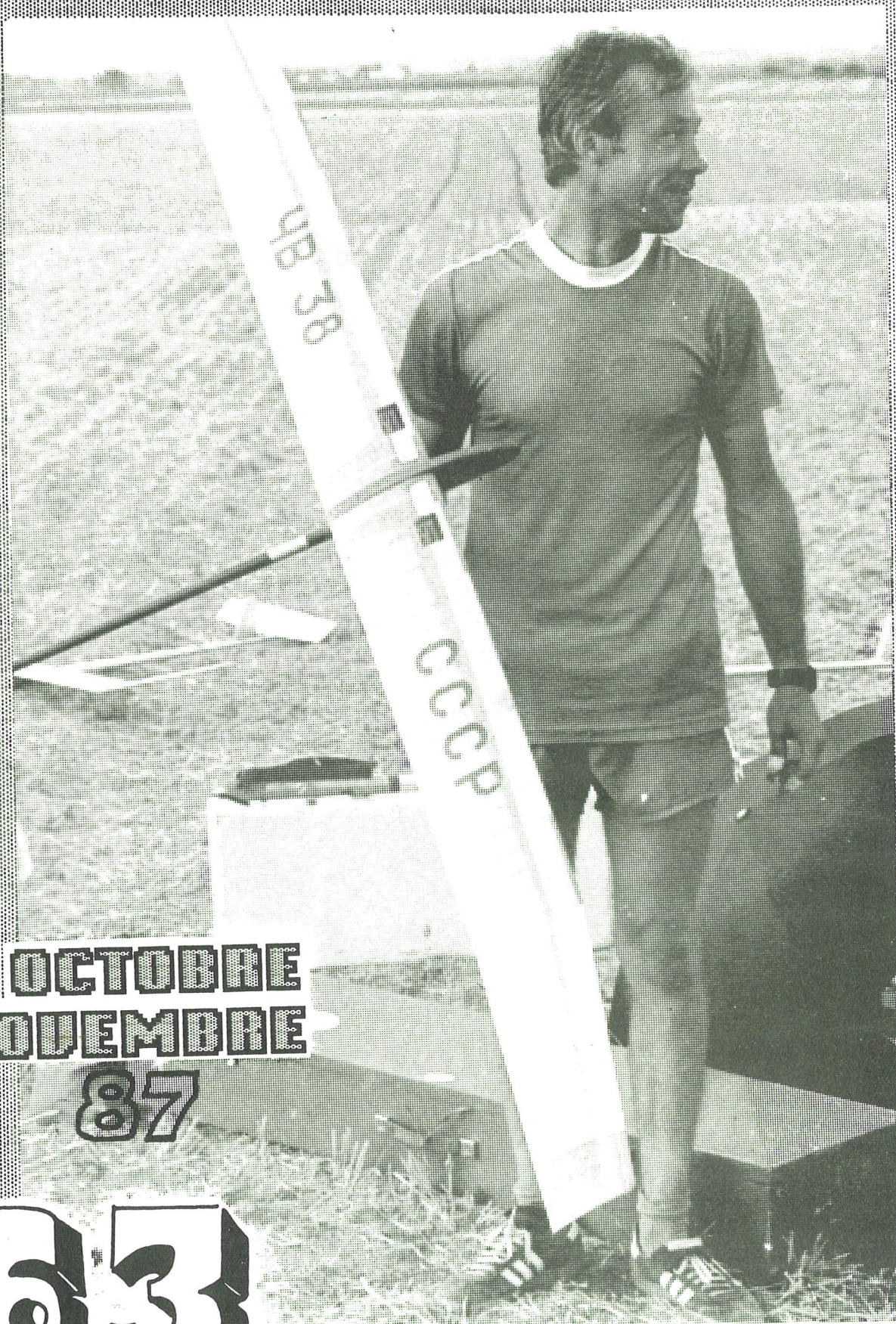


VOL LIBRE



OCTOBRE
NOVEMBRE

87

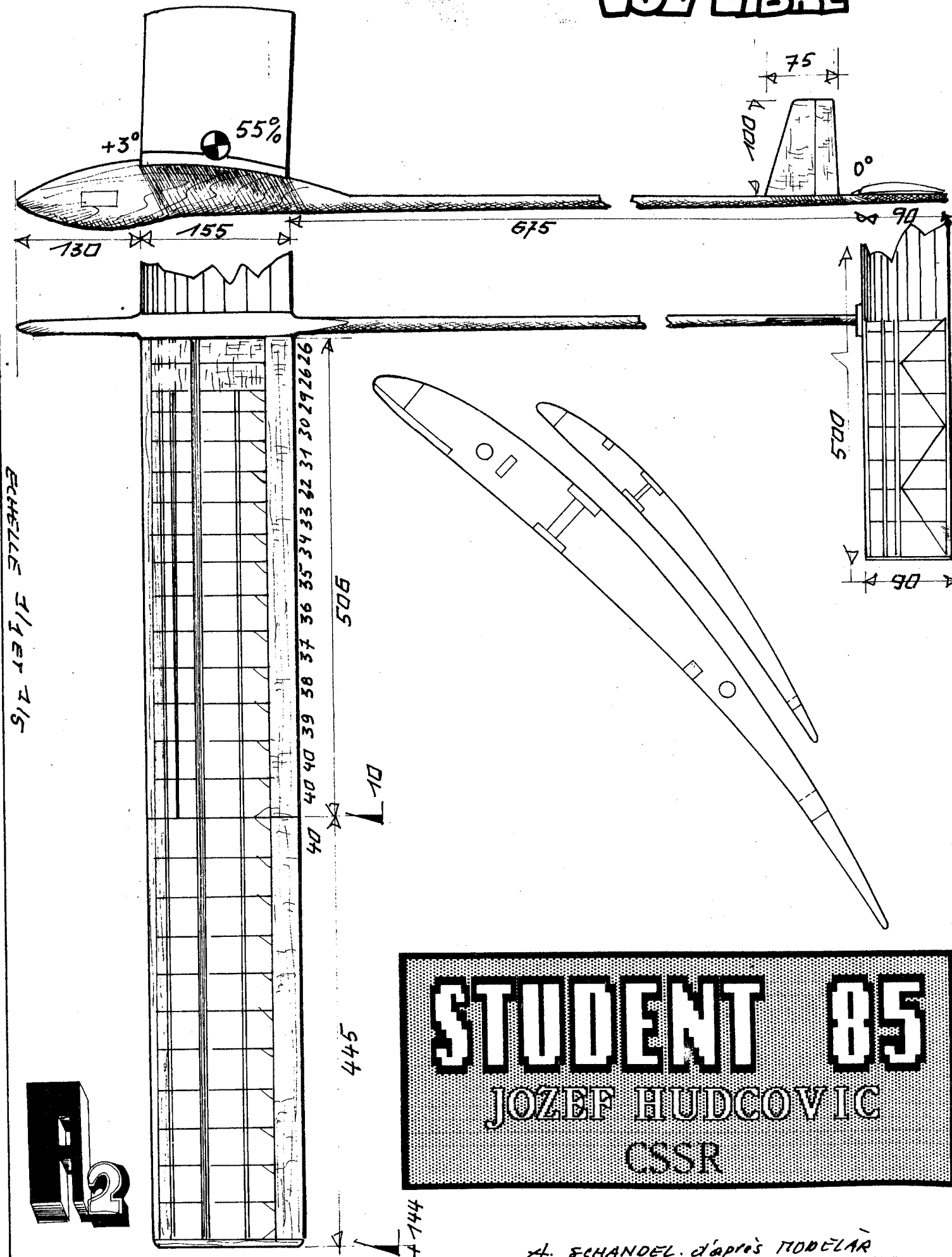
63

3884

Photo: A. SCHANDER

4-87H

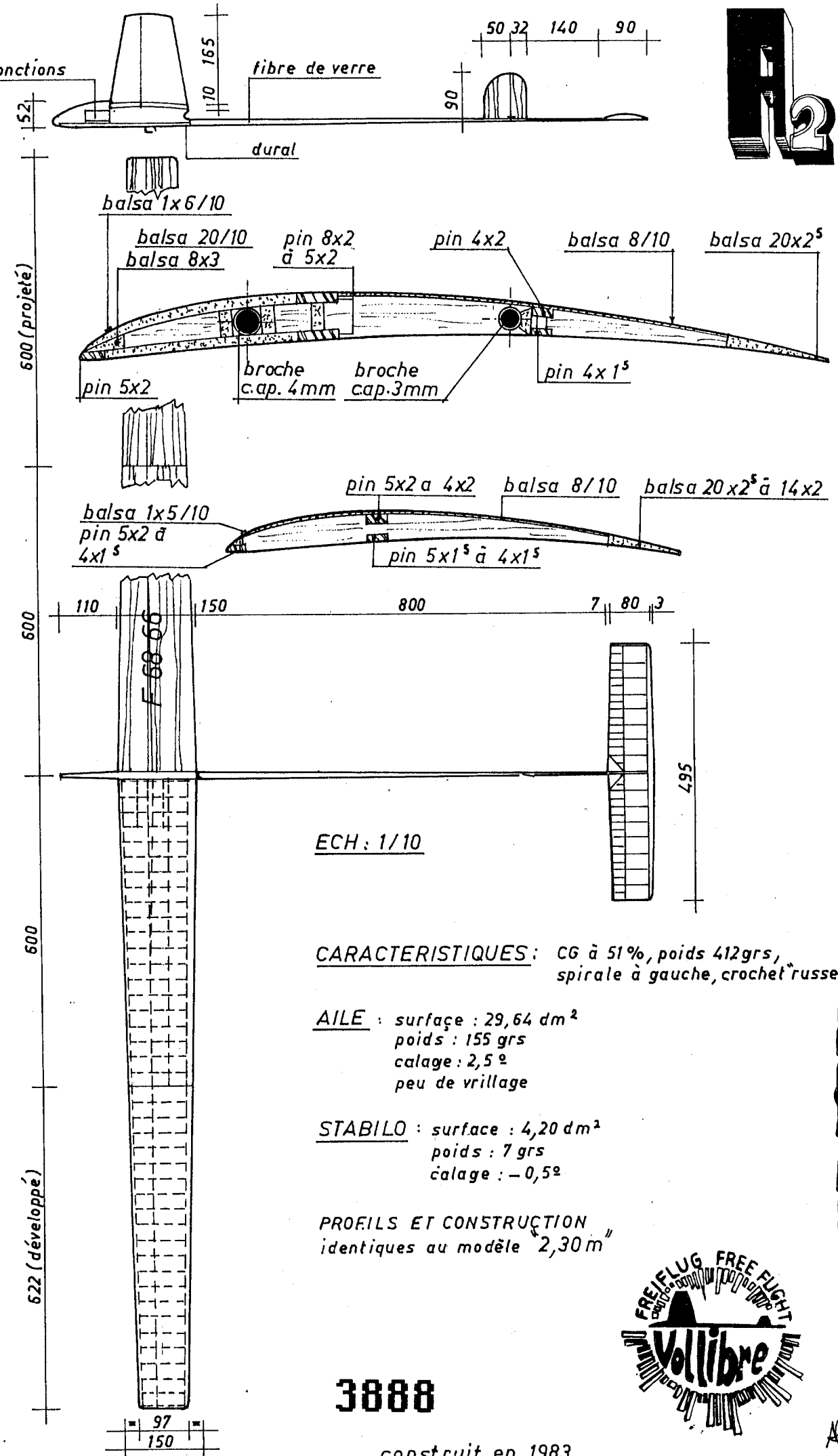
VOL LIBRE



A. SCHANDEL d'après MODELAR

3887

seelig 2 fonctions



ECH: 1/10

CARACTERISTIQUES: CG à 51%, poids 412grs, spirale à gauche, crochet "russe"

AILE: surface: 29,64 dm²
