. Nous en croisons des dizaines tous les jours. Dommage que certains se cantonnent en planeur national. Leur place serait plutôt en inter. Plus on perd de temps moins on aura de chances. Qui n'avance pas recule ! Après c'est trop facile de venir dire que les autres ont de la chance quand ils gagnent. Elle a bon dos la chance. Il faut se dire que le travail acharné,

organisé et réfléchi finit toujours par payer. Il ne faut surtout pas se décourager. Ca c'est dur ! Croyez moi tout n'a pas été et ne va pas toujours être comme sur des roulettes chez nous ! Comme dans toute société nous avons parfois des tensions. Dès que nous sentons que quelque chose couve, nous essayons d'en parler. C'est le meilleur moyen. Je pense personnellement que nous vivons dans une civilisation de communication mais que nous ne communiquons pas assez. Il n'y a qu'à voir la diffusion de certaines informations ! Même si c'est un mot à la mode, moi j'y crois. Je ne peux pas dire combien j'ai passé d'heures à écrire à discuter avec mes gars pour les soutenir. Je le fais par écrit car me connaissant, je n'ai pas trouvé mieux pour ne rien oublier. Ce fut le cas avec Bruno après la sélection junior où il s'est mis à la place du con alors qu'il était favori. J'ai recommencé le lendemain de Cambrai où il a fusillé à cause d'une connerie en planeur réglé la veille et dont c'était le premier vol officiel ! IRRECUPERABLE !! La ce fut le coup dur et dans des circonstances, je pense que le rôle du copain manager est primordial. Bien plus en tous cas que celui des parents car l'émotion est alors partagée ..... Hein l'artiste..... ? Il nous arrive aussi de nous dire ce qui ne va pas, mais pas seulement avec les jeunes, c'est valable pour tous. Il existe un certain équilibre dans nos relations. Pas de préférentisme pas de bouc émissaire, pas de tête de turc. Malgré ce que peuvent en penser ou en dire certains. Tout le monde doit être logé à la même enseigne. Il faut savoir différencier préférentisme, pseudo-clans et affinités dues à l'âge aux caractères ou encore au temps depuis lequel nous nous connaissons ou bien encore des choses bien plus personnelles qu'aucun mot ne saurait traduire. Ca se vit, un point c'est tout ! Quoi qu'on dise, les parents sont étrangers au monde du vol libre. Au risque d'en choquer certains, il y a des choses des motivations des liaisons qu'ils ne peuvent pas saisir. Oui c'est très dur pour les parents. Nous devons faire preuve de beaucoup de psychologie et de diplomatie. Si celle des enfants est compliquée, ce n'est pas triste non plus pour celle des parents ou des adultes ( considérez qu'hormis pour mon travail et mes responsabilités, à 30 ans je ne me considère pas mais pas du tout comme un adulte !! )

Dieu merci, nous disposons dans notre club d'excellents médiateurs et médiatrices. Ca arrondit bien des angles. Je ne vois pas grand chose d'autre à dire sur notre groupe si ce ne sont les maîtres mots : COHESION ? CONSTANCE, TRAVAIL et COMMUNICATION. Tout ce que je peux ajouter c'est qu'une telle situation, nous avons mis 7 ans pour la mener à ce point, mais qu'en fait Dédé et Delcroix la construisent depuis 17 ans, depuis qu'ils ont pris le club en main et date à laquelle je me suis inscrit. Je suis le seul jeune restant de cette époque là ! Impatients s'abstenir ! ... les autres persévérez ..

Je n'insisterai pas non plus sur les aspects techniques car chacun doit avoir ses propres idées. Heureusement, mais à condition bien sûr qu'elles soient viables. Il y a des choix à faire, faisons les bons ! Il ne faut pas s'enterrer



dans des choses inadaptées . Ca nous est arrivé de faire des bêtises ( et il y en aura encore d'autres ) mais nous avons essayé de les corriger selon NOS besoins , pas ceux des autres . Nous avons aussi eu de la chance (!) enfin nous l'avons saisie , d'avoir 2 gars dans l'équipe junior . Ce fut une expérience extraordinaire pour tous . Organisations des départs ; de la récup , de la préparation , analyses réglages , passage au crochet russe ...et tant d'autres choses .

J'ai l'impression hélas , que l'approche des jeunes n'est pas bien saisie par tout le monde ? C'est vrai que c'est dur . Ca demande beaucoup de réflexions de compréhensions et de disponibilité . Encore une fois , nous ne détenons pas la VERITE . La nôtre marche c'est tout . Mais nier encore une évidence comme le treuillage tournant , NON !! même à 13 ans . Même et surtout pour aller sucer des lièvres , c'est indispensable . C'est comme si en 88 on ne croyait pas encore à la publicité ! On ne peut plus treuiller aux Ch. du Monde comme voici même 10 ans . L'expérience le prouve . Vive la tactique , la stratégie . Vive aussi le règlement actuel qui nous offre encore de magnifiques fly-off pour le plaisir des yeux de tous . Pourquoi vouloir supprimer toutes ces belles images en trafiquant le règlement ? C'est pas beau un fly-off à 7 mn dans le soleil couchant ou encore un Verbitsky à 8 mn 40 à 7 H du matin ??? !! Y a plus urgent à faire . Il reste encore des inconditionnels de la minuterie déclenchée par l'aide au lacher ! Vous savez pourquoi ? " Comme cela on est sûr que ça marche et que c'est plus simple " . Sauf si on oublie ... si si c'est déjà arrivé . Attention à la simplicité extrême je l'ai déjà dit . Le crochet russe est un problème complexe qui ne pourra pas être traité simplement .

Avec tout ça , nos gars semblent bien armés . L'avenir est entre leurs mains . Fabien a une super condition physique . Il teuille russe depuis le 14 février ( comme Frédo ) et il a fait son 1er 900 le 10 septembre . Son prochain planeur sera personnel . Il a 15 ans Frédo ( comme Fabien ) a touché son 1er morceau de balsa y'a pas 2 ans au moment où j'écris ces lignes . Une expérience en équipe , une autre au grand fly-off ( Je vous rappelle que s'il a été jeté au 1er tour de vol à 4 mn à Ambérieu c'est parceque son planeur a été sorti de la bulle . Sinon c'était , le plus haut du wagon ,

# M. PILLER

c'est d'ailleurs lui qui l'avait levée ! Il a une bullo métrie d'enfer ! Attention à lui quand il essaiera de mieux comprendre ses machines et de ne plus se refermer sur lui-même . Jean François 'faudrait qu'il soit un peu plus sérieux certaines fois ... si ... si . Son atout , son calme au treuil mais quel fumiste ! Quant à Bruno , j'ai dit devant témoins après son poireau à Cambrai qu'il fallait vou sdépêcher de gagner avant qu'il ait terminé sa traversée du désert car alors attention , avec 2 ans de sevrage et de frustrations , il ne laissera rien pour les autres . Pas même les miettes . Rappelez vous d'Alain PROST .

quand il était chez Mac Laren au début ..... Il a mis longtemps avant de devenir le champion d'aujourd'hui . Maintenant c'est le plus grand de la F1 et pour longtemps encore chez Mac Laren .....

Ah , un point commun entre JFR et Bruno , ils pratiquent depuis plus de 6 ans . Il n'en faut pas moins pour faire un modéliste correct .....

Si j'avais pu savoir voici 17 ans ce que l'on pouvait faire avec quelques morceaux de balsa savamment placés et quelques molécules d'air .. Génial le VOL LIBRE ! Non ?



## VOL LIBRE

is the outstanding international magazine/newsletter with 900 subscribers worldwide dedicated only the freeflight. It is published every second month in France. VOL LIBRE contains articles on all aspects of free flight - mainly in french but also in german and english - and also a wealth of plans of models and technical details. VOL LIBRE was recognized with a SPECIAL AWARD at the 1987 NFFS Symposium.

Each issue contains 60 pages 8.5" X 11.5"

For subscribers in USA :

The U volunteer "Collecting Agent" for "VOL LIBRE" is: PETER BROCKS - 313 Lynsburg Dr. NEWPORT NEWS VA 23 606

**VOL LIBRE**

ŁOŻE STYK. POCZĄTKOWE  
DURAL BA 7  
OSŁONA STYK. POCZĄTKOWEGO

MODEL SWOBODNEJ LATAJĄCY  
KL. F1C *Master Model*  
1987

STYL Ø1

KOSCIKA DURAL. PA 8

LĄMCZYK

SKRĘTKA ≠ 1.5

DURAL PA8 Ø6/Ø5

BALSA - C" 0.7g/cm³

SKRĘTKA ≠ 0.6

DURAL Ø34 ≠ 0.8

BALSA - C" 0.7g/cm³

≠ 1.2

WIDOKNO  
WĘSLOWE

BLACHA DURAL. ≠ 0.03

*konstrukcja*

**ROMAN CZERWICKI**  
HOBOKLUB OSTROWSKI

OPRACOWAŁ: DR. J. W. WÓJCIECHOWSKI, JERZY D. WÓJCIECHOWSKI, ANDRZEJ J. WÓJCIECHOWSKI, 1988.

940

15

135

DD

500

BB

AA

CC

STYL SBRØ2KSTYK Ø 5.0

STYL Ø 1.5

LĄMCZYK

STYK - ROSS - ABC  
2.5cm

ŚNIEGIO SKŁADANE  
Ø180, H173

PRZEDZIAŁ REGULACYJNY:  
-4" Ø 8.2"  
+4" Ø 10.5" 7.5"

WIDOK  
DOKŁADNY

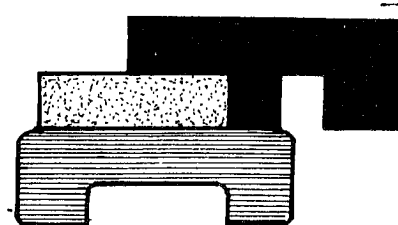
STYL SPRĘŻYSTY Ø 3.0

POW. PŁATOWI: 32.2 dm²  
POW. STYK. POŁ.: 5.6 dm² w Rozm. 1000  
MASA CAŁKOWITA 750 g  
180 g PŁATU  
20 g STYK. POŁ.  
500 g KADŁUB  
50 g BALAST

**ORZĄDZ**

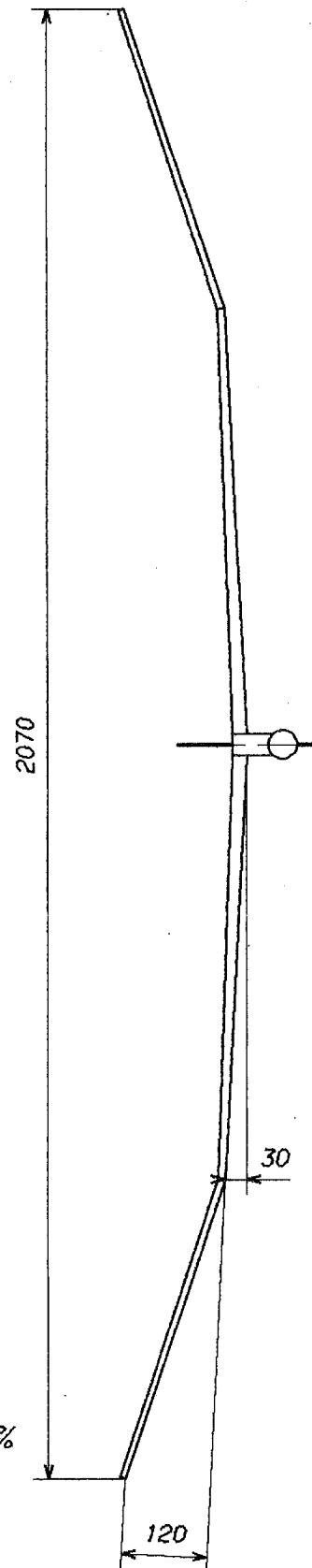
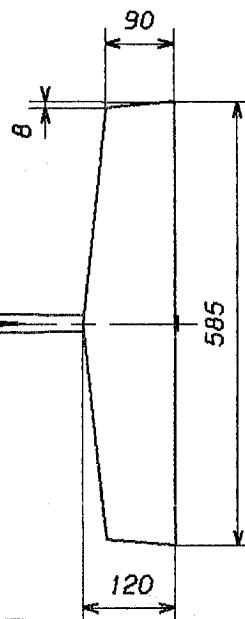
indoor 10-11/ 07

4384



**MICHEL**  
**IRIBARNE**

I. M. 86

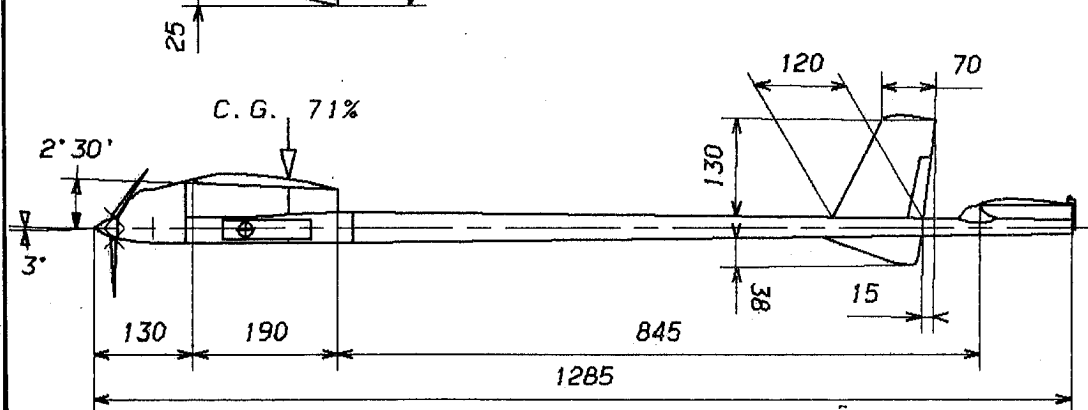


Moto F1C de  
Michel IRIBARNE

(Echelle : 1/10)

Profil aile :

Emplanture : plat 8%  
Cassure diedre : plat 7%  
Saumon : plat 7%  
Profil stabile : plat 7,5%



4385



# IM86

Ce modèle crée en 1981 a subi plusieurs modifications (centrage -profil- stabilo-dérive -dessin de l'aile etc..) et se trouve enfin parfaitement au point bien qu'un peu trop lourd, consécutivement à deux casses qui ont alourdi la poutre (présence d'un lest de 10 g à l'avant). Cet appareil est certainement le meilleur que j'ai eu le plaisir à faire voler.

## CARACTERISTIQUES

**Surfaces ailes** 31,87 dm2 186g  
 stab 5,98 27  
 fus 572  
 total 37,85 dm2 785g

**Moteur** : Rossi 15 ABC (ancien modèle)

**Minuterie** : personnelle 5 fonctions (mouvement ZENITH)

**Hélice** : repliable carbone diam 178 mm

## CONSTRUCTION

Poutre : kevlar FERRERO

Cabane ctp 15/10

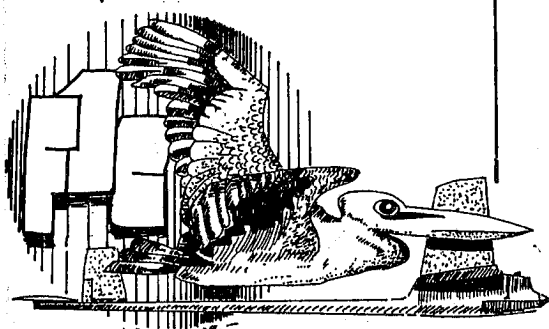
Dérive : rohacell recouvert d'alu 0,03 mm

**Ailes** : entièrement coffrées en balsa 15/10, collage contact.  
 -Longerons 8 X 1,6 >>>> 4 X 1,5 spruce recouvert carbone sur une face (épaisseur carbone 2/10 mm) 4 X 1,5 >>> 2 X 1 encastré dans le coffrage pour les bouts d'aile.- Bord d'attaque, balsa plus pin, PROFIL PLAT 8%

**Stabilo** : construction coffrée 10/10 léger -longeron spruce 4 X 1 >>>> 2 X 1 encastré dans coffrage (dessus dessous)

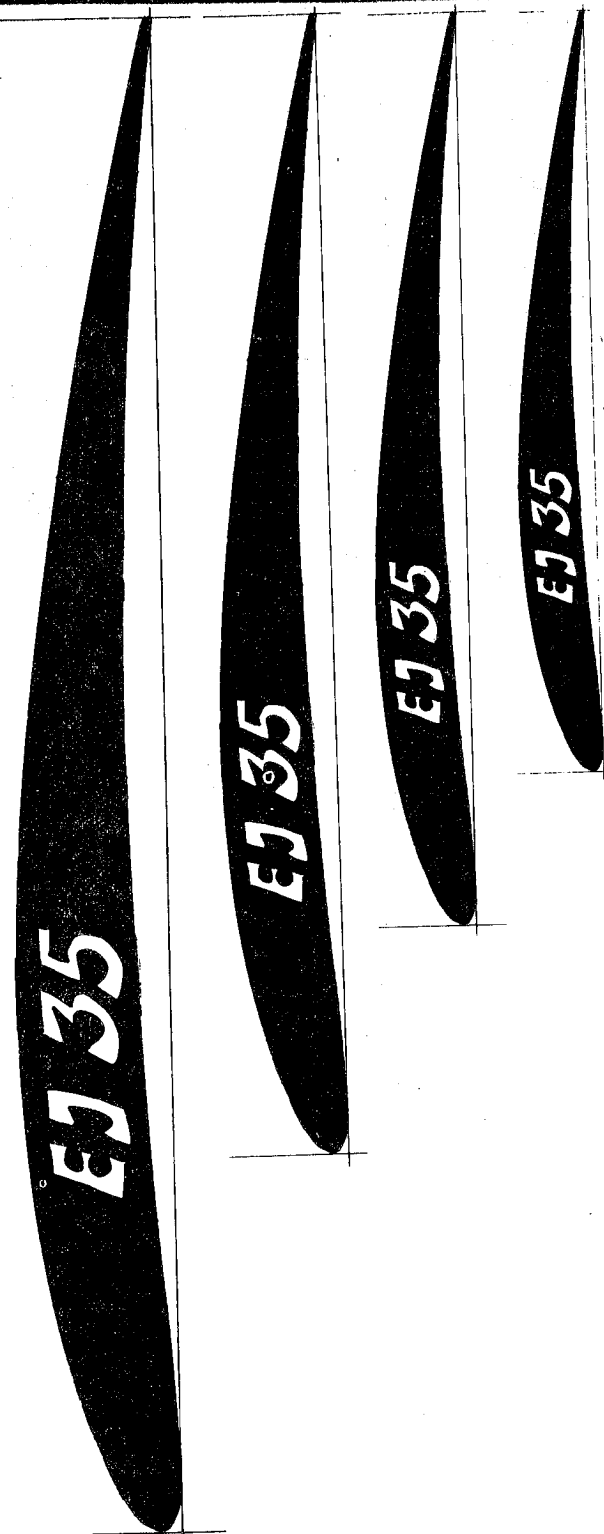
Profil plat 7,5 % d'épaisseur

Centrage à 135 mm du bord d'attaque.