poids: 155 grs
calage: 2,5°
peu de vrillage

STABILO: surface: 4,20 dm²
poids: 7 grs
calage: -0,5°

PROFILS ET CONSTRUCTION identiques au modèle 2,30m

3888

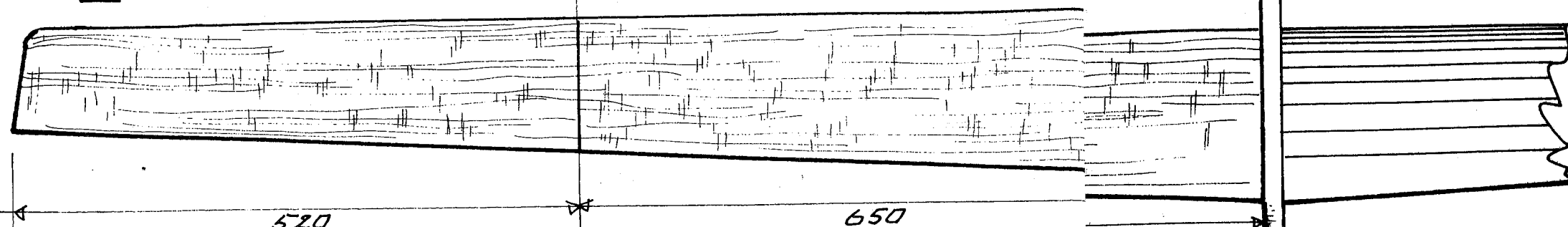
construit en 1983



VOL LIBRE

12

VOL LIBRE



SUNRISE

F1A

G.ZIEGLER

AILE 235 G 30 dm²
 STAB 6 G 3.5 dm²
 FUS 215 G
 TOTAL 456 G 33.5 dsm²

Ayant été motivé par mon fils Roger à construire un planeur spécifiquement SUNRISE, j'ai tout de suite pensé éliminer la construction classique avec nervures et longerons grande dévoratrice de temps ! et qui a encore, aujourd'hui du temps ? Je pensais plutôt à une construction plus moderne avec des matériaux nouveaux qui permettent une grande fidélité de profil garante d'un excellent plané en air calme.