%	0	12,5	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,3	3,2	4,0	6,0	7,0	8,0	9,3	10,2	-	10,8	10,8	10,2	8,8	7,2	5,2	2,8	1,7	0,3
IN	1,3	0,3	0,2	0,0	0,1	0,3	1,1	1,8	-	2,8	3,5	3,5	3,3	2,7	2,0	1,0	0,5	0,0

# EJ 35



# CAMBERAT

29 et 30 AVRIL 1989

4386

# VOL LIBRE

## DEUTSCHE MEISTERSCHAFTEN

IN DER KLASSE N1  
WERDEN IN DER BRD WIEDER  
DEUTSCHE MEISTERSCHAFTEN  
AUSGETRAGEN !  
N1 IST IM KOMMEN

N1

### CROQUIS pour AILES VOLANTES VOL LIBRE

NURFLÜGEL  
SKIZZEN



# HELMUT WINKLER

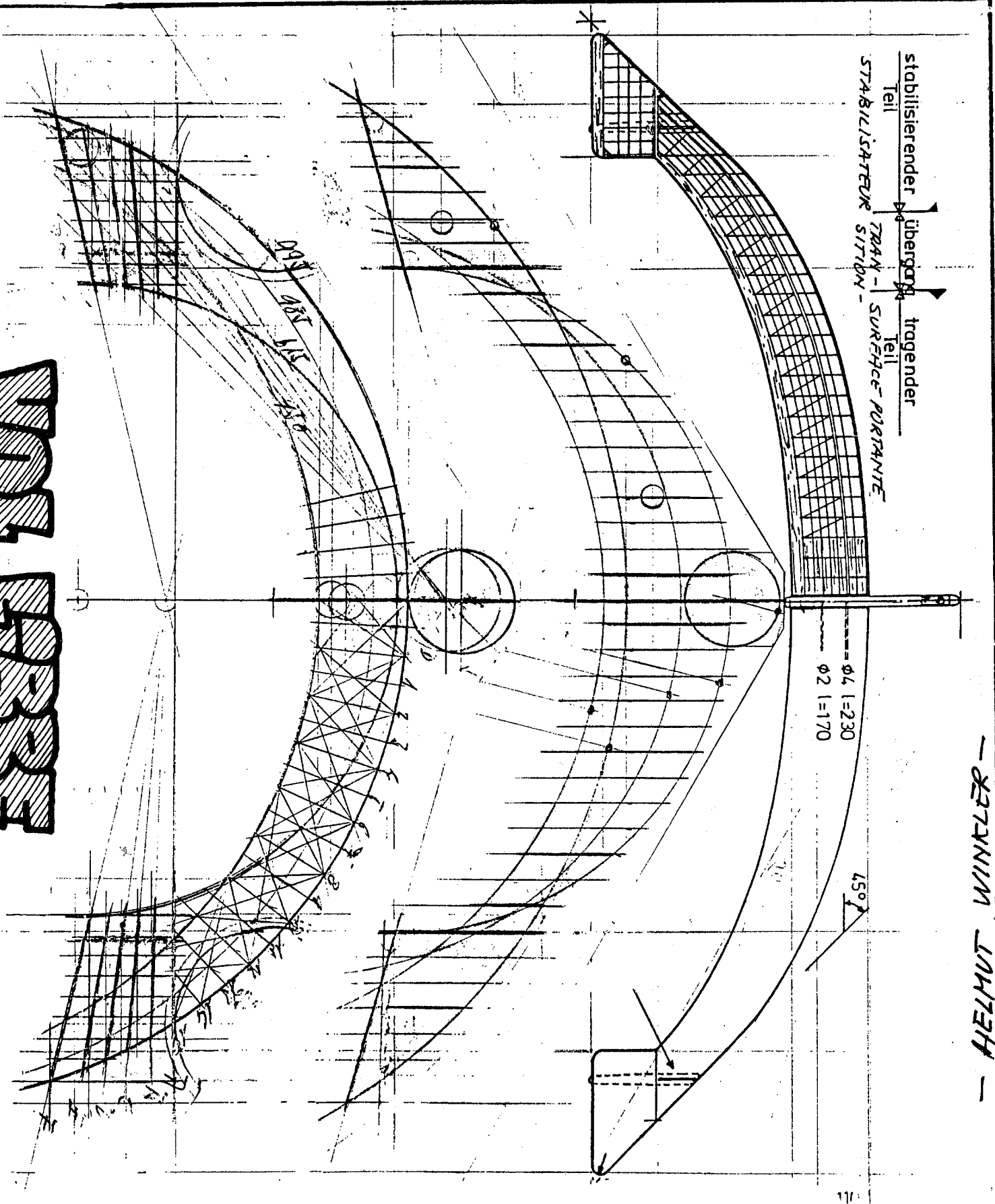
4387

**Le tout basé sur la pureté de 5 rayons**



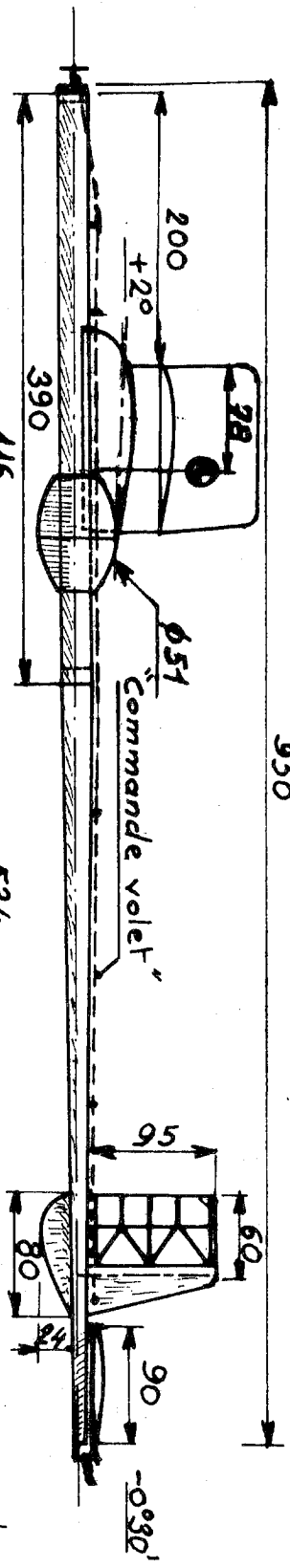
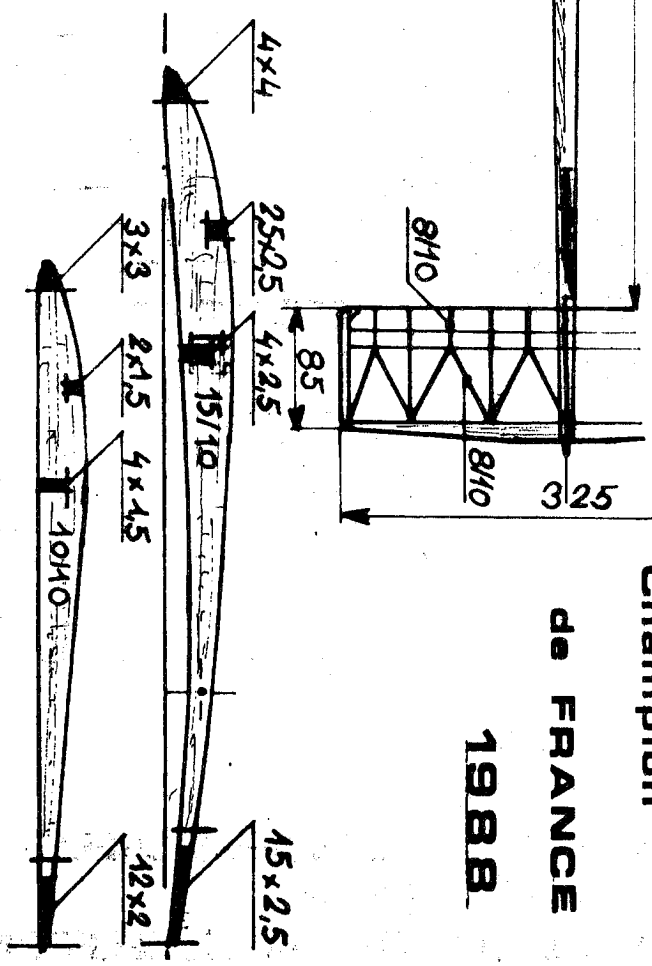
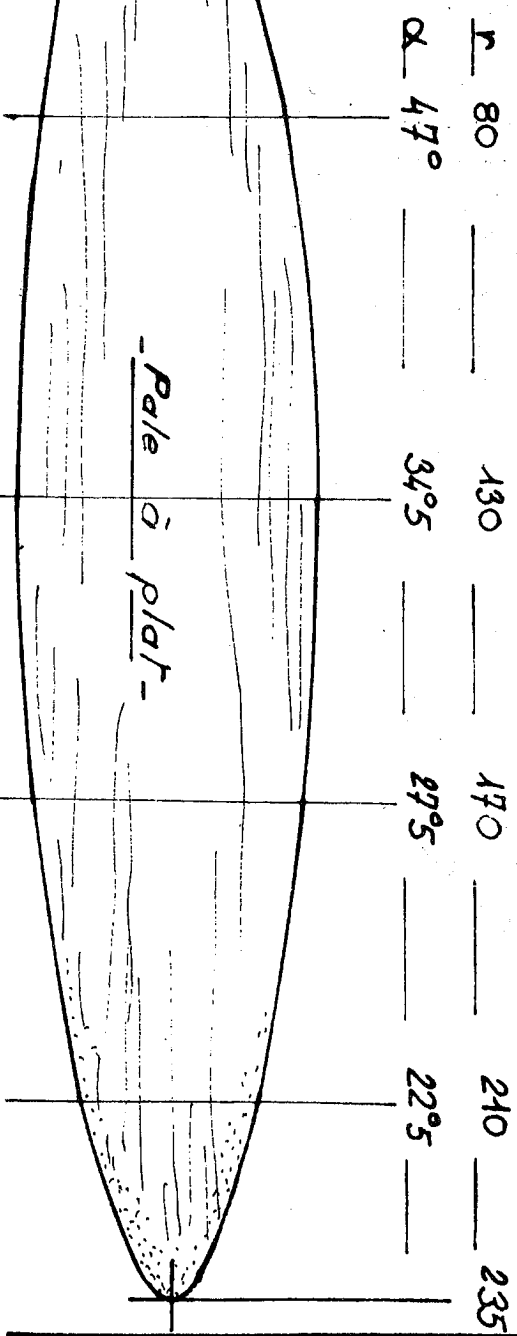
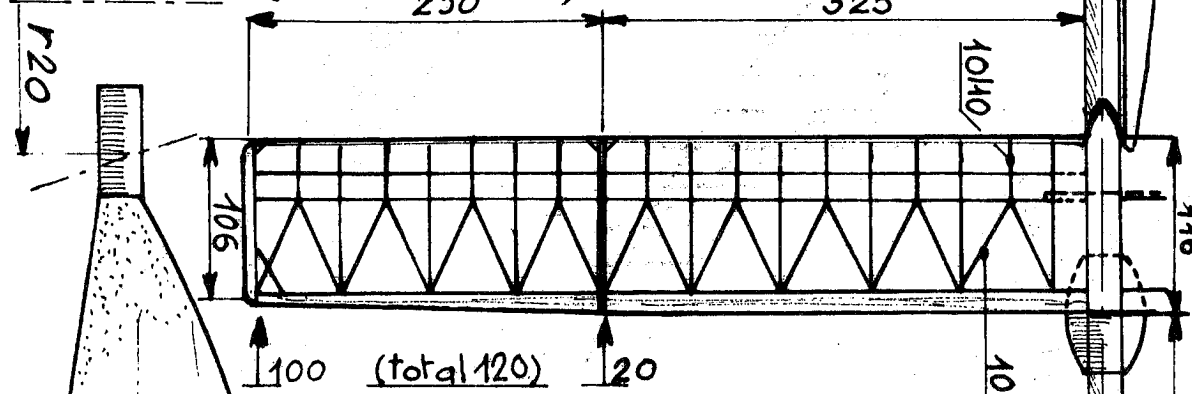


101 4389



RADIENREINRASSIGES N1  
AUF BASIS VON 5 RADIIEN  
AUSGEHEND VON DER "FLIEGENDEN SICHEL"  
des HOLLÄNDERS AUS ARNHEIM  
DES FLIEGENDEN HOLLÄNDERS IN SICHELFORM

# SERGE MOLLET



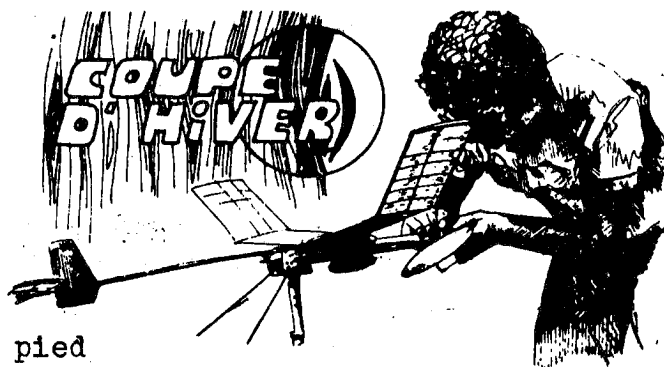
**VITÉO**  
COUPE D'HIVER  
Champion  
de FRANCE  
1988

4390

## CARACTERISTIQUES

- Surface aile projetée 13dm<sup>2</sup>
- Corde aile 116 et 106
- Envergure 1150mm. Dièdre 20 + 100 total 120mm
- Surface stabilisateur 2,82dm<sup>2</sup>
- Cordes 90 et 85
- Envergure 325mm
- Fuselage longueur H T 950mm
- Bras de levier avant 200mm
- Bras de levier arrière 534mm
- Longueur porte-écheveau 390mm
- Hélice Ø 470, pas 485 à 145mm du pied
- Moteur 6 brins de 6x1
- Remontage de 380 à 400 tours
- Déroulement 23 à 28s

# VOL LIBRE



## REGLAGES

- Droite-droite, volet commandé par l'arrêt de l'hélice
- Calage aile + 2°, stabilisateur -0°30
- Calage nez à droite 1°, piqueur 1°30
- Centrage 66% théorique entre 62 et 68%

## POIDS CONSTRUCTION

- Clef d'aile et broche ( 10/10 )	2 g
- Structure des ailes brutes avec boîte à clef	14 g
+ 2 couches bouche pores CLOU 50/50	16 g
+ Entoilage japon fin de couleur	21 g
+ 2 couches enduit nitrocellulosique 50/50	23 g
- Structure stabilo brute	2,5 g
+ 2 couches bouche pores CLOU 50/50	3,1 g
+ Entoilage japon fin de couleur	3,8 g
+ 2 couches enduit nitro 50/50	4,2 g
- Construction dérive brute	0,6 g
+ 2 couches bouche pores CLOU 50/50	0,7 g
+ Entoilage japon fin couleur	0,9 g
+ 2 couches enduit nitro 50/50	1,1 g
+ Volet cousu et renforts	1,2 g
- Construction cabane avec boîte à clef	2 g
+ 2 couches bouche pores CLOU 50/50	2,3 g
+ Entoilage japon couleur	2,7 g
+ 2 couches nitro 50/50	3,1 g
- Fuselage Kevlar avant+arrière collés	12 g
+ Bague avant + baby + vis + divers	16 g
- Nez complet avec pales (10+5)	15 g

**Des détails**

- Taxi réalisé avec les fuselages que nous fabriquons (Coiffet Millet). Maître couple préfabriqué, type bulle, époxy fibre de verre et carbone.

- Hélice réalisée à partir d'une étude de Louis Dupuis, une référence en la matière, seules modifications légères, diminution du pas et petite augmentation de la largeur de la pale, ceci pour avoir une montée puissante et fortement cambrée.

- Système de nez identique à celui déjà publié pour le modèle de Michel Quintard.

- Volet de commande par le recul et le balayage du porte-pales difficile à mettre au point, et toujours des inquiétudes de ce côté.

**ENFIN**

- Le modèle décrit est le dernier d'une série de trois, réalisés sur l'hiver 85-86 le 00 perdu à Thouars, le 01 le plus léger a fait les trois premiers vols et m'a quitté lors de ce troisième vol au début de l'après midi de ces championnats.

Quatrième vol avec un hecto, petit taxi tactique. Enfin 5ème vol de départage avec le modèle décrit.

Pour gagner (enfin).... nous nous sommes aidés mutuellement J.C. Cheneau et moi même.

**DE PLUS**

Beaucoup d'amis étaient là pour éviter les grosses catastrophes, les gens du nord par exemple, sans oublier le bon coup de tournette au 4ème vol avec J.Claude et Jean René Allais, vraiment un maxi à bout de bras !!!

Ah j'y pense nous pouvons fournir, fuselages, bulles, pièces de nez, nez, pales ..... c'est cher ! - non le plaisir n'a pas de prix.

# SAALFLUG INDOOR KNITTLINGEN 16.04.89

Seinen 3 Pokal Saalflugwettbewerb mit internationaler Beteiligung, führt de FSC Knittlingen am 16/4/89 durch.

Geflogen werden di Klassen TH, F1D (Beginner) und EZB, jeweils mit Jugenwertung. Training am 15/4/89 ab 13<sup>00</sup> möglich / Kontakt:

Benno SCHLOSSER Pflegmühlweg 59  
-7134 KNITTLINGEN tel: 07043 32934  
07043 31224

**VOL D'INTERIEUR A  
KNITTLINGEN RFA  
LE 16/4/89**



-6-11-88

BEAU TEMPS CALME, RELATIVEMENT DOUX

TERRAIN SEC DEGAGE

RECORD DE PARTICIPATION

DES ETRANGERS

DES GENS DE L'OUEST ET DU SUD EST

UN RECIDIVISTE

POUR LA TROISIEME FOIS YAINQUEUR

DES GATEAUX, DU CAFE, DU THE, DU SCHNAPS.....

.....voilà résumé en quelques mots cette troisième édition de la COUPE D'HIVER de l'est, organisé par la famille Besnard sur le terrain de Sarrebourg Buhl.

Météo sans vent, ciel légèrement brumeux (soleil l'après midi) avec des ascendances à prendre. Température entre 6 et 10°, terrain pratiquement sec. D'excellentes conditions pour les 21 modèles inscrits, record de participation pour la toute jeune Coupe d'Hiver de l'est.

Quelques grands spécialistes de C.H. Wantzenriether, Matherat, Koppitz, Klinck, chez les messieurs, L. Molla et A. Besnard chez les dames. Etait également présent Bernard Brand, venu du Jardin de la

## André SCHANDEL

France ..... Tout ce beau monde se mit à voler sans discontinuer de 10 h du Matin jusqu'à 15 h de l'après midi.

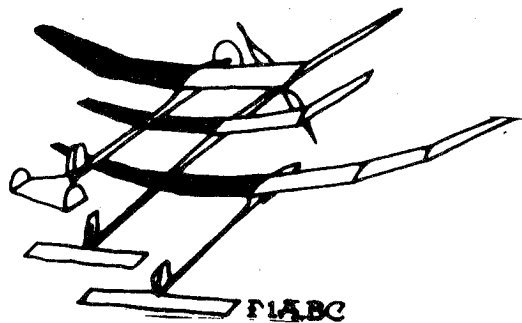
Fly-off entre Jean Wantzenriether, Georges Matherat et Jürgen Luxenburger (Sarre), qui donna le résultat dans cette ordre.

A signaler la prestation, brillante, de Jean qui remporte définitivement le challenge Prioux. Des montées en flèche, qui laissèrent tout le monde en admiration et en étonnement .....alors que l'on était venu dans l'intention de l'empêcher de récidiver .....il va falloir mettre les bouchées doubles pour les années à venir.....et c'est sans garantie quant à l'issue, aussi longtemps que notre ami ne fera pas grand chose pour ...perdre (si, si, il l'a déjà fait .....dans le passé en d'autres lieux.....)

Mmes GIRY et BESNARD avaient préparé une table complète de gateaux, les plus divers, avec des boissons chaudes, pour les participants.....de quoi occuper les petites récréations entre les vols..... A noter aussi la présence de quelques tout jeunes de Nancy pour chronométrer, et de Mr. Garland (Dir. d'Ecole à Ludres) qui fit ses premiers pas en CH. Il faut espérer qu'ils ont pris goût à ce genre de rencontre .....



# VOL LIBRE



**André SCHANDEL**

16 CHEMIN DE BEULENWOERTH  
6700 STRASBOURG ROBERTSAU  
FRANCE TEL: 88 31 30 25

## BON DE COMMANDE BESTELLUNG ORDER

PLANBOOK 1984 ☐ 50F DM15 8 \$  
PROFILS VOL LIBRE ☐ 30F DM10 5 \$  
NUMEROS VOL LIBRE  
1 à 12 - 28 29 30 31 32 33 34  
35 36 37 38 39 - 56 57 58 59  
60 61 62 63 ☐ 1N° 15F DM5 2.5 \$

NOM  
NAME  
ADRESSE

PRENOM  
CHR. NAME

TEL :

## in Deutsch

Liebe VOL LIBRE Leser ich möchte Heute wieder einmal auf einige Dinge hinweisen die zugleich für den Herausgeber und den Leser wichtig sind.

**Als erstes** die allgemeine Plage ( die anderswo auch herrscht Thermiksense Lassogeier) die **Trägheit** einiger oder mehrerer Abonnenten bei der Einzahlung der Beiträge.

**Als zweites** Wohnungswechsel ohne Angabe an den Herausgeber ( **Zeit- und Geldverlust** für den letzteren

**SCHÖNES WETTER  
SCHÖNES GELÄNDE  
REKORDTEILNAHME  
AUSLÄNDER  
ZUM DRITTEN MAL DER GLEICHE  
SIEGER  
KAFFE THE ,KUCHEN UND SCHNAPS.....**

.....Auf dem Flugplatz von Sarrebourg Buhl fand

am 6/11 die Dritte COUPE d'HIVER de l'EST statt. Bei schönem ruhigem Wetter wurden 21 Modelle zum Wettbewerb eingetragen. (Ein Rekord). Aus Westfrankreich kam Bernard Brand, und aus dem Süd-osten Georges Matherat, aus der Saar Klinck, Luxemburger, und Hauptmann aus der Pfalz..... Dazu einige gut klingende Namen in CH, wie A. Koppitz und Jean Wantzenriether.

Es wurde ab 10 Uhr Morgens bis 15 Uhre Nachmittags geflogen. Stechen unter J. Wantzenriether, G. Matherat und J. Luxemburger, das in dieser Reihenfolge endete.

Jean gewann zu dritten Mal den Wanderpokal "Prioux" und bleibt damit in seinem Besitz! Man kam um ihn daran zu hindern ..... es wird aber schwer sein, auch in der Zukunft ihn auf eigenem Platz zu schlagen, wenn er selbst nicht dazu gewillt ist. ( doch, doch er hat schon Sowas getan ...an anderem Ort ! ) Steigflüge wie aus dem Bilderbuch die manchen W Flieger erleben liessen ..... eine haushohe Überlegenheit die alle ins Erstaunen versetzte!

Kuchen, aller Art, warme Getränke, hergerichtet von den Damen Giry und Besnard sorgten in den Zwischenrunden für das leibliche Wohl.....mit Genuss!

Also Leute, baut schon Mal CH in diesem Winter für die vierte COUPE D'HIVER de L'EST 1989 ( erster

**André SCHANDEL**

Sonntag im Monat November ) Schönes Wetter haben wir schon bestellt.....

**Als drittes**, bitte den Herausgeber anschreiben wenn jemand das Abonnement **nicht mehr beziehen** will.

**Als viertes**, VOL LIBRE ist gern bereit **Annoncen** über Wettbewerbe zu übernehmen, man muß jedoch in Betracht ziehen daß die Herstellung und der Druck einen großen Zeitraum in Anspruch nehmen ( mindestens zwei Monate ). Daher Angaben **drei Monate vor Ausgabe** aufgeben!

Es ist auch möglich zusätzlich, **Ausschreibung** und **Einschreibungsformulare** ganzseitig oder doppelseitig zu bringen ( in Deutsch, Französisch und



ABONNEMENT 6 NUMEROS 116,00 F  
SUBSCRIPTION 6 ISSUES 18. \$  
ABONNEMENT 6 AUSGABEN 36 DM

Tous les paiements au nom d'A. SCHANDEL  
C.C.P. 1 190 08 S Strasbourg, Eurochèque,  
( pour étrangers ) Chèques bancaires

Alle Einzahlungen auf den Namen von André Schandel .

Demande d'abonnement

Abonnement Auftrag

Subscription order

NOM .....

Prénom .....

adresse .....

.....

.....

Téléphone .....

à - an - to

André SCHANDEL - 16 chemin de Beulenwoerth  
67 000 STRASBOURG ROBERTSAU  
FRANCE tél: 88 31 30 25

To all subscribers in USA; subscription to  
Peter BROCKS - Lynchburg Drive  
Newport News VA 23 606 USA.

**VOL LIBRE = 850**

abonnés  
Abonnenten  
subscribers

FORTS. VON SEITE 4393.-

(Englisch) für einen minimalen Beitrag von DM 30 für eine Seite. Alle 850 Abonnenten, bald werden es 900 sein bekommen dann ohne Versandkosten die Formulare. Diese Seiten kommen jedoch ausserhalb der 60 Seiten Inhalt von VOL LIBRE somit kommen die Leser immer auf ihre Kosten.

**ACHTUNG** alle Einzahlungen immer auf den Namen André SCHANDEL und nicht Vol Libre

**BILDER AUS DEM FREIFLUG** (folgende Seiten)

Eine Nachlese von E.M 88 in YU.

Der sowjetische Nachwuchs in F1A ist auch wieder erste Klasse, mit klassischen Modellen.

Eine Ansicht über die EWD Einstellung (Flügel) von A. Andrujkov.

Le VOL LIBRE, offre comme tous les sports des images d'une activité faite essentiellement de mouvements..... Mouvements qui se déroulent dans le temps, plus ou moins longs, durant l'espace d'un vol, d'une journée, d'un concours.....et ensuite il ne nous reste souvent plus d'image précise du déroulement. C'est ainsi dans la vie d'une manière générale, nous sommes incapables de retenir, d'arrêter le temps, pour étudier, analyser les images du film .....il nous échappe. Le cumul du vécu égalise les impressions, elles deviennent fugitives.....et nous assistons impuissant à cet évanouissement dans le temps !

Il existe cependant UN moyen d'arrêter le temps, et pour longtemps, pour toujours, par la magie de la photo. Elle nous permet en effet d'arrêter définitivement une image, qui sans pudeur nous livre tous les détails, retenus strictement par la pellicule.....rien n'échappe à l'œil magique. Pris sur le vif le sujet peut être étudié dans les moindres détails, et ce aujourd'hui, demain, dans un mois, dans quelques années.....Le mouvement dans le temps est alors définitivement arrêté, le temps est vaincu, on a pu lui jouer un tour .....

Alors n'hésitez pas, photographiez le VOL LIBRE sous tous les angles, fixez le, étudiez le à travers ces merveilleuses images, et portez le au regard de tout le monde ..... vous aurez ainsi le plaisir et la certitude d'arrêter le temps en mouvement, n'est ce pas là quelque chose de magique de merveilleux ?

**HOLIDAY ON ICE**  
MJOSA 18-19 /03  
Norvege

Verbitski un Andrujkov in Erwartung eines Bartes, ein zweites Modelle ist griffbereit !

Großaufnahme von der Nase eines Modelles von A. Andrujkov.

Der kleine Mannschaftsführer der Russen im Gespräch mit einem jungen Nachwuchsfieger in F1C

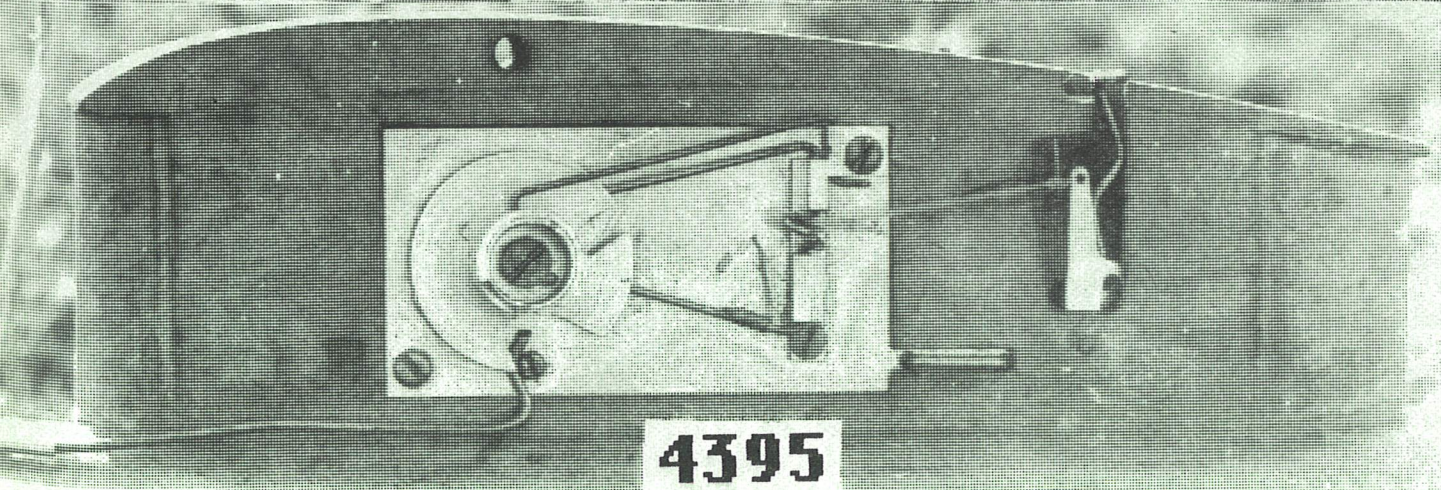
Terlet 1988, Mitsommernachtstrophee, ein Gesamta

Bruno Isambert ( F ) ( 16 Jahre ) in Vorbereitung auf die Junioren WM, er wurde auch Fr. Meister in F1A 1988 in Ambérieu !!

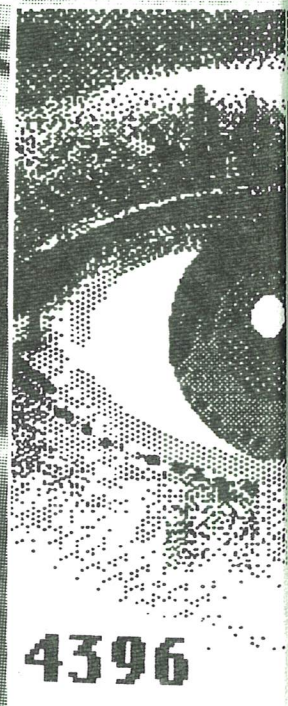
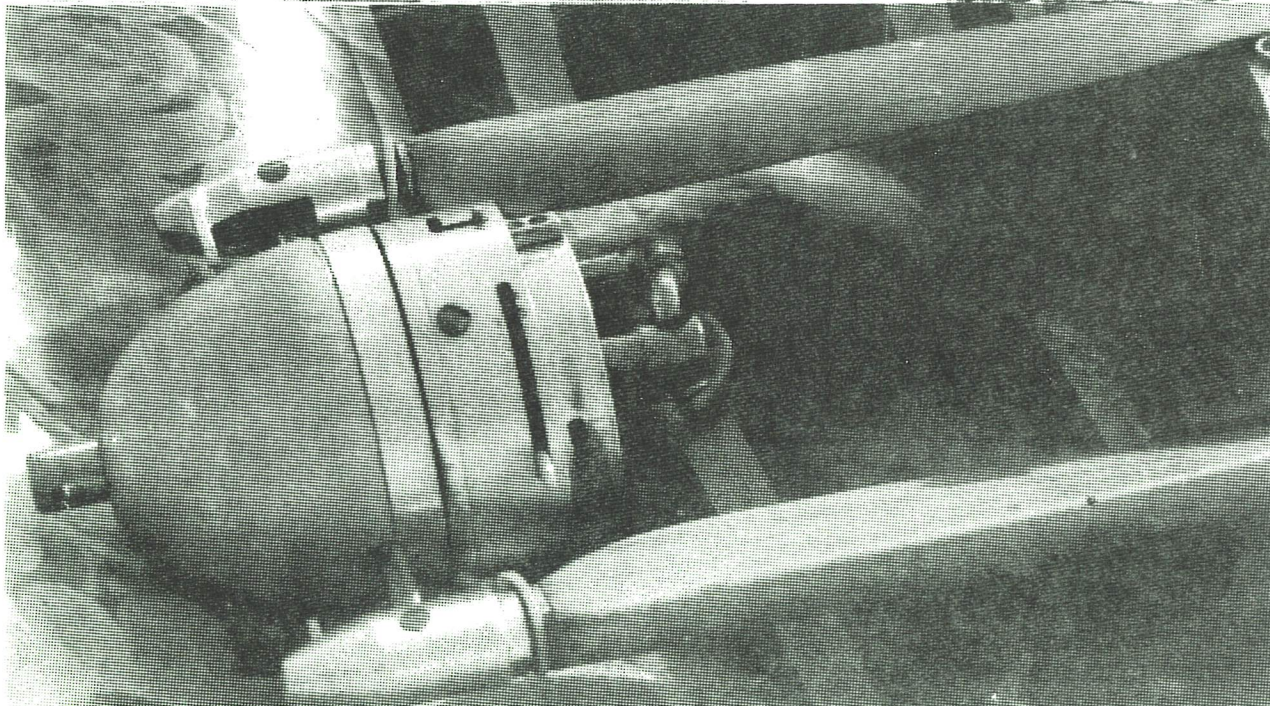
S. Mariott ein allbekannter F1B Flieger aus G.B. Ebenso bekannt in F1A aus dem gleichen Land G. Madelin, und zuletzt Hofmann aus Deutschland.











4396





4397







POUR  
S'ECLATER  
EN  
CAOUTCHOUC  
...

P.30

# LE SUPERBE DEFI

par Jean Wantzenriether

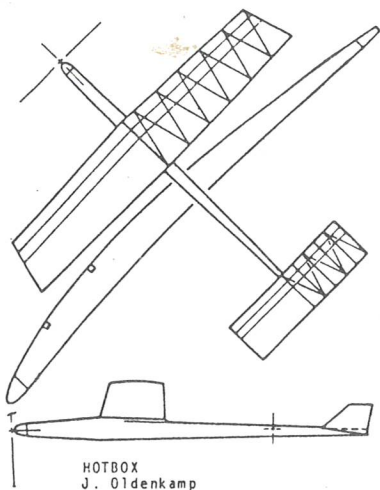
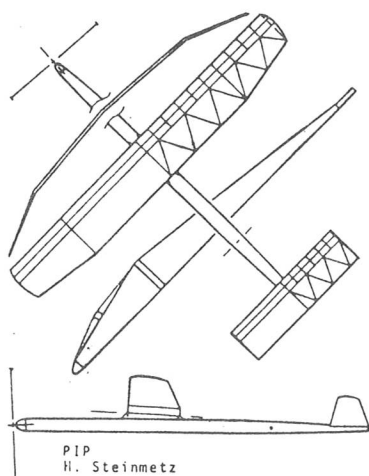
## VOL LIBRE

Championnat vol libre aux USA : pour 48 catégories 16 concurrents en planeur A2, 26 en wak, 44 en moto  $\frac{1}{4}$ A ... et 54 en P30, record de participants auquel il faut ajouter 4 juniors...

Les P30 ont dix ans d'âge au niveau du championnat, après leur lancement en 1974 par John Oldenkamp. Mais lisez donc l'histoire complète des P30 dans le Sympo NFFS 1979. P = Plastique, 30 = trente pouces, soit 762 millimètres... Il s'agissait de proposer un modèle de concours simple, peu coûteux, pour attirer le maximum de jeunes et d'autres... bientôt les plus fameux champions US s'y mettront, tant le plaisir est superbe. Donc hélice plastique strictement du commerce, 23 à 25 cm de diamètre, aucune modification n'y est autorisée en dehors d'un équilibrage des pales par ajout de lest (le chatterton est super...). Echeveau de Coupe-d'Hiver, 10 g maxi. Dimensions maxi pour la longueur et l'envergure: 30 pouces. Poids mini de la cellule: 40 g (... ceci après que des super-constructeurs aient fait concourir des bêtes de moins de 28 g de cellule). Et le maxi à 180 secondes. — 120 plus récemment...

Le tout serait sans doute passé inaperçu dans l'Hexagone, n'était le défi lancé par l'ami JFF, Frugoli pour les non-initiés, à l'occasion de la "Provence / Côte-d'Azur" 1988... On fait un concours parallèle, disait-il, le Francis, et on s'amusera bien...

Se pouvait-il qu'un taxi à roue libre pût encore nous procurer quelque plaisir? D'accord, en Cacahuètes "ils" y

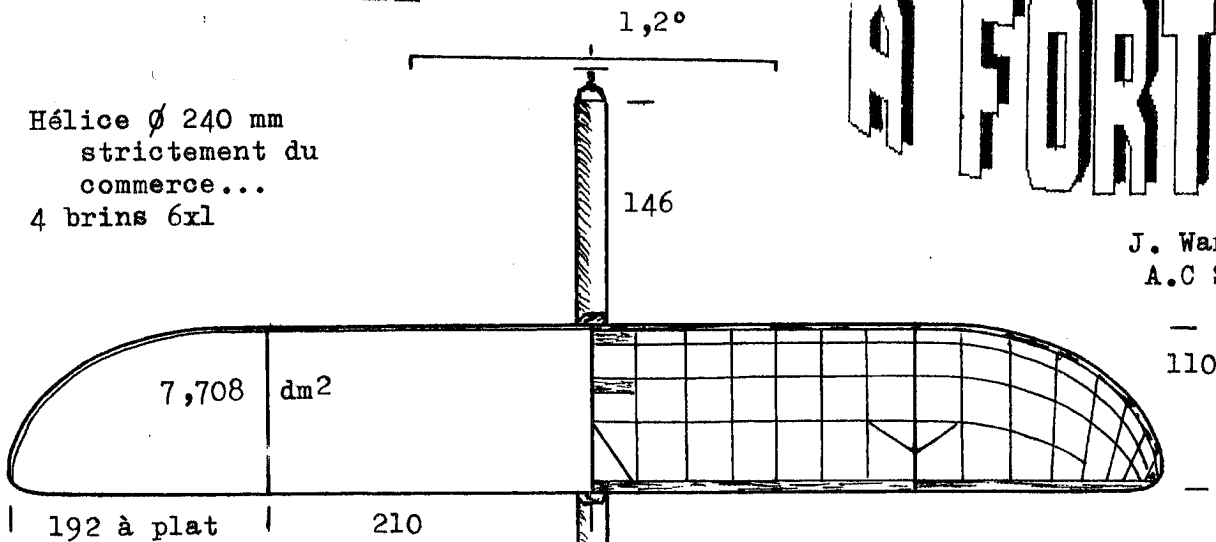


# Formule P.30

# A FORTIORI

Hélice  $\varnothing$  240 mm  
strictement du  
commerce...  
4 brins 6xl

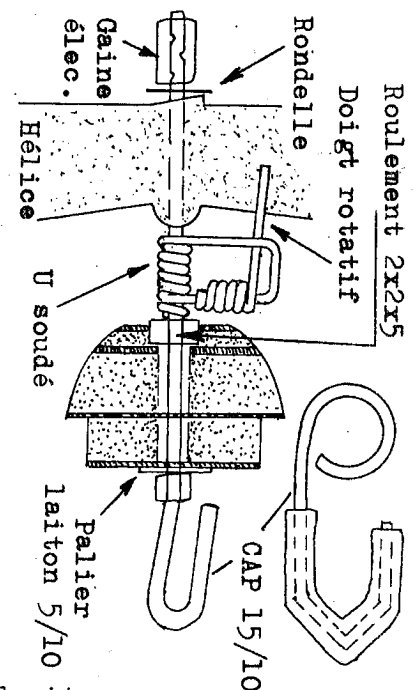
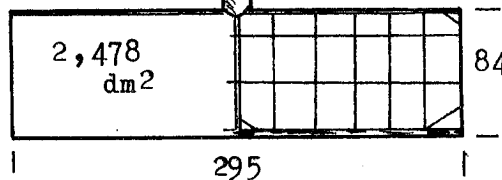
J. Wantzenriether  
A.C Sarrebouurg



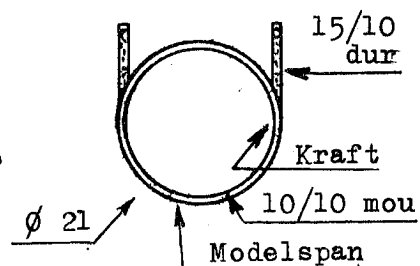
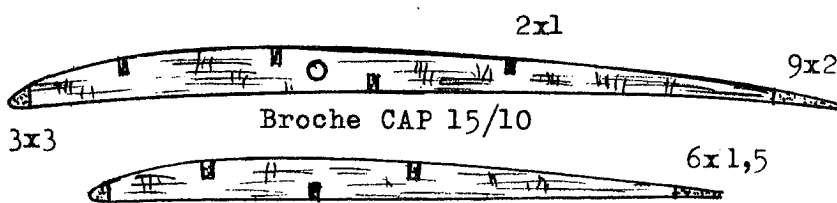
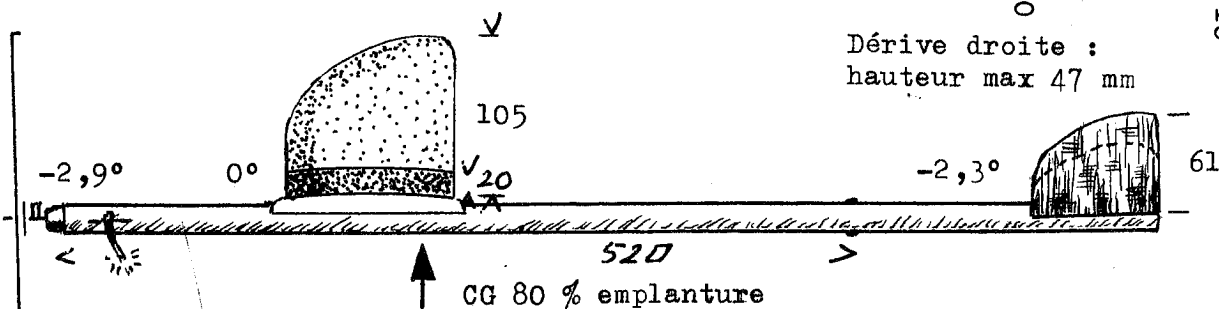
Aucun vrillage

Aile 16  
Fuso 13  
Stab 4  
Nez 12  
Moteur 10  
**TOTAL 55 g**

Tilt du stab :  
marginal droit  
40 mm plus haut  
que le gauche.  
Dérives calées 0°.



Dérive droite :  
hauteur max 47 mm

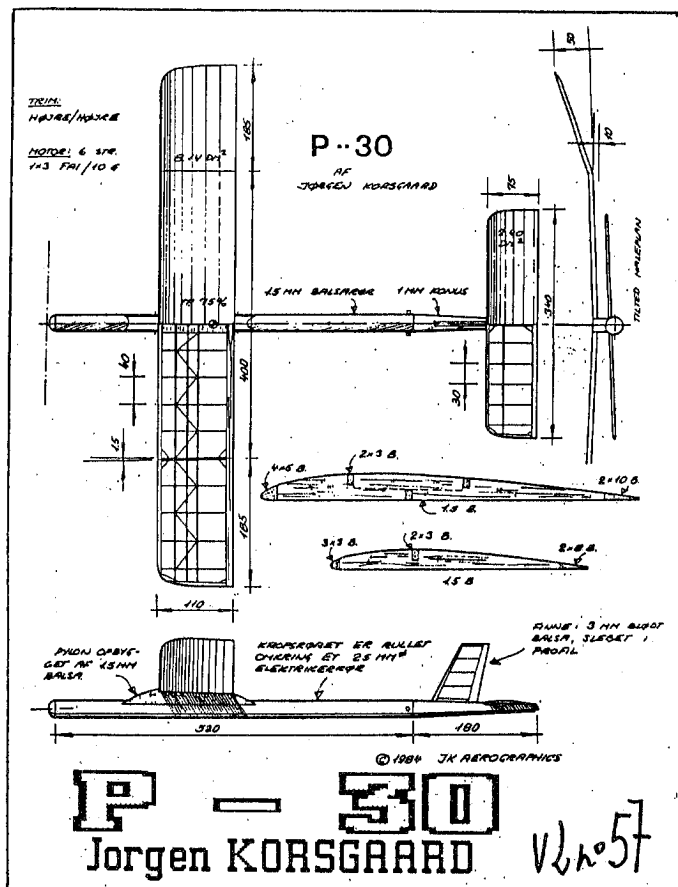


# VOZ LIBRE

# J. Wantzenriether

# 4400





sont bien obligés. En M66 aussi, mais on a bien vu à Ambérieu que ça descendait très vite, au plané, même dans une bulle.

Le Sympo NFFS 1983 donnait une fort jolie étude d'un P30 : mesures en vol du plané, avec et sans hélice..., calculs sur la grimpe, estimation des coefficients du vol, conclusion que ça pouvait valoir 150 secondes par temps neutre. Mais des chiffres, ça n'a qu'une séduction moyenne sur le modéliste de base. D'un autre côté la presse US ne publie guère de plans de P30, notre imagination locale manque nettement de stimuli adéquats.

## SI ON ESSAYAIT...

Un mois donc après le défi, un terrain d'essai secret en Lorraine voyait les premiers réglages d'un P30 façon PGI/TOP. Un virage trop serré, au début, faisait faire la moue au propriétaire toujours sceptique. Bon point tout de même: les 4 brins, d'urété

## T O P

= Triple Équilibre Optimal Permanent. Normes pour le DESSIN d'un Caoutchouc d'extérieur, réglé droite-doite sans IV ni volet commandé.

1. Le stabilo aura un gradient de portance faible, donc profil plat ou semi biconvexe, non pointu, et allongement en-dessous de 4. Ceci adapte en permanence la portance du stab en grimpe, de sorte que l'angle de grimpe reste optimal à tout instant.