Comme j'ai pu le constater après coup je n'ai pu atteindre qu'en partie les objectifs que je m'étais fixés. En ce qui concerne la géométrie et le rendement de l'aile on peut dire que j'ai réussi. Le modèle a été utilisé trois fois en 86 - Herrenberg mai 86 194 s 1er - Nancy juin 86 200 s 2ème - Karlsruhe août 86 207 2ème. Résultats atteints sans catapultage.

Dans la pratique cependant un certain nombre de "manques" sont apparus. Le choix de construction de l'aile en styropore coffré balsa, tout en ayant une grande fidélité de profil, s'est avéré peu résistant (profil mince) à la flexion et à la torsion. L'aile "flutte" et ne permet pas un largage en survitesse. Ainsi le crochet CHRA monté sur le modèle n'est pas exploité.

CONSTRUCTION :

Aile: l'âme en styropore est par endroit renforcée par du tissu f.d.v. 75 g.m². l'emplacement des broches est renforcé par un boîtier en balsa dur encastré entre le coffrage supérieur et inférieur. La face interne du coffrage est traitée au bouche pores.

Ordre de confection :

1- Coffrage inférieur à enduire avec de la résine, y

poser tissu f.d.v. repasser si nécessaire de la résine. Apposer l'âme en styropore et maintenir en place avec la forme négative, accessoires et serre joints le tout en place.

2 - Découper les parties nécessaires à la mise en place du boîtier fixation aile.

3- Introduction du boîtier préalablement traité résine, et ajouter le coffrage supérieur, de façon identique que 1.

4- Poser le bord d'attaque

Les dièdres sont élaborés de la même manière, avec cependant uniquement du tissu au niveau du bord de fuite.

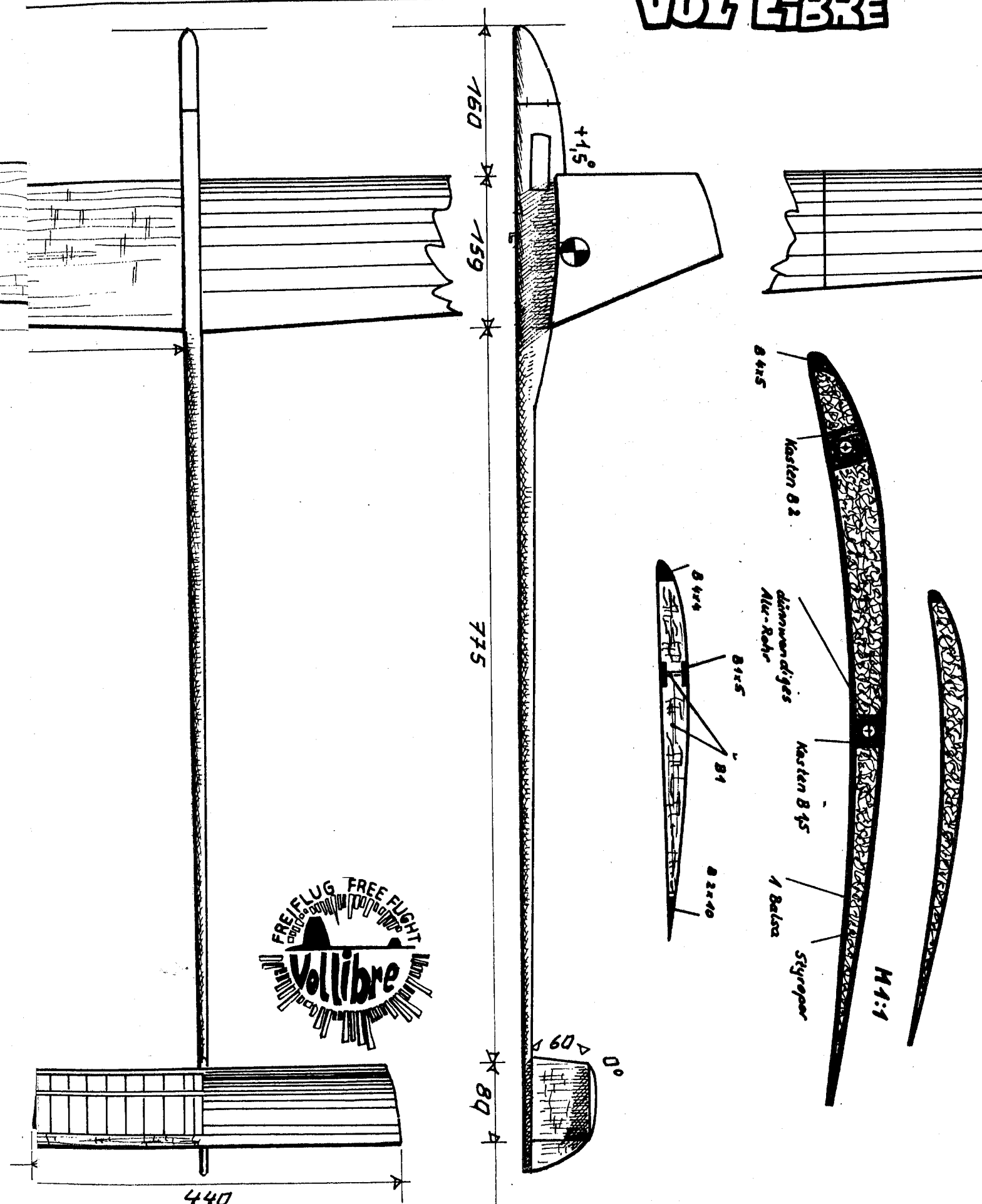
Malgré une utilisation parcimonieuse de la résine, la masse de l'aile est devenue importante trop importante..... beaucoup trop.