2. Virage plané par tilt du stab et calage des pales repliées, dérive à zéro. La dérive sera placée le plus en arrière possible, de préférence derrière le stab (ceci est équivalent à un peu de volet braqué à gauche, pour la

moyenne, s'adaptait fort bien à l'hélice. Pongage de vireur, puis rognage progressif de dérive, voilà-t-y pas que la bête se plait à grimper à la verticale et à tire-bouchonner sans mollir chaque fois qu'utile. Une demi douzaine de vols avec Vé chaque fois amélioré prouveront que l'ascendance n'y est pour rien; les 40 mètres réguliers, ça semble même plus près des 50. Seul regret, évidemment, la trainée horrible de l'hélice au plané. On aurait assez bien le choix tactique suivant: diminuer le plus possible le temps du freinage plané... au profit de la durée moteur, ou alors jouer à fond l'ascendance à très haute altitude.

Récompense de ces superbes essais, le modèle reçoit au retour une couche de fluo et un nom évocateur. Car les dernières techniques dites estistes se trouvaient agréablement confirmées, après leur passage sur wak et CH. Lesquelles voici: grimpe de croisière assez pendue à l'hélice, relativement beaucoup de vireur pour éviter à tout prix le décrochage à la 3ème seconde - le cabré important annule le virage au début, et le Vé réglé assez faible supprime le palier vent dos en surpuissance. Le reste du dessin est devenu routine: grand dièdre, dérive le plus en arrière possible, petit allongement du stab, réglage droite / droite.

La formule P30 en elle-même semble présenter quelques particularités, surtout par rapport aux CH qui nous sont familiers. La longueur de l'écheveau fait reculer le CG naturel, et on a vite fait d'avoir un nez très long, ce qui est néfaste pour la stabilité. Donc alléger la queue au maximum, et renforcer le nez! Le fuselage en tube n'est pas ce qu'on fait de plus léger, mais c'est solide à manipuler. Pour la structure des voilures, il faut un net cran d'allègement par rapport à un CH.

## P G I

Méthode empirique de REGLAGE pour Caoutchoucs d'extérieur. P= Piqueur -> l'axe de traction passe par le CG sur la vue de profil du modèle (ce qui élimine un important moment déstabilisant). B= Gravité -> CG assez reculé. I= Incidence de l'aile -> plus on diminue le calage de l'aile sur l'axe de traction, plus le modèle grimpera cabré à FAIBLE et MOYENNE puissances. En gros 2° d'écart aile-traction. --- Le PGI peut s'employer avec IV et volet commandé, mais est prévu pour des modèles sans IV. Tous détails dans VL Spécial Coupe d'Hiver n°5. Un plan de PGI: le wak champion du monde de Bob White, VL 56.

grimpe moyenne... par effet de "circular airflow". Aux essais de grimpe, rogner la surface de la dérive jusqu'à frôler le roulis hollandais à MOYENNE puissance.

3. Vé longitudinal réglé pour la meilleure trajectoire des 3 premières secondes de surpuissance. CG adapté ENSUITE pour le plané en air turbulent. Si alors le taxi était trop lent à redresser, mettre un autre stab d'allongement plus grand (surface inchangée) et refaire les réglages (le Vé ne changera que très peu).

TOP peut être utilisé en PGI, ou avec volet commandé sur dérive avancée, ou avec un axe de traction quelconque. Dans ce dernier cas: plus la traction passe loin sous le CG, plus l'allongement du stab devra être augmenté. Détails dans VL 35 et 39.



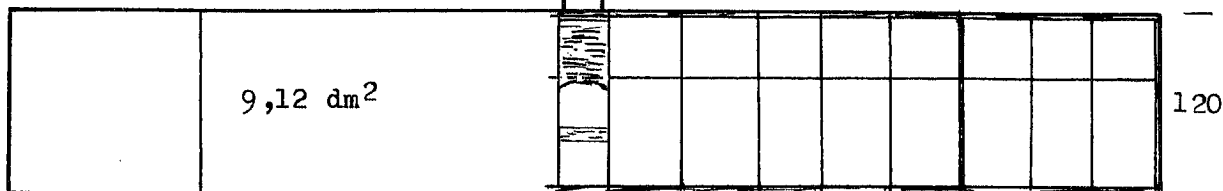
Moteur 6 brins  
de 3 x 1  
Règlage :  
droite-droite

1,5° droite

# P30. SAINT

Vrillage  
-4 mm

-2 mm

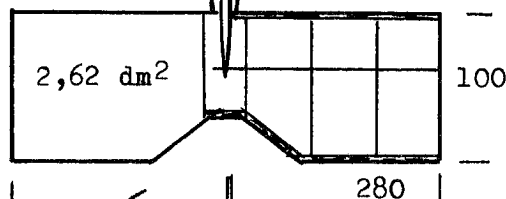


## Formule P30

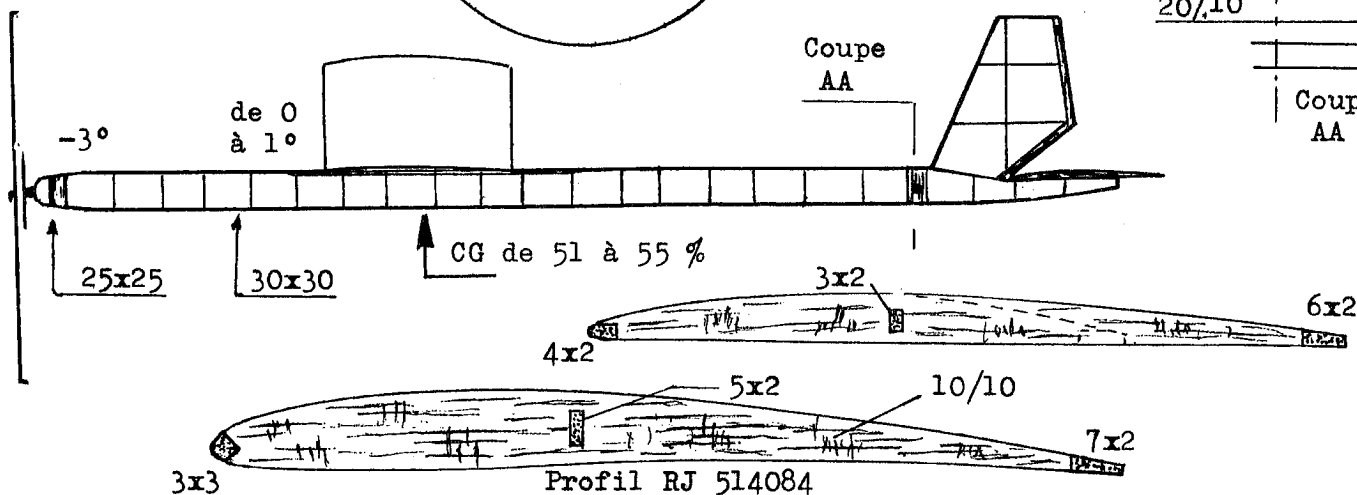
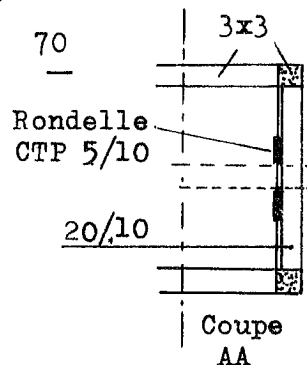


de **René  
JOSSIEN**

Tilt suggéré  
au stab :  
16 mm  
sur l'enver-  
gure.

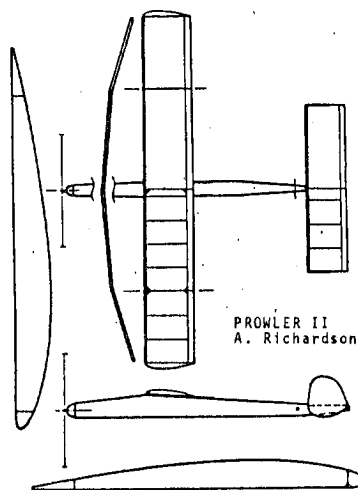
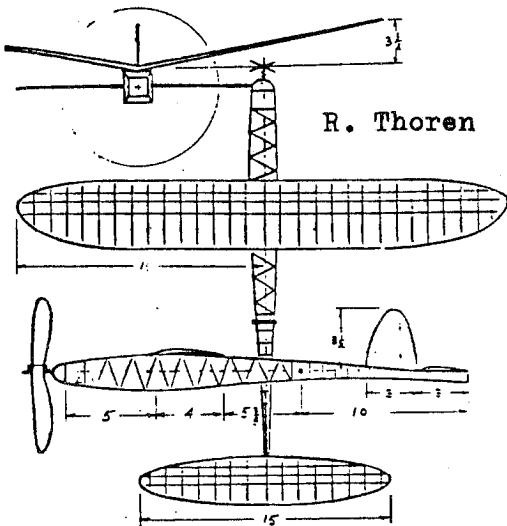


Entoilage  
japon fin  
Enduit 2 c.  
diluées



### 4402

R. Thoren



PROWLER II  
A. Richardson

P30

A FORTIORI en détails. - Le fort tilt du stab est "compensé" sur le plan esthétique par des dérives restant verticales, et celle de gauche est plus haute que l'autre... La surface des dérives est réduite jusqu'à la limite du roulis hollandais en grimpée de croisière. - Le mécanisme de roue libre permet de démonter l'hélice: U soudé sur l'axe derrière l'hélice (et comportant le doigt rotatif habituel), simple gaine électrique enfilée sur l'axe devant l'hélice. - Le bord d'attaque en parabole, pour l'aile, doit renforcer l'efficacité du dièdre, vu le faible allongement... imaginez un instant l'aile partant en attaque oblique de 20 ou 30 degrés dans une rafale. - La surface de stab est nettement plus faible que celle des plans US ci-joints, et ce malgré un CG très arrière. Serait-ce dû à de moindres interférences avec le fuselage, ici relativement svelte? Ou bien au nez relativement court, ce qui réduit le moment déstabilisant de l'hélice au plané? - Enfin, il n'est pas dit que 80% de CG soit la meilleure formule. Ça s'est trouvé comme ça au premier jet. On peut toujours essayer un stabilo plus petit. Et plus léger... car il n'est pas question de reculer l'aile, donc de rallonger le nez...

Règlage droite-gauche  
6 brins de 3xl ou  
8 brins de 3xl  
Panneau central droit  
très positif... 3 mm

Aile 10  
stab 4  
hélice 9  
fuso 17  
TOTAL 40 g

Meilleur temps sunrise  
officiel : 153 s  
à Fresno, septembre 83

Plan fait  
d'après  
NFFS Sympo 1985

6° droite  
151  
6,62 dm<sup>2</sup>  
152 proj. 228  
91  
Vrillage -3mm  
370  
2,04 dm<sup>2</sup>  
304  
67  
-5° 1° 60 22 30  
CG 79 %  
Dièdre au stabilo  
Volet à gauche.  
1,6 mm roulé  
renforts avant et broche 1,6 mm

MINI  
TWIN  
FIN

de  
Bob  
White

## MINI TWIN FIN

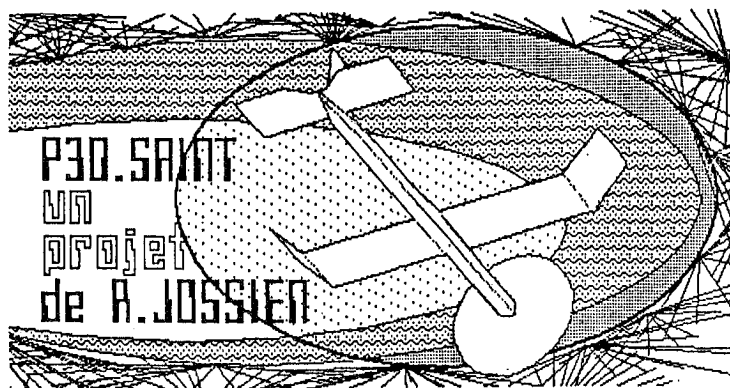
Eh bien, on a tout de même trouvé un vrai plan doté de quelques détails... Le "Mini Double Dérive" de Bob White est présenté dans le Sympo NFFS 1985. Le plan ci-joint n'est pas garanti du millimètre: il est déduit d'une réduction dont l'échelle n'est pas indiquée.

Le grand Bob nous donne sa philosophie. MINI TWIN est dérivé des waks bien connus, pour le dessin comme pour la structure et le réglage croisé. La petite surface doit favoriser une grimpée vigoureuse à grande altitude, dans le but de mieux profiter de l'ascendance. Le réglage n'a pas été facile, voir les calages nécessaires au nez et à l'aile. Faire voler ce genre d'appareil semble si joyeux qu'un petit frère a bientôt surgi: un P.20, 4 grammes de gomme et la minute de vol.

Détails de construction. Le nez est le plus simple imaginable, retenu par un bracelet caout. Dérives 1,6 mm.

	AILE	STAB	CABANE
PROFIL	Creux 1,5 mm Epais 6 mm	Plat 5 mm	Biconvexe 12 mm
B. Attaque	3,2 x 3,2	3,2 x 3,2	1,6 x 5
B. Fuite	2,4 x 8	1,6 x 5	1,6 x 5
Longeron	2 de 1,6 x 6	2 de 0,8 x 3,5	
Nervures	1,6 06 léger	0,8	1,6
Coffrage			0,8





Connaissez-vous quelque chose d'aussi filou que de brancher un bon copain sur un problème qu'il n'a pas envie de traiter, mais dont vous savez qu'il détient deux ou trois solutions de première bourre? Rien que pour rendre service, l'ami René, alias Le Saint, alias R.J., alias The King, JOSSIEN donc, pour ne pas le nommer, a pris la plume pour répondre à deux questions, puis la règle pour expliquer sa pensée, puis la calculatrice pour se prouver qu'il était dans le vrai... et voici un projet parfaitement figolé que VOL LIBRE a le plaisir de vous proposer ci-joint.

Et pourquoi? Parce que P.30.SAINT tire sa philosophie d'autres horizons que du F1B actuel. Son concepteur est spécialiste, entre autres, de maquettes Cacahuètes et M66. Il n'y avait qu'un pas à faire pour transposer les meilleurs résultats des M66 - LENINGRADEC, vous souvenez-vous? - en P.30.

Premier point: légèreté. Fuselage structure, aile en une seule pièce, nervures assez espacées... on est certain de n'avoir que les 40 grammes de cellule, dont à mon avis quelques précieux grammes de lest à placer à l'avant.

Deuxième: faible charge alaire. Le maximum de surface à l'aile, pas de gri-gri superflus comme des marginaux taillés... Le grand HOERNER lui-même insiste sur des bord vifs pour une plus faible trainée induite. Pour la solidité - mais aussi pour sa performance dûment prouvée - on prendra un profil d'aile assez épais, celui du LENINGRADEC précisément, voir coordonnées dans VL 54. Ici, c'est GREMMER qui serait content: la structure de l'aile favorise les "côtes de cheval", ce qui avec l'angle supérieur vif du bord d'attaque donne une turbulence d'extrados très favorable - voir les éloges à propos des B.7406f et G6.801.PM, dans VL 68.

### BON CENTRAGE

Calcul très précis de la POSITION DU C.G., mis au point par René JOSSIEN, voir VL n° 12 et 13. Tient compte d'éléments tels que: type de modèle, cabane, profils, allongements, météo ambiante. Pour le projet P.30.SAINT voici les coefficients retenus par notre ami:

$$KA = 20 + 4 + 3 - 4$$

soit: aile sur fuselage, profil creux, tout temps.

$$KS = 25 + 0 + 1$$

soit: monodérive, profil stab plat

Petit rappel de la formule complète:

$$CX = KA + \frac{KS \times SS \times GL \times EP}{SA \times SA}$$

Troisième point, corollaire du précédent: une grimpée longue. Le rêve secret de R.J. serait de très subrepticement augmenter le pas de l'hélice, grâce à un bain dans un chaudron bouillant de potion gauloise à formule non divulguée... c'est bien entendu strictement interdit par le règlement. Alors, on se rabattra sur un écheveau moins puissant, 6 brins de 3x1, à déroulement plus long. On devrait ainsi tourner régulièrement à 130 - 140 secondes, sans aide extérieure et sans remontage trop sanglant.

Le réglage sera droite-droite. L'écheveau a intérêt à être légèrement tendu entre crochets, au besoin torsadé comme au bon vieux temps, mais ceci dépendra du système de roue libre qui sera installé. Un calcul préalable du centrage donne entre 51 et 55%. Le premier chiffre pour les premiers réglages, ou encore pour une construction... disons un peu hâtive. Le second chiffre pour les figoleurs, et à condition qu'il y ait au moins 425 mm de "Grand levier" (= distance entre BA aile et BA stabilo). - Bien entendu on pourra glisser légèrement l'aile vers l'avant ou vers l'arrière, pour attrapper le centrage sans ajout de lest. Mais ne pas oublier qu'un levier de stab plus court demande un léger avancement du CG. Finalement on ne terminera les attaches d'aile qu'une fois les premiers réglages dûment effectués.

Détails de construction non suggérés sur le plan. Pourtour de dérive en 4x2, longeron 2x2, nervures 10/10. Renfort de dessus de fuselage à l'aplomb de l'aile: baguette 3x3 supplémentaire. Réduire la section des longerons du fuso derrière la broche, en 2,5x2,5 par exemple. Nervures marginales 20/10. Coffrages centraux d'aile 10/10. Si on adopte un remontage avec prolongateur, tube de protection inséré dans le fuselage (si, si, vous y viendrez... c'est tellement super de voler à fond, en P30...), évidemment laisser la section avant du fuso à 30x30.

Notre ami René signale que P30.SAINT pourrait faire un excellent Formule Libre pour les Cadets. Il suffirait de l'équiper d'une hélice monopale de diamètre supérieur (\*) et d'un écheveau un peu plus gros. Avec un nom tel que "FLC.SAINT". - Le (\*) est une remarque de l'auteur: ne pas dépasser 40% de l'envergure, sinon vous aurez des difficultés monstres de réglage!

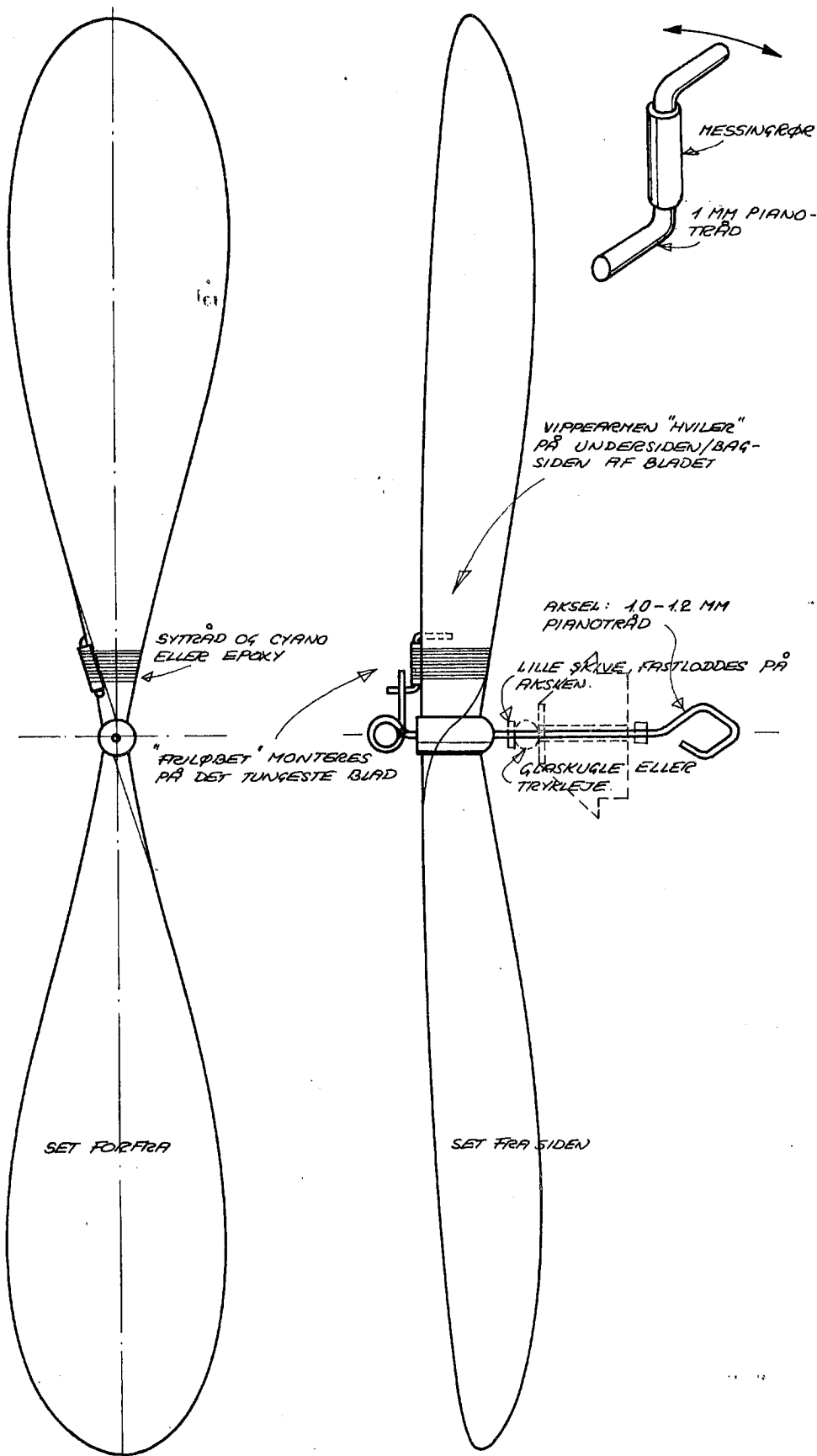
Voir encore dans V.L.67 le "BUSTARD" de Jim O'REILLY.

ESSAYEZ!  
Osez!  
PARTICIPEZ!

Formule  
P30



PECK-POLYMERS, 240 MM DIA &  $\approx$  220 MM STGN.



© 1984 JK AEROGRAPHICS

NOUVEAUX  
ABONNES

GERINI PIERRE  
9 CH. DU MOULIN  
1110 MORGES  
CH

FFAM  
52 RUE GALILEE  
75008 PARIS  
FRANCE

CREPET CHRISTIAN  
MJC GAI SEJOUR  
42 630 ST. VICTOR RHINS  
FRANCE

TEYSSOT DENIS  
92 AVE; SALVADOR ALLENDE  
69500 BRON  
FRANCE

SHIGERU KANEGAWA  
2-39-2-305  
CHISHIRODAI HIGASHI  
CHIBA JAPAN 280  
JAPON

HIRODO ONO  
9-3-3  
HIGASHI UMETUBOCHO  
TOYOTA AICHI JAPAN 471  
JAPON

AKIO EZURE  
2-494-12  
HAZANA CHO  
FUMABASHI CHIBA  
JAPAN 274  
JAPON.

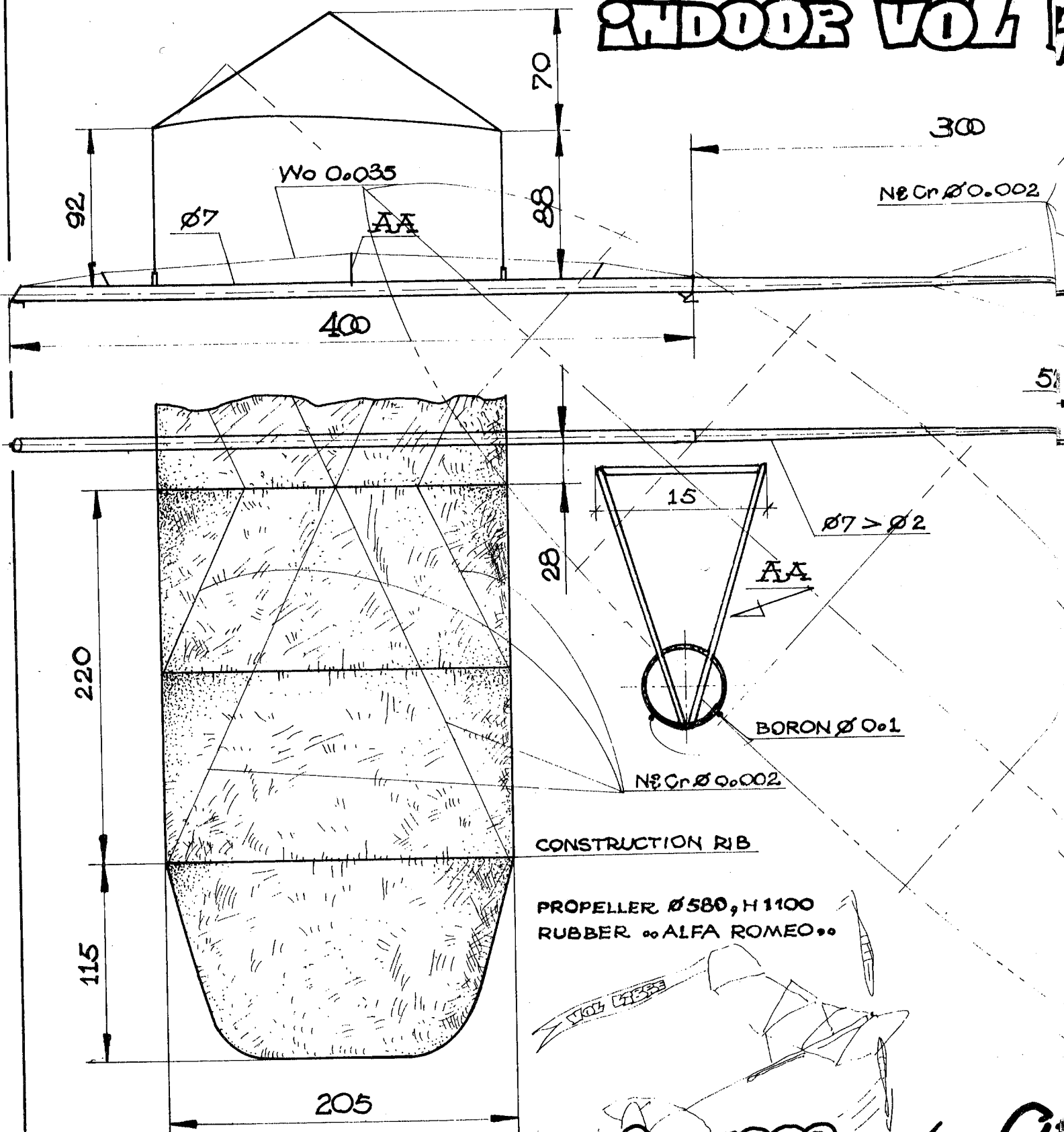
TOMASCH DR. ANDREW  
2278 WOODVIEW RD. N°822  
YPSILANTI MI 48198  
USA

LIVESAY DAVID M.  
6-7205 CHERTER OAKS  
DAVISON MI 48423  
USA

CAMBRIDGE CAMBRIDGE

4405

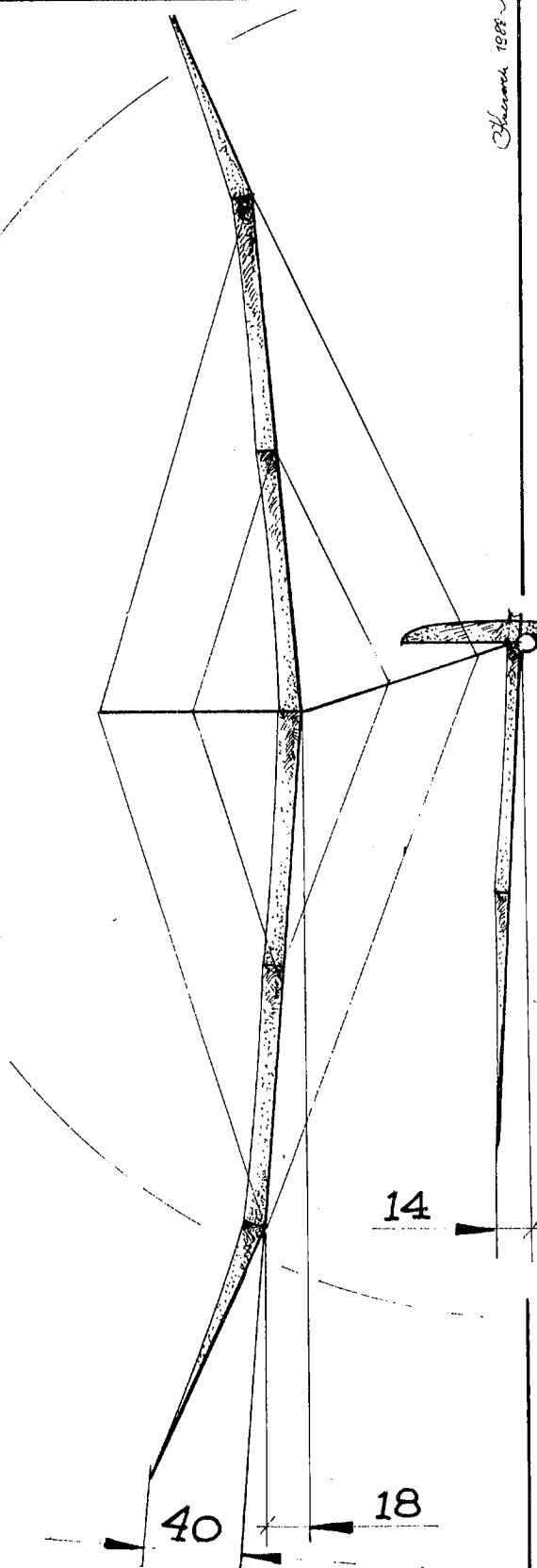
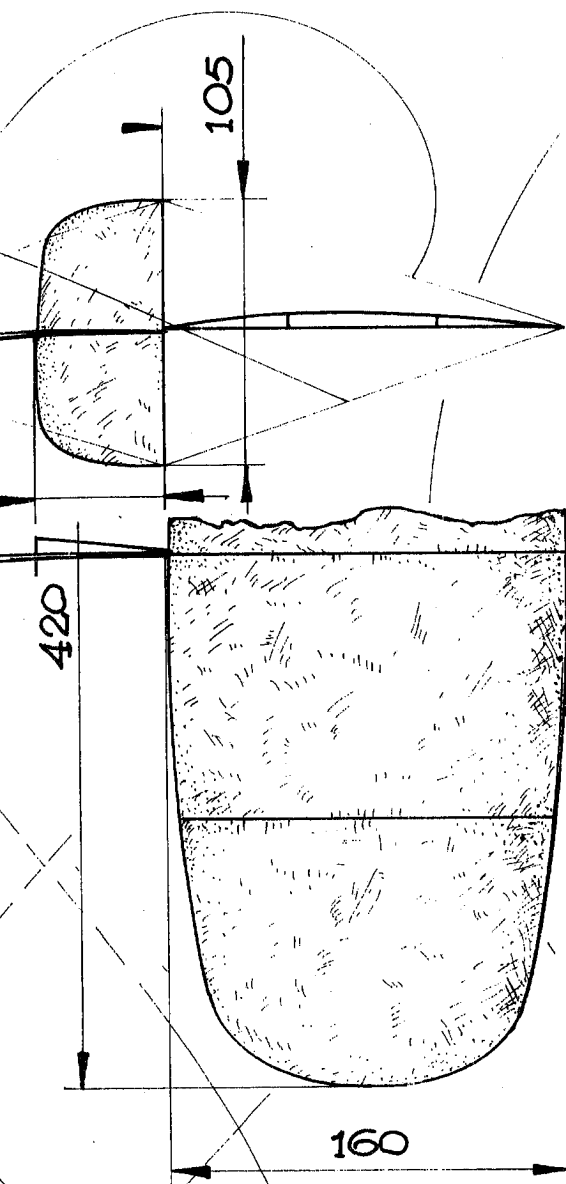
# INDOOR VOL



INDOOR MODEL END • END • 1983 • by A  
CHAMPIONSHIPS COUNTRY PEOPLE'S DEMOCRACY  
WROCLAW • HALA LUDOWA • 35:04 & 36:31  
POLAND • POLOGNE •

4406

# LIBRE



Chenon 1988



**NOUVEAUX  
ABONNES**

DUNHAM II ROBERT J.  
1409 W. OAKLAND STR.  
BRKENARROW OK 74012  
USA

GRUBOR NIKOLA  
MOSE PIJADE 63  
25 220 CRYENKA  
YU

VALERIANO JO. INY A  
PO BOX 1899  
COCHABAMBA  
BOLIVIE

SCHULTEN DANIEL  
HUNZESTRAAT 6  
8303 LK EMMELOORD  
NL

VAN DIJK MARTEEN  
BANKYEN 7  
5052 BA GOIRLE  
NL

VALLON DIDIER  
CSI CASILLA DE CORREA  
1342 RIO BRANCO  
MONTEVIDEO  
URUGUAY

CENTRE DES LOISIR  
MONTGEON  
FORET DE MONTGEON  
76620 LE HAYRE  
FRANCE

DELAURIER JAMES PROF.  
INST. FOR. AEROSPACE STUD.  
4925 DURRERIN ST.  
DOWNSVIEW ONT M3H 5T6  
CANADA

## REL POPA O ROMANEA O O FORTUNA O IVO

DRAWING FOR VOL LIBRE O JERZY J. KACZOREK O WROCLAW O  
O POLSKA O POLAND O POLOGNE O

4407

# BARBAZAN DEBAT

Cinquième édition (déjà!!) et cinquième réussite de notre maintenant traditionnel concours annuel. Cette année, nous avons choisi la date du 6 Novembre plutôt que fin Octobre comme d'habitude, afin de récupérer les amis VALERY et PAILHE qui nous trahissaient depuis deux ans pour cause de déplacements "nach Capitale FFAM"... Et nous avions (et ils ont) bien fait car l'un et l'autre se sont distingués magistralement.

L'année dernière je disais, ou plutôt j'écrivais, qu'il fallait surveiller attentivement l'individu nommé COMET de Mirande (c'est dans le Ger's's's!!). Je ne sais pas si son équipe de basket féminin championne de France 1988 et coupe d'Europe en suivant, le motive superbement, mais notre ami s'emploie à battre records sur records, records en salle naturellement! et concernant Barbazan-Debat il nous a gratifié cette année d'un époustouflant vol de près de 11 minutes en M.35 (6m. de plafond seulement). D'ailleurs en examinant les résultats il faut bien se rendre compte que la bagarre ne se situe qu'entre VALERY et COMET, chacun se partageant les meilleurs résultats dans toutes les catégories... CARLES s'accroche derrière avec tout son talent, et les autres....font ce qu'ils peuvent avec malgré tout beaucoup de science et de panache, mais c'est ainsi en aéromodélisme comme dans beaucoup d'autres choses, il y a les uns...et les autres, en espérant que les "autres" finiront par égaler "les uns".

L'A.C des Landes truste, comme par le passé tous les meilleurs classements avec, en particulier, ses deux jeunes DUCASSOU et WESTRELIN. Et cette excellente journée s'est achevée d'abord par une prestation remarquable en démonstration de VALERY qui sort une semi maquette "canard" baptisée "VARIZEDE" nom tiré d'un réel VARY S ou VARY Z américain dont lui seul possède la "doc", et qui vole 40 à 50"....assez vite d'ailleurs, et il vaut mieux à ce moment-là remballer les frères libellules!! Ensuite par un apéritif-gâteaux comme Madame LORICHON en a le secret. Chacun est reparti dans ses pénates vers 17 h., "les uns" avec leurs trophées "les autres" avec avec leurs lots souvenirs de l'édition 1988 et les braves chaleureux de notre assemblée.

Rendez-vous l'année prochaine?? Bien sûr, la Municipalité de Barbazan le mérite bien c'est indiscutable, mais peut-être aussi le projet d'une autre rencontre plus tôt dans l'année, avec une salle mieux adaptée et un appui plus motivé de la ville de TARBES A suivre très attentivement surtout de la part des "Nordistes"...

Ahh, si nous les Sudistes, avions été plus nombreux, vous les Nordistes...etc...etc... vous connaissez??

A très bientôt, bien amicalement

J.C LORICHON .../...

## CLASSEMENT

### F.1 D Beginners

VALERY Jacques	A.C Landes	18' 45
COMET Jacques	"	15 54
CARLES Maurice	"	14 03
PAILHE Pierre	CAP 64	10 56
Riffaud Pierre	A.C Gascogne	9 37
BARRERE Pierre	A.C Dax	9 32
LORICHON J.Claude	A.C Bigorre	9 19
DUCASSOU François	A.C Landes	8 15
WESTRELIN Stéphane	"	3 24

### E. Z. B.

VALERY Jacques	A.C Landes	17 03
BARRERE Pierre	A.C Dax	13 07
LORICHON J.Claude	A.C Bigorre	8 01

### MICROS PAPIER 35

COMET Jacques	A.C Landes	20 55
VALERY Jacques	"	20 08
DUCASSOU François	"	14 30
CARLES Maurice	"	13 06
WESTRELIN Stéphane	"	12 28
RIFFAUD L.Pierre	A.C Gascogne	9 08
PAILHE Pierre	CAP 64	4 00



## Images

### Vol Libre

Pages 4395-96-97-98.

La jeune relève chez les Russes est aussi d'excellente qualité.

Un gros plan sur la minuterie d'A. Andrujkov, nettement visible la commande d'incidence variable sur l'aile.

Verbitski et Andrujkov en attente de la pompe, un autre modèle est prêt.....au cas où.

Gros plan sur le nez et l'hélice d'Andrujkov

Le petit chef d'équipe russe en conversation avec jeune équipier en F1C.

Quelques vues sur le concours de TERLET (NL) 1988. Une vue d'ensemble sur le terrain dans le cam des concurrents F1B.

Bruno Isambert, (16 ans) en préparation des Ch d'Europe juniors (il sera également CH de France F1A 1988 à Ambérieu)

Steve Mariott un concurrent F1 B (GB) bien connu tout comme Gary Madelin en F1A (GB)

Hofmann RFA donnant un coup de main à un jeune.

### En indoor Ch. du Monde aux USA

Jim Richmond (USA) en fin de remontage, moment critique il se prépare à s'asseoir.....pour empiler plus commodément les derniers tours et surveiller la répartition des noeuds et la montée en couple du moteur.

Guidage au ballon, catastrophique des Polonais, le modèle descend le long du fil accroché par l'hélice.....Kujawa et Czechowski

Le modèle du Suisse Butty en vol .....

Orsavai (Hongrie) se hâte lentement vers le départ .....

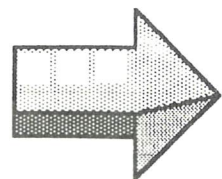
Guy Cognet (F) phase délicate : l'accrochage de l'écheveau remonté.

### Championnats indoor des pays socialistes

Nicu Bezman (Roumanie) 3ème.

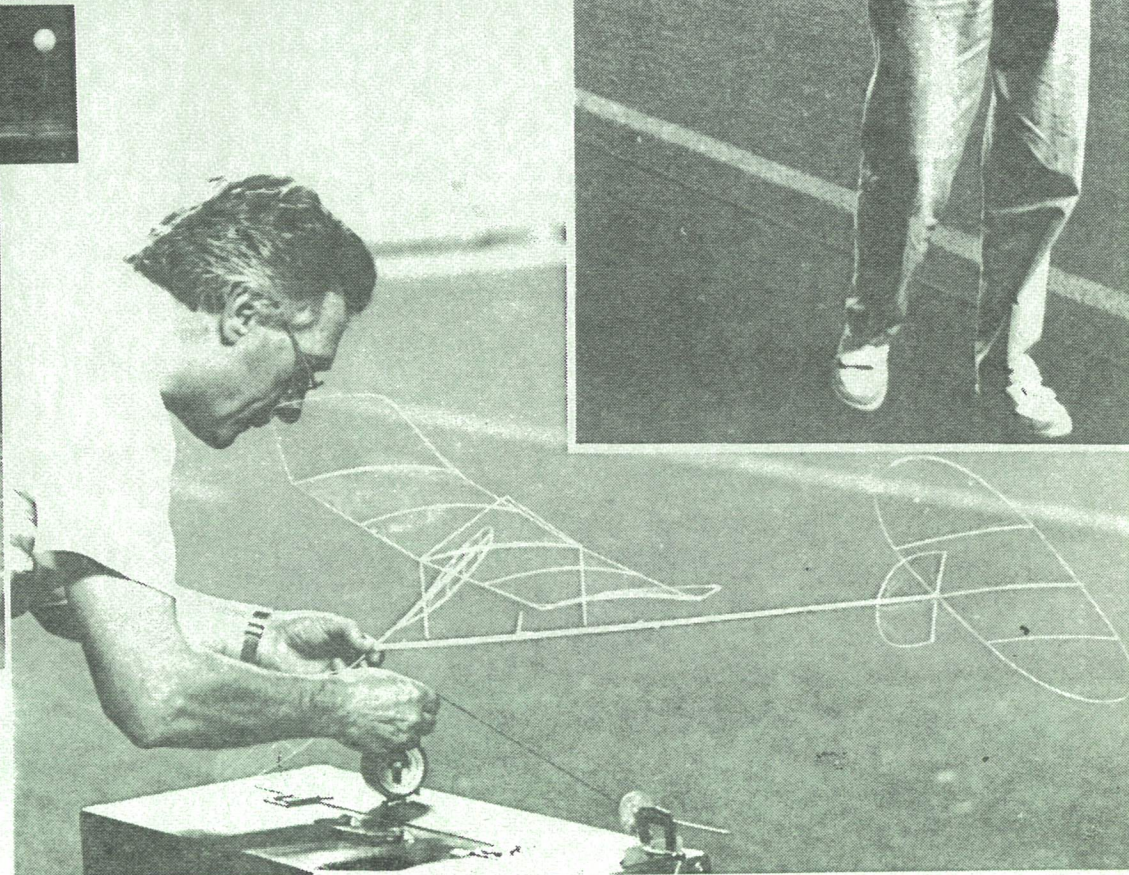
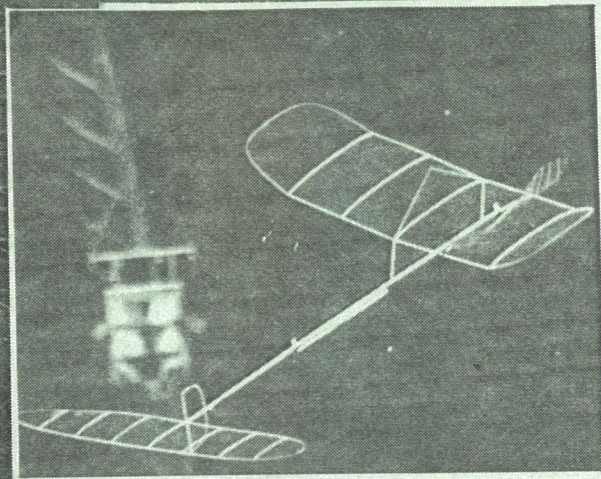
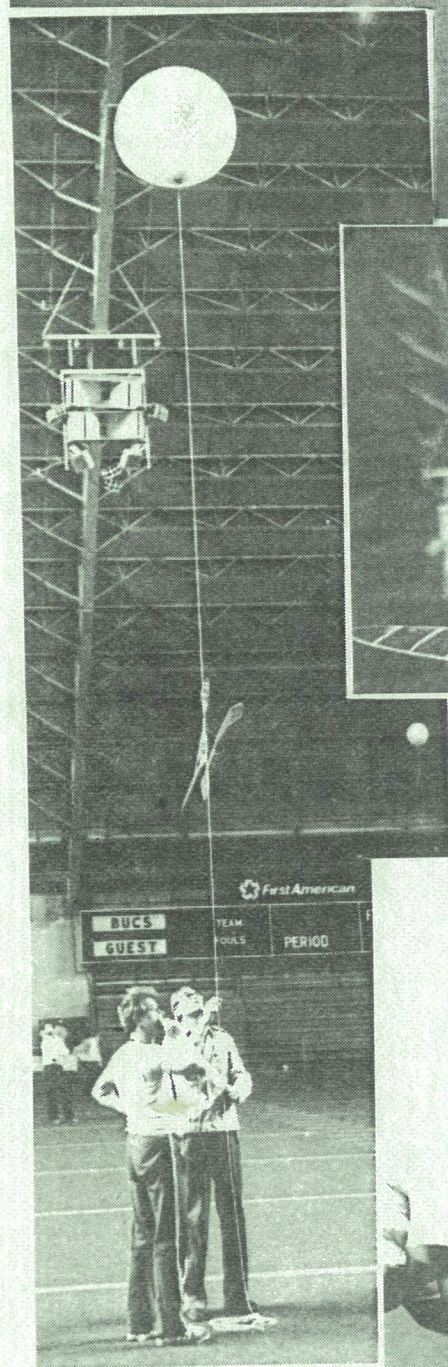
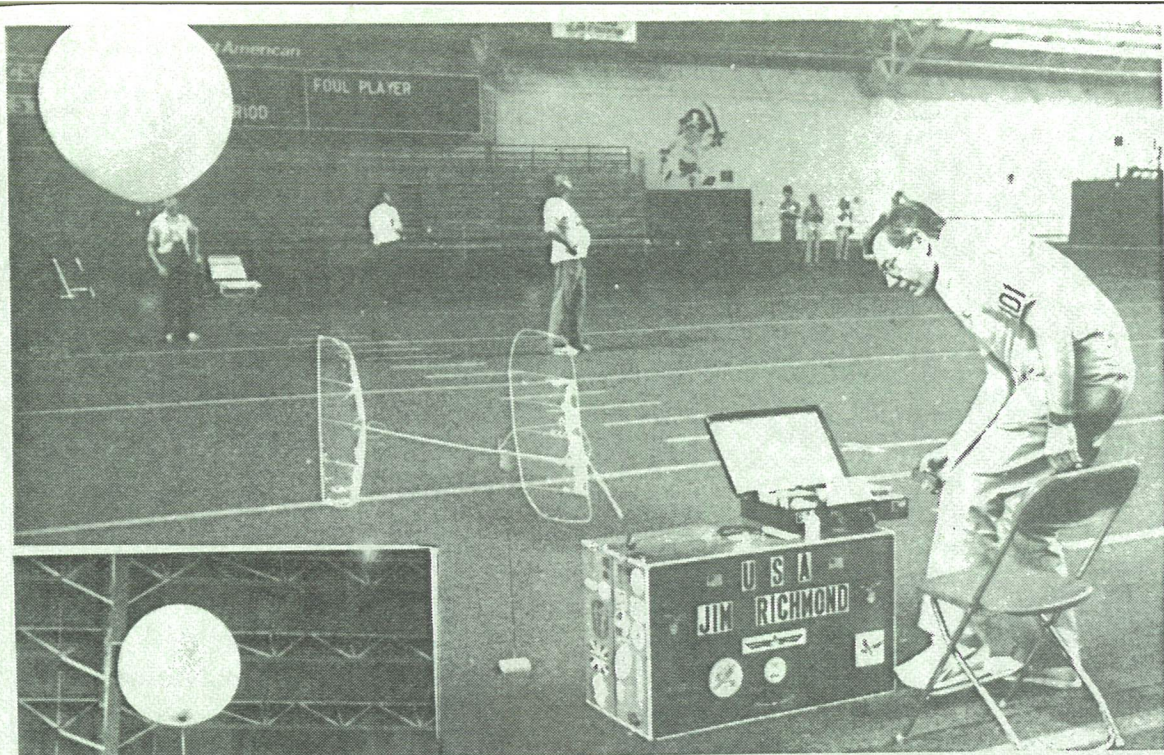
l'Hélice d'Aurel Popa (Roumanie)