Le grand bras de levier arrière avec le stabilo surélevé sur la dérive est une bonne chose. A l'arrivée au sol, sur l'herbe mouillée sur les mottes de terre, sur les chaumes.... le stab est à l'abri.

L'ensemble de la conception pose cependant de gros problèmes pour atteindre une masse (410 g) convenable. J'ai donc du, par des interventions après coup, essayer de réduire la masse sur une norme acceptable. Le nez a été rallongé, et rendu amovible pour pouvoir ranger le fuselage dans la caisse. Les deux broches en c.a.p. de diamètre 3 mm ont été remplacées par des broches en carbone - gain 20 g ! malgré tout le modèle est avec 456 trop lourd.

3889

D'APRÈS "TH. FERNIKSENSE"



3890

ECHELLE 1/1 ET 1/5 - A. SCHANDER - G. ZIEGLER.

CONCLUSION : Le modèle manifeste de bonnes qualités de vol pour SUNRISE. On peut encore voler par temps légèrement instable, mais en avançant le CG. Grand respect du profil mais masse trop importante et flexibilité en longueur et en torsion. Pour une nouvelle construction, il est envisagé de réduire l'utilisation de tissu f.d.v. et de revenir à une construction classique pour les dièdres. Le stabilo surélevé suppose une construction ultra-légère en fin de fuselage.

ENGLISH

A successfull Dutch F1 H glider by Martin AARTS. Despite only a few yeras of modelling experience he produced a clever design and flew quite well with it, twice placing second at the Midsummerniht Trophy.

Additional information not on the drawing : carbon fiber tows are used between wing sheeting and lower spar, ribs and leading edge. the wing is covered in leight weight tissue and the stabilizer in mylar. The fuselage is of the Super/hot Max Type. the model circles well, as demonstrated by Marteen van DIJK with his version of the model.

EN VRA

La parution et l'expédition des n° 61,62 ont été l'objet de quelques irrégularités, pour des raisons économiques et de temps. Les N° 61 et 62 parus un peu avant les Championnats du Monde, ont été remis, en grande partie entre les mains mêmes des abonnés. Quand on sait que l'expédition par les PTT dépasse maintenant largement les 7 F par numéro on peut se faire une idée des économies à réaliser.

J'ai passé plus de trois semaines sur les terrains du Poitou, dans la poussière, le vent, le soleil et un peu sous la pluie, pour vivre toutes ces compétitions internationales et nationales, exaltantes et pour rencontrer les fans de Vol Libre de partout dans le monde.

J'ai dû entreprendre ensuite la préparation de la rentrée scolaire dans mon école et la mener à bien. Ce qui fait que 5 à 6 semaines sont passées sans que j'ai pu consacrer du temps au travail rédactionnel et administratif de VOL LIBRE. Comme l'avenir proche sera consacré en partie, à l'élaboration du numéro spécial (voir plus loin) Championnats du Monde 1987, l'occupation loisir, à plein temps, est de rigueur. Tout cela explique la parution et l'expédition, un peu chaotiques des derniers numéros V.L. Tout en comprenant l'impatience de certains lecteurs, je les prie de bien vouloir m'en excuser.

En dehors de cela je rappelle encore une fois qu'il serait souhaitable, que le plus grand nombre de lecteurs réponde au questionnaire envoyé au printemps dernier, et de régler l'abonnement à la réception de la grille.