Valéry Dwinskiom et Josip Zgorelskij tous deux de l'URSS.



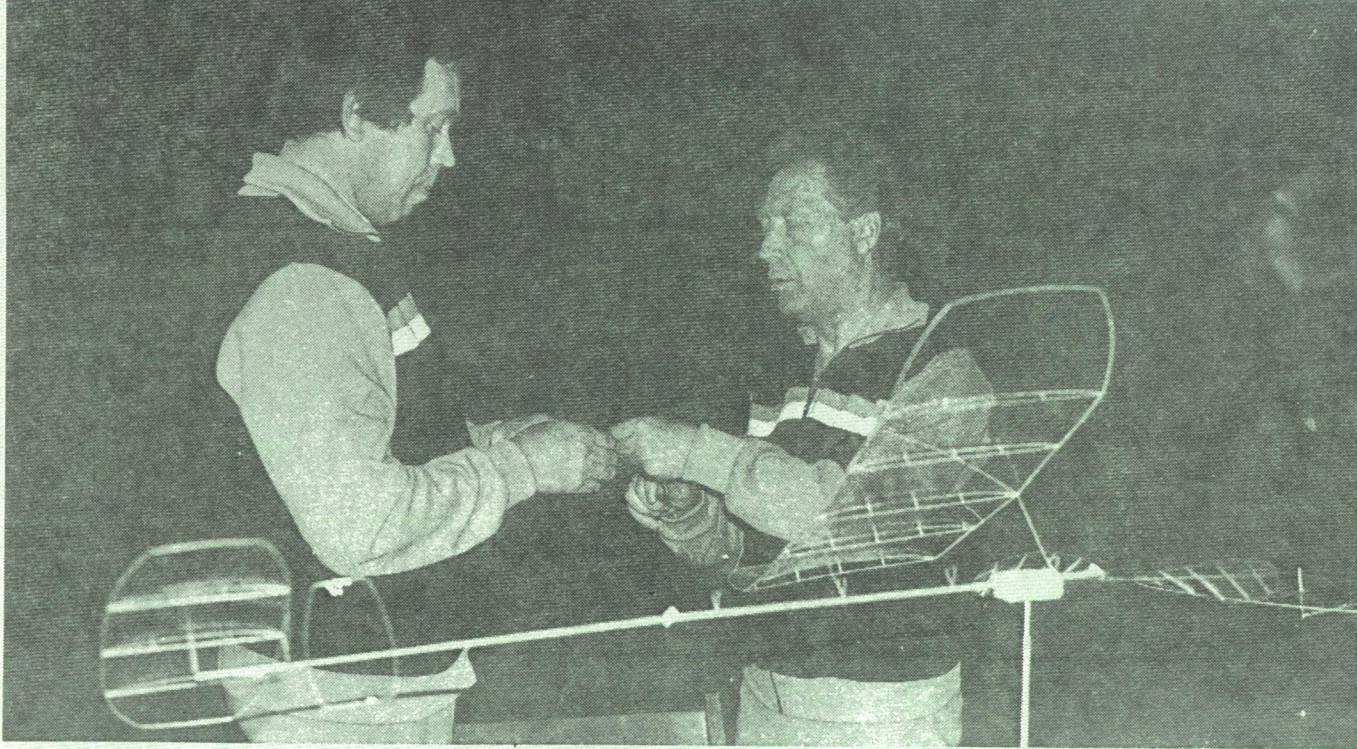
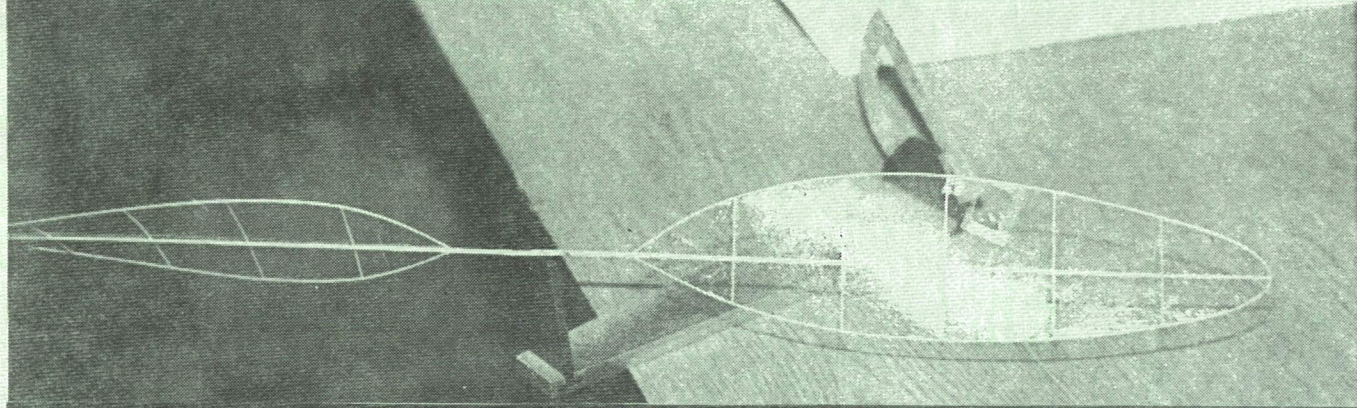
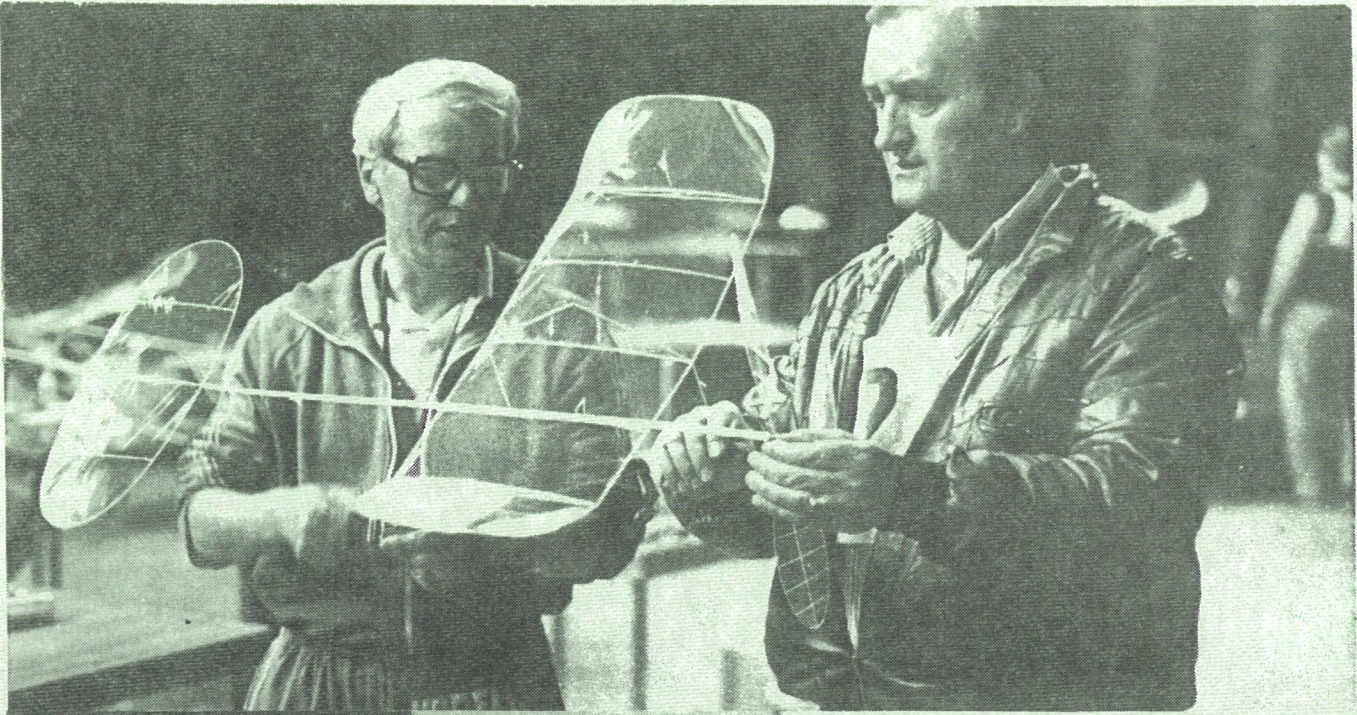
# TERLET ANNUEL





**INDOOR**







# Dé Lacey vous (M10) (...intraduisible) Orléans, Décembre 1988

L'année des gags ! Les plateaux du restaurant municipal d'abord ! Changement de gérance de l'établissement. Refus "poli" du gérant de nous en confier... Le comité des œuvres sociales (s'il vous plaît !) qui confirme ce n'iet". Le grand "Dédé" cinq jours plus tard vient s'encadrer dans l'ébrasement de ma porte de classe après la "récré" !!! Les 3<sup>e</sup> 4<sup>e</sup> en sont toujours comme deux ronds de flan ! Il a des relations le prof ! Voyez vous Dédé en bleu de travail avec sa casquette de marin vissée sur la tête ? Dédé les aura nos beaux plateaux... Et moi qui en ai obtenu une centaine le matin même au FLUNCH d'OLIVET !

Passons sur l'U.R.A.M. n°4 qui fixe son assemblée générale le jour même de notre concours... même pas une question d'éducation. J'y perds un juge. Fidèle, GARRIGOU viendra seul et comme Michel CAILLAUD (le président du C.T.V.L s'il vous plaît) accepte d'assumer cette charge exigeante tout comme un modéliste local très "fana" (J.L. PERRARD) nous disposons d'un tout nouveau jury sympathique et compétent... simple péripétie !

Le meilleur est encore "à venir". Il sortira des presses des journaux locaux. Article, affiche badge et photos ont été remis en temps voulu aux rédactions. Qu'à cela ne tienne, l'un des journaux anticipe et publie un jour trop tôt un "RESUMÉ" (n'oubliez pas les guillemets). Pour ne pas être en reste le concurrent plonge et reproduit la plus belle "coquille" de l'année. Notre concours se retrouve affublé d'un record dont il se serait bien passé : paraît qu'il rassemble des maquettes de 33 cm... à 14 mètres d'envergure. A se rouler par terre ! 14 mètres ? c'est tout simplement la hauteur sous lustres du PALAIS des sports...

Faute de concurrent suffisamment "méritant" le challenge "CRASH" n'a pas été attribué (vous ne serez pas déçu l'année prochaine). Pourtant il y a eu du spectacle avec en particulier du remorquage. Et cela marche de mieux en mieux ! Le remorqueur ? Un LACEY M10 bien sûr fait par Dominique BONNOT. Le remorqué ? un planeur semi maquette de... 36 d'allongement construit par notre championne de France en... nordique : Bruno ISAMBERT. En fait un tel planeur traîne très peu.

La salle était plus froide que l'an passé (chauffage mieux maîtrisé). L'air était plus stable l'après midi mais beaucoup avaient effectué leurs vols dans la période plus turbulente de la matinée. Notre "ancien" Emmanuel FILLON a épinglé un très beau record officieux en 5<sup>ème</sup> Formule : 5 mn. 52 s ! ce qui lui donne quelques longueurs d'avance. Le meilleur junior serait 2<sup>ème</sup> en Senior. Le premier cadet n'est pas mal non plus...

En micro 35 performances serrées derrière COGNET (encore un ancien) loin toutefois des temps réalisés en BEGINNER par VALERY (qui n'en n'est plus un !). Un cadet s'y met et bientôt des juniors. Classement séparé l'an prochain pour les vrais beginner... Mais chapeau à François DUCASSOU junior bon teint et second de son... modèle.

Jean Louis BERLOT avait construit son premier cacahuète entoilé papier de condensateur sur les indications du "responsable local". Il ne le regrette pas : vols impeccables du premier coup et 93 secondes en attendant mieux (pas un peu faible). C'est bien ainsi : les coupes juniors sont un peu reparties. Il en reste tout de même 2 pour Christophe encore intouchable en M35 et 5<sup>ème</sup> Formule. Dommage pour lui qu'il ne fasse pas de vol libre d'extérieur ! vive la course à pied, l'oxygène et les U.V. !

Contrairement à ce que certains pourraient penser, je n'ai pas honte d'avoir "commis" un LACEY M10 ! Il m'a permis de débroussailler les problèmes pour les jeunes (J.L. BERLOT). Mon POTTIER 100 reste "record-man" de la salle (2 mn. 04 s)... Tout est bien ainsi. Conclusion ? Faites des POTTIER 100 !

Mais décidément quelle ambiance ! quelle camaraderie, quelle sportivité entre les concurrents ! Et encore quel plaisir de voir deux débutants de 10 et 12 ans dépasser les six minutes ! en micro 35 avec des SUPERTRAPÈZE évidemment.

315 vols officiels chronométrés en moins de 9 h dont la plupart à partir de 13h le tout dans 40 kg d'air brassés en permanence par quelques dizaines d'hélices. qu'il est bon de se retrouver ici à pareille époque chaque année !

pour les gars d'ORLÉANS

**VOL LIBRE INDOOR 4411**

*J. Delmas*

CACAHUÈTE JUNIOR	1 BERLOT J. Louis	U.A. ORLÉANS	LACEY M 10	207	1.29	1.31	1.29	0.35	1.33	4.33	56 511
	2 HANRIOT Christophe	C.M.A.M.	FOKKER	192	0.46	0.53	1.07	1.16	1.15	3.38	41 856
	3 COLIN Stéphane	A.C.M. Laurent	LUTON MINOR	156	0.13	0.50	0.52	0.54	—	2.36	24 336
	4 PELLET Valerie	A.C.M. Laurent	PIPER PA 15	195	0.17	0.34	0.35	0.37	0.42	1.54	22 230
	- HANRIOT Ch	C.M.A.M.	VOLKSPLANE	212	0.56	0.57	0.55	1.06	1.06	3.09	40 068
	- HANRIOT Ch	C.M.A.M.	POTTIER 100TS	205	0.46	0.48	0.51	0.47	—	2.26	29 930
CACAHUÈTE SENIOR	- BERLOT J. Louis	U.A. ORLÉANS	POTTIER 100TS	198	0.34	—	—	—	—	0.34	6 732
	1 DELCROIX Jacques	U.A. ORLÉANS	LACEY M 10	210	1.32	1.41	2.00	1.56	2.00	5.56	74 760
	2 FRAIKIN Henri	A.A.M.	POTTIER 100TS	207	1.35	1.42	1.46	1.37	1.19	5.05	63 135
	3 FILLON Emmanuel	Les Essarts	RAE Hurricane	202	1.37	1.53	0.34	1.38	1.05	5.08	62 216
	4 CARTIGNY Jacques	A.C. GOËLANDS	BROUSSARD	209	1.06	1.19	1.21	1.21	1.05	4.01	48 441
	5 PARMENTIER Alain	A.C. GOËLANDS	PREST BABY	194	1.04	1.08	1.15	1.15	1.05	3.38	42 292
MAQUETTE CACAHUÈTE	6 PRADAL Daniel	A.C.M. Laurent	PIPER turbulence	219	0.48	0.54	0.46	0.36	—	2.28	32 412
	7 BEE Christian	A.C. GOËLANDS	NESMITH COUGER	178	0.55	0.58	1.03	0.24	0.59	3.00	32 040
	8 LORICHON J. Claude	A.C. BIGORRE	NESMITH COUGER	187	0.50	0.55	0.46	0.46	0.52	2.37	29 359
	9 PORCHER Gérard	A.C. GOËLANDS	BIPLUM	120	0.46	0.50	0.57	—	—	2.33	18 360
	10 VAN HAUWAERT Fern.	A.A.M.	RENARD 17	197	0.24	0.28	0.30	0.32	0.30	1.32	18 124
	- DELCROIX Jacques	U.A. ORLÉANS	POTTIER 100TS	208	1.44	1.11	1.43	1.31	1.31	4.58	61 984
S <sup>TE</sup> FORMULE CADET	- DELCROIX Jacques	U.A. ORLÉANS	SK 1 TREMPIK	228	1.11	1.30	1.12	1.27	1.08	4.09	56 772
	- DELCROIX Jacques	U.A. ORLÉANS	ZIPPY SPORT	216	1.10	1.20	1.14	1.30	1.21	4.11	54 216
	- DELCROIX Jacques	U.A. ORLÉANS	RENARD 17	219	1.07	1.11	1.02	1.06	1.26	3.45	49 056
	- FILLON Emmanuel	Les Essarts	FARMAN Carte postale	236	1.03	1.08	1.07	1.06	0.39	3.21	47 436
	- PARMENTIER Al.	A.C. GOËLANDS	FARMAN 450	218	0.57	0.54	0.58	1.01	0.44	2.54	38 368
	- CARTIGNY Jacques	A.C. GOËLANDS	RWD 4	219	0.48	0.55	0.48	0.28	0.49	2.32	33 288
S <sup>TE</sup> FORMULE JUNIOR	- PRADAL Daniel	A.C.M. Laurent	FLETCHER FL 27	189	0.44	0.56	0.55	0.59	—	2.50	32 130
	- PRADAL Daniel	A.C.M. Laurent	FARMAN FARMAN	227	0.32	0.10	—	—	—	0.42	9 534
	- VAN HAUWAERT Fern.	A.A.M.	MESSERSCHMITT 17	202	0.15	0.06	0.08	0.04	—	0.29	5 858
	1 LORICHON J. Claude	A.C. BIGORRE	LATECOÈRE 280	198	0.18	0.16	0.17	0.12	0.18	0.53	10 494
	- LORICHON J. Claude	A.C. BIGORRE	FARMAN 404	153	0.27	0.22	0.35	—	—	1.00	9 180
	- LORICHON J. Claude	A.C. BIGORRE	DEWOITINE 750	133	0.27	0.25	0.25	—	—	1.00	7 980
S <sup>TE</sup> FORMULE SENIOR	1 COLLON Eric	C.M.A.M.	Fiji	3.16	3.25	3.24	3.24	6.49	—	—	—
	1 HANRIOT Christophe	C.M.A.M.	S <sup>T</sup> PLAIT	3.46	4.14	4.36	4.47	9.23	CACAHUÈTES et MAQUETTES DANS L'ORDRE STATIQUE, VOL 1, 2, 3, 4, 5 3 meilleurs vols STATIQUE x 3 m. vols		
	2 COLLIN Stéphane	A.C.M. Laurent	LIBELLULE	3.54	3.47	3.59	4.02	8.01			
	3 PELLET Valerie	A.C.M. Laurent	LIBELLULE	2.08	1.59	2.06	—	4.14			
	1 FILLON Emmanuel	Les Essarts	BIG BOZON 24	5.24	5.52	—	—	11.16	S <sup>TE</sup> FORMULE 4 vols et total 2 m.v. AUTRES CATEGORIES V1, 2, 3, 4, 5, 6 et 2 m. vols		
	2 FRAIKIN Henri	A.A.M.	MINIFORME	4.32	4.34	4.34	4.32	9.08			
MICRO 35 CADET	3 PELLET Daniel	A.C.M. Laurent	SINGETIQUE	3.00	3.18	3.17	3.44	7.02			
	4 BOURGOIN J. Claude	Marmande	SINTHETIQUE	3.07	3.14	3.00	—	6.21			
	5 DELCROIX Jacques	U.A. ORLÉANS	LE SINGE	2.36	2.29	—	—	5.05			
	- FILLON Emmanuel	Les Essarts	BIG BOZON 23	3.56	2.04	5.07	4.47	9.54			
	1 COLLON Eric	C.M.A.M.	8.18	8.00	8.18	8.06	—	16.36			
	2 BESSE Xavier	U.A. ORLÉANS	5.42	6.05	6.44	6.37	—	13.21			
MICRO 35 JUNIOR	3 MONTEIRO Mathieu	U.A. ORLÉANS	5.25	5.38	5.13	6.00	6.08	6.32	ORLÉANS 18 DECEMBRE 1988 PALAIS des SPORTS 10 <sup>e</sup> Edition du concours cacahuète		
	4 RIDOUX Julien	U.A. ORLÉANS	4.33	1.25	4.45	5.21	6.24	5.26			
	5 CASIER Sébastien	U.A. ORLÉANS	0.25	0.45	0.16	0.21	0.50	0.28			
	1 HANRIOT Christophe	C.M.A.M.	9.11	2.58	9.06	—	—	—			
	2 DUCASSOU François	A.C. LANDES	8.22	6.40	6.54	8.01	8.12	8.12			
	3 BOULANGER Frédéric	U.A. ORLÉANS	1.12	7.43	8.18	8.00	8.07	1.38			
MICRO 35 SENIOR	4 BERLOT J. Louis	U.A. ORLÉANS	5.21	6.38	3.07	0.20	—	—	DOZ MEXE		
	5 RICHON Fabien	U.A. ORLÉANS	5.29	4.02	0.01	5.45	4.26	4.48			
	6 BONNOT Nicolas	U.A. ORLÉANS	5.10	4.43	1.50	—	—	—			
	7 BONREPAUX Nic.	A.C.M. LAURENT	2.27	1.40	3.26	4.01	3.49	3.35			
	1 COGNET Guy	A.C. POITOU	6.40	2.55	10.04	9.26	—	—			
	2 TRACHEZ André	AZAY LE BRÛLÉ	8.08	9.36	3.57	6.50	7.20	9.06			
BEGINNER	3 DUCHENNE Franc.	A.C. POITOU	4.05	8.49	5.10	8.36	9.33	7.58	4412		
	4 BESSE Alain	U.A. ORLÉANS	7.37	8.49	8.30	9.09	2.40	1.57			
	5 CHAMPION Robert	CA TOURAINE	8.40	9.15	7.49	5.56	—	—			
	6 DELCROIX Jacq.	U.A. ORLÉANS	4.27	7.39	5.05	8.10	3.53	—			
	7 VALERY Jacques	A.C. LANDES	6.34	6.40	8.18	3.27	3.50	—			
	8 TRACHEZ Bernard	AZAY LE BRÛLÉ	1.50	4.32	7.15	—	—	—			
	9 NERY Bernard	A.A.M.	3.28	3.58	2.07	—	—	—			
	10 VAN HAUWAERT Fern.	A.A.M.	0.52	2.51	—	—	—	—			
	11 HANRIOT J. Claude	M.A.C.M.	3.17	—	—	—	—	—			
	1 VALERY Jacques	A.C. LANDES	8.23	5.09	8.24	10.25	9.35	10.21			
	2 DUCASSOU François	A.C. LANDES	5.14	2.13	5.55	1.30	7.51	9.08			
	3 BESSE Alain	U.A. ORLÉANS	7.08	8.22	8.14	5.57	8.24	—			
	4 MARIJER Thierry	M.A.C. MANDRES	5.06	5.12	6.24	7.06	5.57	2.17			
	5 HANRIOT J. Claude	M.A.C.M.	5.23	3.03	5.29	6.00	5.42	5.48			
	6 DELCROIX Jacques	U.A. ORLÉANS	5.20	4.47	4.50	5.28	—	—			
	7 BESSE Xavier	U.A. ORLÉANS	4.52	4.26	5.36	1.10	—	—			
	8 VAN HAUWAERT Fern.	A.A.M.	2.45	3.21	2.02	3.01	3.12	3.10			

# BRADLEY MODEL PRODUCTS

1337 PINE SAP CT.  
ORLANDO FL. 32817 USA

Locating transmitter-circle towhook -  
D.T. Timer -towline -tailboom -  
1/4 composite-1/8 composite-  
carbon fiber >> angle>> rood >>sheet>>  
Mat

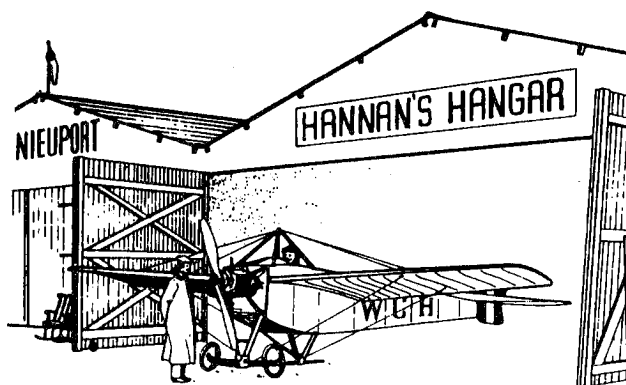
## BESCH

MODELLTECHNISCHE FERTIGUNG

Bernhard Schüssler  
Offenbacher Str. 29  
D- 6052 MÜHLHEIM a/M.

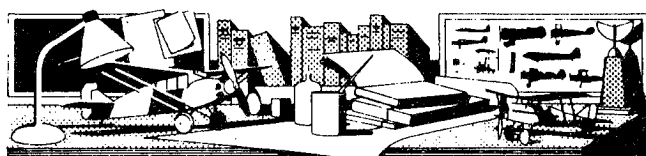
Baupläne-Baukästen -Elektroflug-  
Saalflug-Magnetsteuerung-  
Fertigrümpfe -Fertigflächen -  
Hochstartrolle-Schleuderhaken  
Signalgeber - balsa -Spannflies usw

BRADLEY MODEL PRODUCTS  
1337 PINE SAP CT.  
ORLANDO FL. 32817 USA  
Locating transmitter-circle towhook -  
D.T. Timer -towline -tailboom -  
1/4 composite-1/8 composite-  
carbon fiber >> angle>> rood >>sheet>>  
Mat  
BESCH  
MODELLTECHNISCHE FERTIGUNG  
Bernhard Schüssler  
Offenbacher Str. 29  
D- 6052 MÜHLHEIM a/M.  
Baupläne-Baukästen -Elektroflug-  
Saalflug-Magnetsteuerung-  
Fertigrümpfe -Fertigflächen -  
Hochstartrolle-Schleuderhaken  
Signalgeber - balsa -Spannflies usw



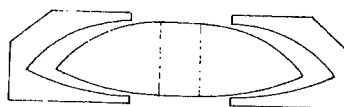
**Peanuts  
Pistachios  
W.C. Hannan**

Peanuts & Pistachios Pointers



Bill Noonan

### Zungenkasten



Aluminiumzunge 2 mm  
dick  
Taschen aus 2 mm  
Sperrholz, geeignet  
für Flächentiefe von  
150 - 170 mm,  
Rumpfbreite 24 mm

Bestell Nr. FL 12

## FERTIGFLÄCHEN

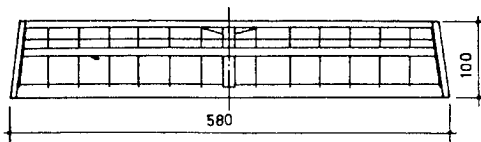
Die Flächen sind für die Modelle BESCH 75 - 78 einsetzbar  
2 mm Balsarippen und der Zungenkasten geben der Fläche  
gute Festigkeitseigenschaften.

Bei Versand werden die Flächenohren nicht angeklebt.

### FLÄCHEN

Bestell Nr.	FL	O1	Rippensatz Fläche
	FL	O2	Fläche fertig mit festen Ohren
	FL	O3	Fläche fertig mit Steckohren
	FL	O4	Fläche mit Ihrem Profil
	FL	O5	Fertigfläche nach Ihren Angaben und Ihrem Profil
	FL	O6	Fläche bespannen mit Vlies und 2 Spannackanstrichen
	FL	10	Leistensatz, alle Leisten zum Bau der Fläche
	FL	13	Aluzunge mit Zungentaschen

Flächen sind nicht für den Hochstart geeignet



### LEITWERKE

<u>Bestell Nr.</u>	L	O1	Rippensatz, Leitwerk gerades Profil mit allen Leisten
	L	O2	Rippensatz, Leitwerk gewölbt Profil, mit allen Leisten
	L	O3	Leitwerk fertig gebaut gerades Profil
	L	O4	Leitwerk fertig gebaut gewölbt Profil
	L	O5	Leitwerk nach Ihren Angaben (Profil)
	L	O6	Leitwerk bespannt mit Vlies und 2 Spannackanstrichen

**F18** Front end-Nasen-  
Nez -

Marjan KLENOVSEK dipl. ing.  
Mitcinskega 8 63 000 CELJE  
Yugoslavia

**Paricipez au  
Courrier  
VOL LIBRE**



# JAN SOMERS

- MYLAR FOIL
- MYLAR FOLIE
- FILM MYLAR

JULIANALAAN 53  
POSTBOX 177  
8170 AD VAASSEN  
N.L.

Jan Somers has for sale very thin mylar foil. The thickness is 2  $\mu$  (0.002 millimeter) that is 2 thousands of a millimeter ! The weight is 2.4 grams per square meter ! The foil is transparent ( colourless).

Jan uses it to make his fully-sheeted-glasscloth covered F1A wings waterproof. The foil is fixed on the glasscloth with the same (quantity) of epoxy ( and at the same time ) as is used to fix the glasscloth (or kevlar , etc.) to the balsa ( or foam etc.) As known the sheeting is made in a mould So there is no extra weight for fixing it nor extra work to make the sheeting.

This foil might also be useful to some indoor categories.

The foil is 300 mm wide and comes in rolls with approximately 25 meters length on it.

The price is DFL 25.00 (twenty-five Dutch guilders) for one roll.

Postage is : Europe DFL 3.50

outside Europe DFL 6.50

If you are interested send the relevant amount in DFL to J.B Somers - Julianalaan 53- Postbox 177- 8170 AD VAASSEN NL.

Postal giro account 1187534

Bank account 22.51.42.740 or international Money order add. DFL. 7.50 for bank charges.

\*\*\*\*\*

## SYMPO 88

ANNUAL REPORT OF THE  
NATIONAL FREE FLIGHT  
SOCIETY SYMPOSIUM

Fred TERZIAN  
4858 MOORPARK AVE.  
SAN JOSE CALIFORNIA  
95129 USA.

\$ 16 + \$ 2 (surf. postage Europe)

# CAMBERLAND

29 et 30 AVRIL 1989

MINUTRIES POLONAISES  
POLNISCHE TIMER  
POLAND TIMER  
FIA FIB FIC

Si vous êtes intéressés adressez vous à :

Wenn Interesse wenden sie sich an :

If you are interested send the relevant amount to :

Pierre CHAUSSEBOURG - L.A. Venours  
86480 ROUILLE - FRANCE

# NATIONAL UFOLEP CLAP

1 et 2 Juillet 89

DONCOURT JARNY

54

# VOL LIBRE

Stage Formation

éducateur animateur  
UFOLEP SAM CLAP

17 au 23 juillet 1989

VARS Htes ALPES

Encadrement

G. Martherat et A.Schandel  
12 stagiaires possibles-hébergement  
complet et frais de stage inclus 2100 F

Frais de transport remboursé sur tarif  
S.N.C.F. 2 ème Classe

Inscription des candidats auprès des FOL  
du département ou auprès de Vol Libre  
qui transmettra.



# DES JUMELLES POUR LE VOL LIBRE

HERMANN  
ANDERSEN U.S.A.

- **TOILE DE FOND :** IL Y A QUELQUES ANNÉES, L'A.M.A. PERMETTAIT L'USAGE DE JUMELLES POUR LE CHRONOMETRAGE, AU CONTRAIRE DE LA RÈGLE OBSERVÉE JUSQU'ALORS. MAIS AU LIEU DE LES VOIR PROLIFÉRER SUR LES TABLES DES CHRONOS, LE CHANGEMENT PASSA GÉNÉRALEMENT INAPERÇU — M'ÉTANT TROUVÉ AUSSI BIEN CONCURRENT QUE CHRONO DANS DES HISTOIRES DE "PERDU DE VUE", J'APPRÉCIE L'USAGE DES JUMELLES, QUOI QU'PLAIDANT AUSSI COUPABLE EN NÉGLIGEANT DE LES PROPOSER AUX CHRONOS — UN "PLUS" DU CHRONOMETRAGE AUX JUMELLES EST LE REPERAGE DE MODÈLES QUI AURAIENT BIEN PU ÊTRE PERDUS AUTREMENT — ELLES SONT PROBABLEMENT AUSSI VALABLES POUR ÉVITER LA PERTE DES MODÈLES QUE LES MOTOS TOUTS TERRAINS (NOS COLÈGUES US SONT TRÈS MOTORISÉS NDT)
- **PUISSANCE :** LE PREMIER CHIFFRE DANS, PAR EXEMPLE, 7x35 INDIQUE UNE PUISSANCE (GROSSISSEMENT) DE 7. UNE PUISSANCE MOINDRE (6 EST À PEU PRÈS LA PLUS FAIBLE DISPONIBLE) A UN PLUS GRAND CHAMP ET PERMET UNE VISION PLUS STABLE QU'AVEC UNE PUISSANCE SUPÉRIEURE. LA PLUPART DES GENS ONT DE LA DIFFICULTÉ À UTILISER DES APPAREILS DE PUISSANCE 10 SANS APPUI — LE CHANGEMENT DE VISION QUI IMPORTE EST DE PASSER DE 1 (OEIL NU) À 6, CE QUI REPRÉSENTE UN GAIN DE 500%. EN ALLANT PLUS LOIN AVEC LE MÊME TAUX (x6), ON ARRIVERAIT À UNE PUISSANCE DE  $6 \times 6 = 36$  !
- **DIAMÈTRE :** DANS L'EXEMPLE CI-DEVANT (7x35), 35 EST LE DIAMÈTRE DE L'OBJECTIF. DES OBJECTIFS DÉPASSANT 2,5 FOIS LA PUISSANCE NE SONT PAS UTILISABLES PAR L'IRIS DE L'OEIL, RETRACTÉ EN CONDITION DE VISION DIURNE — POUR UNE PUISSANCE DE 7, LE Ø SERAIT DE 17,5 MM — À MOINS D'UN USAGE NOCTURNE, LES PLUS FAIBLES OBJECTIFS DISPONIBLES SONT RATIONNELS ET PERMETTENT UNE ACCOMMODATION PLUS FACILE — UN AUTRE AVANTAGE EN EST LE FAIBLE POIDS, ADAPTE ET MANIABLE
- **CHAMP :** LES OPTIQUES COURANTES COMPORTENT UN CHAMP APPARENT DÉFINI PAR UN CÔNE DE 40 À 70 DEGRÉS D'OUVERTURE OFFERT À LA VUE DE L'OBSERVATEUR — ORDINAIREMENT, LE CHAMP EST EXPRIMÉ EN PIEDS À 1000 YARDS (PIED = 303 MM, YARD = 0 M 914 NDT) — UN CHAMP LARGE EST UN AVANTAGE POUR LOCALISER LES MODÈLES ; IL RÉDUIT AUSSI L'EFFET "TROU DE SERRURE". CERTAINS MODÈLES DE JUMELLES BÉNÉFICENT TIRENT SUR LES OPTIQUES POUR ANNONCER UN CHAMP PLUS LARGE, AVEC LA DISTORSION QUI EN RÉSULTE
- **POIDS :** À PEU PRÈS PROPORTIONNEL AU CARRÉ DU DIAMÈTRE DE L'OBJECTIF, UN 50 MM (48 OZ SOIT  $28 \times 1 = 1 \text{ K } 344$ ) PÈSERA 2 FOIS PLUS QU'UN 25 MM, ET 6 FOIS PLUS QU'UN 20 MM — LE PLUS LÉGER OBSERVÉ ÉTANT UN 6x16 (MINOLTA) À ~ 4 OZ ( $4 \times 28 = 112$  GRAMMES) SOIT SEULEMENT LE 1/10ÈME DES GROS MODÈLES MAIS AVEC UNE PERFORMANCE DIURNE SIMILAIRE — EN PLUS ON TREMBLE MOINS AVEC !

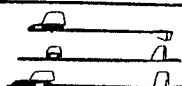
- **QUALITÉ :** LA PLUPART DES JUMELLES COMPACTES ONT UN JEU DE LENTILLES INTERMÉDIAIRES LEUR DONNANT UN ASPECT TUBULAIRE - ELLES SONT PLUS SOLIDES ET PLUS FACILES À ORIENTER QUE LES ANCIENS TYPES (À PRISMES / OBJECTIF ET OCULAIRE DÉPORTÉS NDT). LEUR LIGNE SIMPLE FONT UN PEU "JOUET", DISSIMULANT LEUR COMPLEXITÉ INTERNE - ORDINAIREMMENT LES JUMELLES DE PRIX ONT UNE MEILLEURE OPTIQUE, UN CHAMP PLUS LARGE, UN MEILLEUR CONTRASTE, UN RÉGLAGE DE NETTETÉ ET DE VISÉE MEILLEUR, ET EN PLUS D'AUTRES BONUS COMME UNE CONSTRUCTION ÉTANCHE, DES OCULAIRES RÉTRACTABLES (POUR LES PORTEURS DE LUNETTES), UNE GARANTIE AVIE, ETC - MAIS TOUT ÇA NE FAIT PAS LA DIFFÉRENCE ENTRE RETROUVER OU PERDRE UN MODÈLE, OU RATER UN MAXI : TOUT AU PLUS UNE COMMODITÉ, ET MOINS DE FATIGUE VISUELLE. CE QUI FAIT LA DIFFÉRENCE, C'EST D'EMPORTER LES JUMELLES, AU LIEU DE LES LAISSER À LA MAISON ...
- **PRIX :** À PART LES MONTRES DIGITALES, LE PLUS GROS COUP A ÉTÉ CELUI DE LA PRODUCTION DE JUMELLES À BON MARCHÉ, AVEC 8 FOIS PLUS DE SURFACES OPTIQUES QUE DES LUNETTES, L'HABILLAGE, UN AJUSTEMENT PRÉCIS, ET EN PLUS LES RÉGLAGES DE FOCALES ET INTER-TUBES. LES JUMELLES PORTENT UN BON TEMOIGNAGE DE LA PRODUCTION EN MASSE. DES GRANDS ANGLES DANS LES 7x35 PEUVENT SE TROUVER AUTOUR DE \$ 25 (2140F00), MALHEUREUSEMENT LES COMPACTES DÉMARRENT À DEUX FOIS CE PRIX. AU TOP NIVEAU SE TROUVENT LES "LEITZ & ZEISS" AVEC DES PRIX COMPARABLES À LEUR QUALITÉ... LE CONNAISSEUR SERA AVISÉ DE VOIR MELLEVY DONT LES DISCOUNTS PEUVENT LEUR TIRER UNE ÉPINE DU PIED (CE N'EST PAS POUR NOUS ! NDT) - MAIS EN COMPARAISON D'UN PAQUET DE CIGARETTES DE MÊME FORMAT, OU D'UN MODÈLE PERDU, MÊME LES PLUS CHÈRES DES COMPACTES SONT BON MARCHÉ.
- **VERIFICATIONS :** SI POSSIBLE SUR UN OBJET DISTANT, EN S'ASSURANT QUE LES VERTICALES ET HORIZONTALES (COMME LES PÔLEAUX ET FILS TÉLÉPHONIQUES, OU DES BÂTIMENTS) SONT VUS DE LA MÊME MANIÈRE POUR CHAQUE ŒIL - DE MÊME POUR LA DISTORTION DES IMAGES, TOUT PROBLÈME QUI APPARAÎT LÀ PEUT ÊTRE INCONFORTABLE EN USAGE PROLONGÉ, ET CÔUTEUX EN RÉPARATION. EN REGARDANT À L'ENVERS PEUVENT SE RÉVÉLER DE MAUVAIS COLLAGES DES LENTILLES, UNE OPTIQUE MÉDIOCRE, ETC.
- **SÉLECTION :** L'USAGE PAR TEMPS ENFOUILLÉ SIMPLIFIE LE CHOIX DE GRANDS OBJECTIFS TELS QU'UTILISÉS EN ASTRONOMIE NE SONT PAS NÉCESSAIRES, OU MÊME DESIRABLES POUR LE MODÉLISME, SI CELA ET L'OBSERVATION DIURNE (OU LA NUIT EN MILIEU URBAIN ÉCLAIRÉ) SONT LES USAGES MAJEURS. DES 6x20 SONT PROCHES DE L'OPTIMUM - N'AYANT D'INTÉRÊTS CHEZ AUCUN FABRICANT, JE DOIS AVOUER AVOIR ÉTÉ TENTÉ DE DONNER EN REPRISE MES VIEILLES 7x26 (QUI AVAIENT EU MÊME REMPLACÉ DES 7x50) POUR PRENDRE DES LEITZ 8x20 OU DES ZEISS 6x30 - ELLES SONT IMPRESSIONNANTES.
- **ALTERNATIVES :** ON PEUT SOUVENT SE PROCURER UNE VIEILLE PAIRE DE 7x35 QUI, MÊME NE VALANT PAS DES COMPACTES MODERNES, CONVIENT TRÈS BIEN POUR SUIVRE LES MODÈLES - ELLES SONT LARGEMENT PLUS UTILES SUR UN GUIDON DE MOTO QUE NULLE PART AILLEURS (HUM ! NDT) - CEUX QUI CHERCHENT LE SUMMUM DE COMPACTITÉ, OU QUI N'ONT MALHEUREUSEMENT QU'UN ŒIL, RECHERCHERONT UNE PETITE LONGUE-VUE. IL EN EXISTE DE POIDS ET TAILLE COMPARABLES À UNE GROSSE PILE DE LAMPE TORCHE, COUTANT MOINS DE LA MOITIÉ D'UNE PAIRE DE JUMELLES.
- **ATTENTION !** REGARDER LE SOLEIL À L'ŒIL NU EST DANGEREUX, ET ENCORE PLUS AUX JUMELLES.