FFN

Dans le dernier numéro de FFN (octobre 1987) nos amis anglais ont essayé de faire paraître des photos sur les derniers Championnats du Monde à Thouars, en accompagnement du texte: malheureusement les reproductions sont de très mauvaise qualité: pas de tramage ou alors trop fin. L'ensemble des reproductions et plutôt noir.

To all subscribers
in U.S.A.
subscription to
Peter BROCKS
313 Lynchburg Dr.
NEWPORT NEWS
VA 23606 USA

**WORLD CHAMPIONSHIPS
THOUARS FRANCE**

**ENGLISH
CORNER**

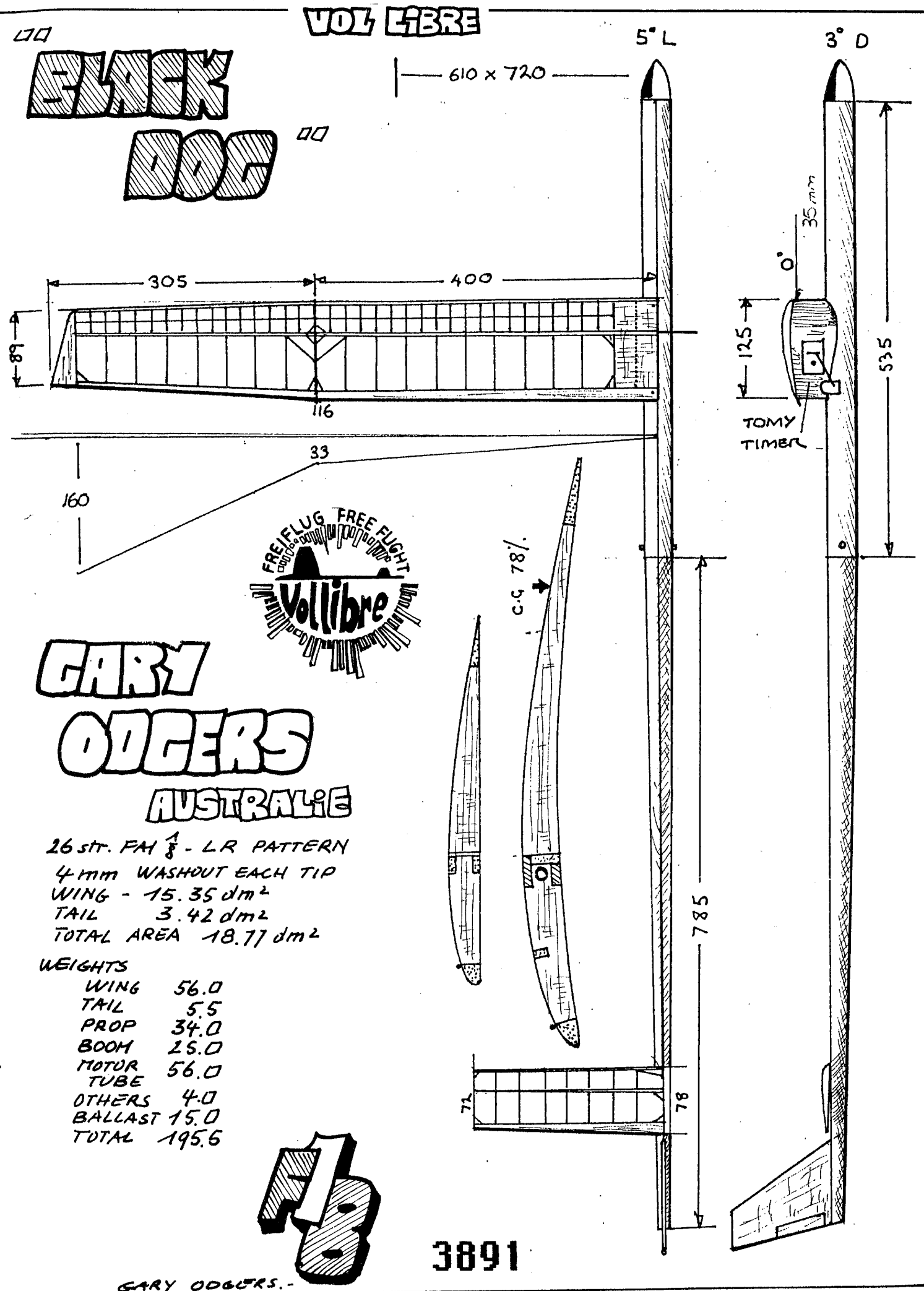
SO THOSE FAMOUS CHAMPIONSHIPS ARE OVER!
LOT OF MARAVELLOUS MOMENTS, AND EXCITA-
TION AS WELL!
BUT LET'S BACK TO THINGS...