• UTILISATION : IL EST BON DE RÉGLER L'ESPACEMENT DES TUBES ET LA NETTÉTÉ DE L'IMAGE AVANT USAGE, ET AUSSI DE PRENDRE LE MODÈLE AVANT QU'IL NE SOIT TROP LOIN. LA MEILLEURE POSITION POUR NE PAS BOUGER; ÊTRE ASSIS AVEC LES COUDÉS SUR LES ACCOUDOIRS, OU LES GENOUX. AUTREMENT, JOINDRE LES COUDÉS SUR LA POITRINE PEUT PARAÎTRE IDIOT, MAIS CELA EMPECHE DE BOUGER. UN BON TRUC EST DE FIXER LE MODÈLE EN ORIENTANT EN POSITION LES JUMELLES PRÉ RÉGLÉES. PRENEZ UN BON REPERE QUAND LE MO-DELE SE POSE - ET SI VOUS ÊTES LOIN DU POINT DE DÉPART, LAISSEZ UN REPERE DERRIÈRE VOUS

EMMENEZ TOUJOURS VOS JUMELLES! LE MODÈLE QUE VOUS RE-TRouverez POURRAIT BIEN ÊTRE LE VÔTRE!

## 3RD PACIFIC FREE FLIGHT CHAMPIONSHIPS: N.Z. 1990



### A GOOD TIME TO VISIT NEW ZEALAND



1990 will be a year of major celebration in N.Z., being the 150th anniversary of the founding of the Dominion of New Zealand following the signing the Treaty Of Waitangi on the 6th February 1840 at the Bay Of Islands.

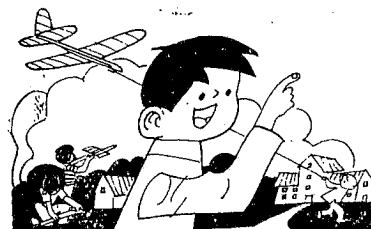
The prime attraction for visitors to N.Z. during our summer will be the Commonwealth Games which are to be held 24th January - 3rd February 1990 in and around the city of Auckland. This great festival of sport is the British Commonwealth's equivalent to the Olympic Games. Athletes from around the World will be competing in a wide range of sporting events in an atmosphere which is traditionally free of the political problems that usually beset the Olympics.

There will also be held another great sporting event as part of our 150th birthday celebrations; an FAI Open International Free Flight Contest at Carterton, 4th & 5th February. This is the PACIFIC FREE FLIGHT CHAMPIONSHIPS, and will be the first World Cup event for the year.

As a 'warm-up' contest to the P.F.F.C., overseas Free Flyers are also invited to compete in the North Island Free Flight Championships at Rangitaiki in the centre of the North Island. This 2-day contest will be conducted in a relaxed and friendly manner and the program will include FAI, Open & Mini classes. The flying field is of international standard.

Or if you want to spend a longer holiday in our beautiful country, to view even more of our tourist attractions, then why not come to N.Z. in time for our Aeromodelling National Championships. This event, which enjoys a happy reputation, often sees several overseas visitors/competitors and is usually reported in the international modelling press. Our 'Nats.' offer more than 50 events (including over 20 in F/F) in 5 days of competition, 29th Dec. 1989 to 2nd Jan. 1990 - venue is to be Christchurch in the South Island. The classes F1A, F1B, & F1C are to be run to FAI Open International regulations and are the final World Cup event for 1989.

There are to be many other attractions of a cultural, sporting or entertainment nature during this period and so the southern hemisphere summer of 1990 presents an ideal time to visit N.Z. to sample 'Kiwi' friendship & hospitality. And to fly in some great Free Flight contests!



**NOUVEAU  
BONNES**

SCHROEDER ROGER  
4111 WEST 98 TH ST.  
OVERLAND PARK  
KS 66 207  
USA

PINTO MEL  
2860 ANNANDALE RD.  
FALLS CHURCH VA 12042  
USA

SLESSOR MICHAEL  
10105 ROLLEY CR R.R.3  
MAPLE RIDGE  
BC V2X 8X7  
CANADA

KENETH OLIVER  
2213 EL CEJO CIR.  
RANCHO CORDOYA CA 95670  
USA

POUZET BERTRAND  
2 IMPASSE G. BERNANOS  
79000 NIORT  
FRANCE

## L'ESPRIT et la LETTRE. ( du règlement )

Avec comme références l'article de Porcher sur les cacahuètes , et les bruits qui tournent autour des CH et de leur maître couple , plus quelques broutilles.

D'abord :

1- je suis tout à fait d'accord avec Porcher , mais je propose d'autres solutions au problème posé.

2- au tout début des concours de cacahuètes , il y avait foule ( témoin le tout premier intérieur organisé par le PAM dans un hangar gonflable , si je me souviens bien . ) maintenant beaucoup moins , et quand je lis que d'un concours à l'autre il y a augmentation d'engagés , je voudrais bien savoir la différence entre le nombre d'appareils et le nombre de noms différents....d'une année à l'autre .

Mais revenons au règlement cacahuète ..

au départ une "pochade" américaine : faire voler une maquette pesant le poids d'une cacahuète ! Les revues anglo-saxonnes ont montré ce que ces gens là arrivent à faire , uniquement pour le plaisir (ce qui était notre cas dans les premiers temps ) ; un ancien MRA montre la photo d'une de ces maquettes en précisant même le profil de l'aile est respecté.....! à l'arrivée , c'est ce que dénonce Porcher . Comment en est -on arrivé là ? Par une démission constante et consciente ou non de juges devant des cotes mal respectées , des hélices qui et que , des ailes sans entoilage intrados etc.... Comme le dit Porcher la note 0 ça existe !

Alors comment réagir ? Eh bien en pensant combien les "plus " sont attractifs on pourrait à partir d'une note : construction , décoration sur 20 ajouter :

- +5, +8, +10 pour une hélice à diamètre et largeur de pales exactes ( à vérifier lors des vols ..... ) - des points en plus si la maquette a le profil d'aile du vrai ; je me souviens d'avoir entendu râler Jossien parce qu'on lui avait enlevé des points pour son modèle à profil creux . ! A ce moment là les avions modernes à profil plat sont pénalisables car à part ceux tournant autour de 1914 on ne voit plus de profils semblables aux nôtres.....!

- points en plus pour une aile basse , encore plus pour un multimoteur , un canard etc.... Il est anormal de voir un Cartigny présenter des chasseurs 39\_45 et de se retrouver loin dans le classement et même comme je l'ai vu la dernière fois à Louveciennes avec un Wright bi-hélices , avec tous les haubans et récolter 2 points ( si je me souviens bien de la cotation : moins 0 pt, multi 2 pts !! )

- même chose on pourrait donner des points en plus à ceux qui présentent un appareil jamais vu dans un concours , ou jamais classé dans les 5 ou 10 premiers ( comptabilité facile à faire par année avec les résultats parus ).

- même chose , interdiction à un vainqueur de représenter le même appareil l'an d'après.

C'est exagéré ? En 1942 , Bayet créait le MRB et bien sûr organisait un concours . Or à sa coupe du MRB , le vainqueur n'avait pas le droit de présenter son bateau ! entre la construction de celui ci et de celle là.....

Même un poids minimum autour de 10 g serait le bienvenu . Le but ? qu'il règne une presque égalité entre tous les modélistes avec des modèles les plus différents possibles . Après , la finition , la construction , le réglage et les sens du vol feront la différence : c'est bien suffisant.

Voilà une belle simulation à faire en ordinateur ....Arriver à un concours de cacahuètes avec un modèle de 15 g , compliqué , original ne paie pas , on est sûr de se retrouver dans le bas fond du classement . Certains sans être accusés d'être masos le font , la grande masse certainement pas ! découragée d'avance et c'est bien ce qui est arrivé depuis quelques années . Après on entend dire : chaque fois qu'une nouvelle série naît , en très peu de temps il y a des super -spécialistes : à cette cadence là ce n'est plus étonnant !

Encore une fois admirons ou saluons l'efficacité anglo-saxonne : une nouvelle catégorie de caoutchouc ? allez tout le monde même envergure maxi , même longueur , même masse de gomme , quant à l'hélice , hop tout le monde chez le marchand du coin : une bipale en plastique pour tous.....

Ces gens doivent avoir le plaisir de voler et l'ESPRIT en eux ; un simple coup d'oeil dans AEROMODELLER le confirme : que de modèles impossibles , nouveaux , étonnants dans chaque numéro.

## MICRO PAPIER (?! ) 35 cm

Le comble que j'ai pu lire << dans cette catégorie Micro PAPIER , le recouvrement peut-être libre ...>> l'auteur d'une telle phrase ne sait peut-être pas ce qu'est du papier ?

N'empêche qu'en 1944 les deux concours de Vol d'intérieur avaient une catégorie Papier.

N'empêche que dans les décennies 50 quand on a remis ça , c'était toujours du papier (Théo Landes , Jossien etc.) et puis le polypropylène est arrivé , comme ZORRO ou comme ZERO ?

N'empêche que si le 1<sup>er</sup> organisateur ou jury voyant ce modèle polypropylène l'avait refusé au nom du règlement MICRO PAPIER , il n'aurait fait que son devoir . Avec des jeunes ou des débutants , on a ssez à faire avec la structure sans encore se compliquer l'existence avec ce matériau , et puis ce serait plus gai un papier couleur ! Par contre qu'on l'autorise dans la catégorie qui permet de se frotter juste après au Microfilm me paraît très judicieux . Il n'est pas sûr que Jossien ait raté le coche dans sa Ste. Formule : le papier y est autorisé certes , mais tout le monde est en << propylène >> est tout le monde est << transparent >> . Pourtant sa catégorie vraiment " AYION " aurait elle aussi méritée des couleurs plus gaies !

Même Harmand ( de Sceaux ) avait dû préciser pour une catégorie qu'il inventait : recouvrement papier ( à base de cellulose .....!! ) .

Enfin on va bientôt s'amuser car Jossien a fait passer son offre de " propylène " dans le dernier VOL LIBRE avec la phrase << tant qu'il en restera...>> Ah oui...et après ? seuls ceux qui auront des provisions pourront voler ???? A tous ceux là je propose MA SOLUTION , solution qui m'a été suggérée par une remarque de CHAULET voyant mon 35 cm recouvert de modelspan léger :<< le recouvrement est poreux ....>> Le prochain que je construis, je le recouvre avec un revêtement, en papier qui par définition (ou plutôt par utilisation).....ne peut pas être poreux.... et qui de plus est parfumé. Moi je préfère la LAVANDE , la preuve , chez le coiffeur je termine toujours par une friction à la lavande . Comme cela je suis parfumé de lavande de la tête au ..... Eh ! là , V.L. c'est une revue sérieuse et polie.....

**DU CH**

**COURRIER  
VOL LIBRE**

A la lecture de la page illustrant les positions et les formes du M.C. en Coupe d'Hiver ( Pascal Lenotre ) et l'entrefilet indiquant sa suppression , on voit les modifications . Bientôt on dira un miniwake ou 1/4 B ( la gomme ) ou 1/3 B ( la masse ) ? Non seulement le M.C. réglementaire va tomber aux oubliettes ....mais le décollage ? J'entends ici la voix tonitruante de Lefort aux réunions du PAM vers 1955 << les wakes et les motos décollent parce que les grands décollent ! d'accord ! mais comme je n'ai jamais vu un "grand " planeur décoller à la main (sic) , les Nordiques ....devraient aussi décoller !>>

...logique incontournable !!

Mais le règlement de Bayet et son esprit : c'était bien de voir les CH décoller comme les grands : 2,3 m sur la fameuse planche et hop en l'air ! Depuis belle lurette décoller correspond à la définition du Larousse : << quitter la terre >> l'ennui , c'est qu'un Boeing ou un hélico ça "quitte la terre " aussi . Nous c'est plutôt comme un hélico ..... Bayet avait protesté plus d'une fois contre cette façon de faire , mais n'étant plus l'organisateur , il ne pouvait plus qu'exprimer son opinion . S'il avait continué dans son rôle premier il est possible qu'il eut rejoint Jossien et sa Ste. formule : présence de deux roues , habitacle dimensionné transparent << vrai>> décollage du sol ....

Alors il faudrait choisir :

-un CH qui est au wake ce qu'est le A1 au F1A , et le 1/2 A au F1C.

-ou bien quelque chose d'original qui a une part de modernité dans son << vintage>> (voilà de l'excellent français ..)

Que voilà une bonne question référendaire à poser par notre toute nouvelle F.F.des véléristes .....

Que conclure ? Oh! que tout ce qui n'est pas interdit est permis ! C'est sûr la lettre est respectée mais :

**ESPRIT ES-TU-LA ?**

**Serge ALLEGRET**

**4419**

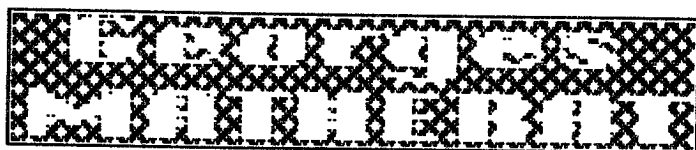
**ENGLISH  
CORNER**

**XXXXXXXXXX**

FINAL EFFORT... MISLEADED MODEL  
RESULTING IN A PROP BOGGED IN THE  
LINE... KUTAWA CZECHOWSKI (POL-  
AND) - THE BUTTY'S MODEL ALOFT.  
GUY COGNET (F) HOOKING UP ITS  
RUBBER - ANOTHER PICTURES ON  
THE SAME CLASS, THIS TIME IN THE  
EASTERN COUNTRIES ; NICU BEZMAN  
(RUMANIA), A PROPELLER BY AUREL  
POPA (RUMANIA); VALERY DWINSKICM  
AND JOSIP ZGORELSKI J (USSR)

BINOCULARS FOR THE F/F.

LETTERS TO THE EDITOR , AMONG THEM  
A CALL FROM PHILIPPE LEPAGE : FREE  
FLYERS , COME TO TERMS WITH YOURSEL  
VES !



**1er Critérium  
international de  
Touraine F1 D**

**1er 2 Juillet 89  
TOURS**

**Championnats de France  
Vol d'Intérieur  
F1D-Beginner-EZB-micro 35**  
Robert CHAMPION  
2 place Leo Lagrange ap 97  
37 300 JOUE-LES-TOURS

**Les TROIS JOURS  
de PERIGUEUX**

**6-7 et 8 mai 89**

**VOL LIBRE**

**Toutes catégories**

**Samedi 6-** P.A.M. Périgueux  
**Dimanche 7-** A.C Villeneuve/Lot  
**Lundi 8-** A.C.M. d'Assault  
Bordeaux.





# PHILIPPE LEPAGE

Si vous croyez qu'il suffit d'énoncer les problèmes pour que les solutions soient trouvées (par qui?), il est probable que vous vous trompez.

Un climat d'impuissance face à l'incompréhension de je ne sais quelles puissances occultes se développe, dans votre revue préférée, tendant à démontrer l'impossibilité de régler nos petites histoires :

- " je me plains, je ne fais rien, je me plains que personne ne fait rien à ma place."

Si la situation du Vol Libre n'est pas aussi brillante que vous le souhaitez: c'est de votre faute.

Vous êtes capable de construire des modèles, de les casser, de les perdre, de les réparer, de les reconstruire, mais lorsqu'il s'agit de défendre la cause commune, vous essayez de "refiler" le bébé. Pourquoi n'utilisez-vous pas vos qualités de courage, de ténacité, de patience et de volonté que vous avez acquises par la pratique du modèle?

Michel PIERRARD ne s'est pas laissé impressionner par les sirènes et a fait du neuf avec des vieux : résultat ? L'association des 4 A s'occupe de toute la partie historique de l'aéromodélisme (recherches de documents et de modèles anciens, des contacts avec le Musée de l'Air, des bulletins de liaison, des modèles assistés-radio, wake anciens aux Championnat de France, etc....

**BRAVO MICHEL!** ta grande gueule ne fait pas oublier ta sensibilité et ta fidélité. Toute ma vie de modéliste a été jalonnée par tes éclats et tes excentricités et j'espère que tu me casseras encore longtemps les oreilles avec tes déclarations tonitruantes.

Dans bien des cas il suffit de bien peu de choses pour que tout aille bien et, lorsque vous cherchez votre modèle à MONTARGIS, avec l'aide des gens du vol à voiles ou d'un ULM, vous vous rendez compte que bien des résultats positifs sont possibles, d'autant plus que la conjoncture nous est particulièrement favorable :

- par la création d'un premier Championnat du Monde JUNIORS,
- par l'existence d'un potentiel humain important et disponible que représentent les nouveaux retraités,
- par le CTVL bien structuré (Jacques VALERY y a fait un travail remarquable qui est écouté et suivi par la Fédé).
- par la Fédé. qui fait preuve d'un dynamisme et d'une volonté de progrès formidables.

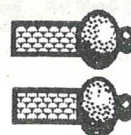
Dans ces conditions comment prendre au sérieux des gens qui refusent de payer 35 F. de droits d'engagements et se plaignent de l'improvisation du Championnat de France et, chaque année il faut qu'il y est un Club qui se dévoue au dernier moment. Lorsque l'on sait le travail que cela représente **on peut tirer un coup de chapeau à : VALERY, BUISSON, CHAMPION, CAILLAUD et j'en oublie beaucoup pour cette année,**

**mais qui sera volontaire l'année prochaine ?????**

En R.C. les droits sont de 200 F. versés au Club Organisateur les bénéfices réalisés incitent, évidemment, les Clubs à se porter candidats :

- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| - 300 inscrits à 35 F. | = 10.500 F. |
| - 300 " à 200 F.       | = 60.000 F. |

Le développement du Vol Libre est directement lié aux problèmes de terrains et jusqu'à présent nous utilisons les terrains des autres et souvent au mépris des nuisances que nous causons, sans chercher à assurer le moindre dédommagement. Il faut reconnaître que nous héritons d'une tradition qui veut que le Vol Libre soit un sport bon marché, mais il est grand temps de démontrer qu'il n'y a pas que des radins et des minables dans nos rangs.





Y a-t-il un seul adulte par nous qui ne puisse disposer de 90 F. par mois pour sport favori ?

Et bien figurez-vous que si tous les modélistes de VOL LIBRE versaient cette somme à la Fédé. celle-ci pourrait acheter 30 ha de terrain par an.

**Voulez-vous régler les problèmes de terrains ?  
Avez-vous vraiment envie de le faire ?**

**UTOPIE ?** la Fédé fait des économies et si tous les modélistes de la FFAM s'y mettaient ce serait 9 F. par mois et par tête qui suffiraient.

**Si nous augmentons les cotisations, le nombre de licenciés diminuerait ....  
D'abord est-ce bien sûr ?...**

L'expérience inverse a été tentée et n'a pas eu d'incidence sur les effectifs mais quel meilleur service attendre de la Fédé que celui des terrains. Quel moyen plus efficace pour étoffer les rangs que de disposer de tels outils?

**NE SERIONS-NOUS PAS CAPABLES, PAR HASARD, DE NOUS ASSUMER?**

*Cher M. Schandel;*

*Je ne suis pas entièrement bilingue, mais je fais un effort à communiquer en français, et je puis le lire avec un dictionnaire.*

*Dans cette petite village minière, je suis un instituteur volontaire, pour des recreations pour les enfants. Une des sujets est l'aeromodellisme. J'ai trouvé que c'est nécessaire que je connaisse plus que les jeunes, et plus que les avions d'enfants.*

*J'ai entendu dire que votre revue est une des meilleures du monde, et qu'on te l'écrit en français. Peut-être je puis m'inscrire par l'année, pour m'informer plus bien.*

*Il sera aussi mon plaisir à démontrer que ne pas de toute des revues sont anglaises ou américaines, donc l'étage élevé des papiers dans «Vol Libre».*

*C'est-ce que c'est le prix par l'issue individuelle, ou par l'année ?*

*P.S. Caoutchou, CO<sub>2</sub> & les électriques m'intéressent le plus. DNE*

*David N. Glassey*  
DAVID N. GLASSEY.

Je profite de l'occasion pour vous féliciter et vous remercier, pour le travail que vous effectuez en faveur du V.L. Vous avez grandement contribué au succès que rencontrent le V.L.d'Intérieur en général et notre Concours de Flémalle en particulier.

**4421**

**COURRIER  
VOL LIBRE**

**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**

**AEROCUBUS D'ALSACE**

**LES RAPACES  
DE  
VOL  
LIBRE**  
45 RUE DE L'ILL  
67000 STRASBOURG FRANCE  
AEROMODELISME