THE PLACE

THE FREE FLIGHT FRATERNITY KNOWS
PERFECTLY ABOUT THE THOUARS COUNT-
RY, OF "POITOU" FAME.. ALL CONTEST-
ANTS WERE ABLE TO FIND OUT STRAIGHT
ON THE SPOT ALL THE REQUIRED LODGING
FACILITIES, ALLOWING THE PEOPLE FROM
ALL OVER THE WORLD TO BE CONCENT-
RATED THERE, GETTING IN TOUCH
EACH OTHER, SWAPING, SHARING
OR DISCUSSING NEW IDEAS... AS
BIG AS THE EVENT WAS THE LARGE
FLYING PLACES AT NOISE, NOT FAR
FROM THOUARS, WITH THEIR USUAL
SHARE OF MELONS AND SUNFLOWERS
(THE LATTER BEING ONLY A FEW FEET
HIGH BECAUSE OF DROUGHT)

3908

3890a-



190
320
120
530
80
85
115
50
125

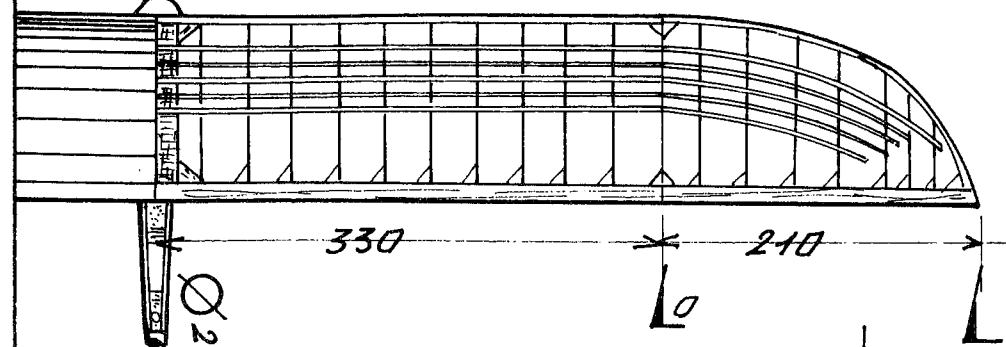
MECHE DANS TUBE.

DERIVE
Balsa 45/140

LONGERONS - SUP. 2 Balsa 3x1,
7 PIN - 2x2
INF. 2 Balsa 3x1
SUR L'UN RENFLET
FIBRE DE CARBONE.

VOL LIBRE

COUPE
D'HIVER



LONGERONS ET NERURES
BALSA 1mm

345

GW
ALBERT
KOPPEL
A.C. ALSACE

- 6^{ème} MONCONTOUR 87
- 9^{ème} CH. DE FRANCE 87 -

3892

VOL LIBRE

ANDRE SCHANDLER
SCHEELE 2/5 ET 2/1.

VOL LIBRE

FLÄCHENINHALT:	FLÜGEL	31,4	DM ²
	HLW	7,0	DM ²
	GESAMT	38,4	DM ²

GESAMTMASSE : 780 G

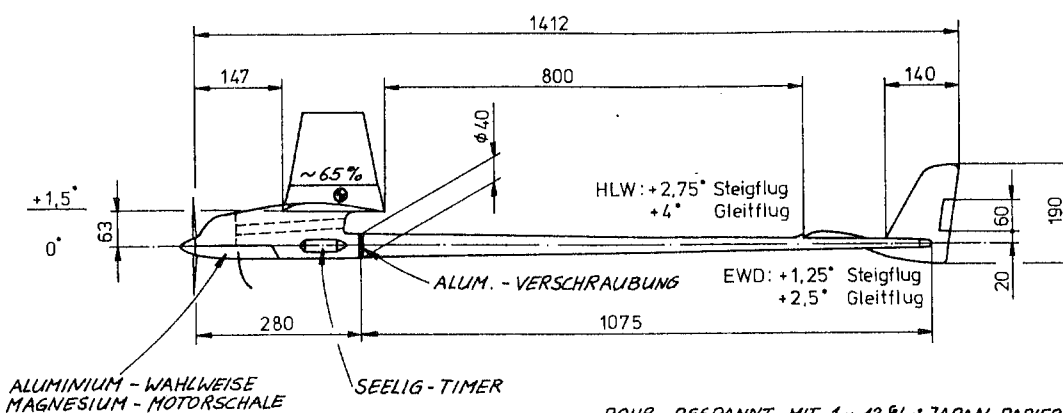
OBERFLÄCHE :

FLÜGEL

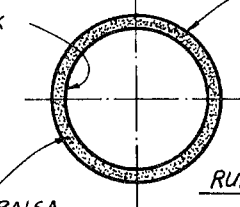
BEPLANKUNG 1x 12^G/M² JAPANPAPIER
BESPANNUNG 2x 12^G/M² JAPANPAPIER

HLW

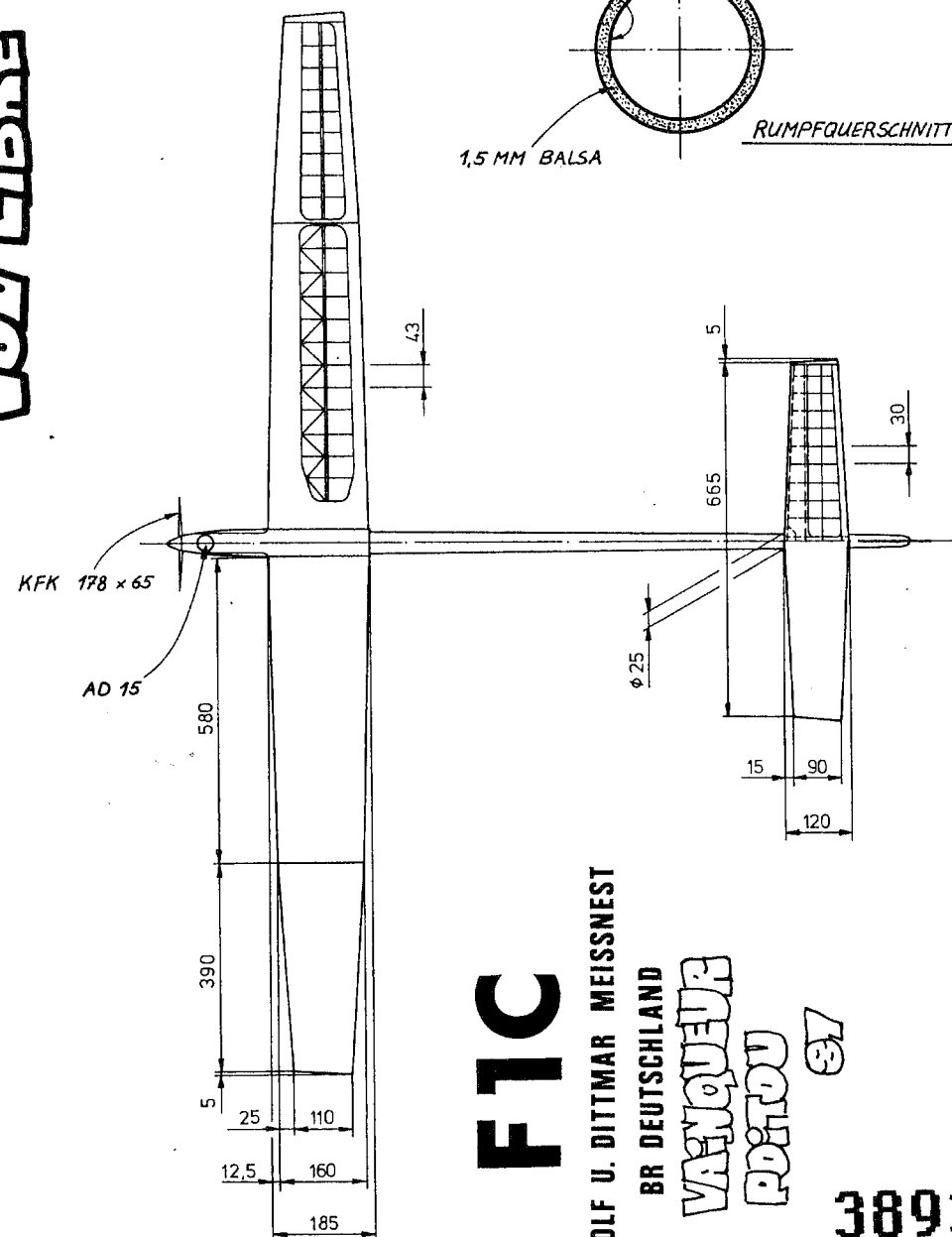
1 x 12 G/M² JAPANPAPIER



ROHR BESPANNT MIT $1 \times 12 \text{ g/m}^2$ JAPAN-PAPIER
AUSSSEN $1 \times 80 \text{ g/m}^2$ GFK

 $1 \times 80 \text{ G/M}^2 \text{ GFK}$ 

RUMPFQUERSCHNITT



FILE

ROLF U. DITTMAR MEISSNEST

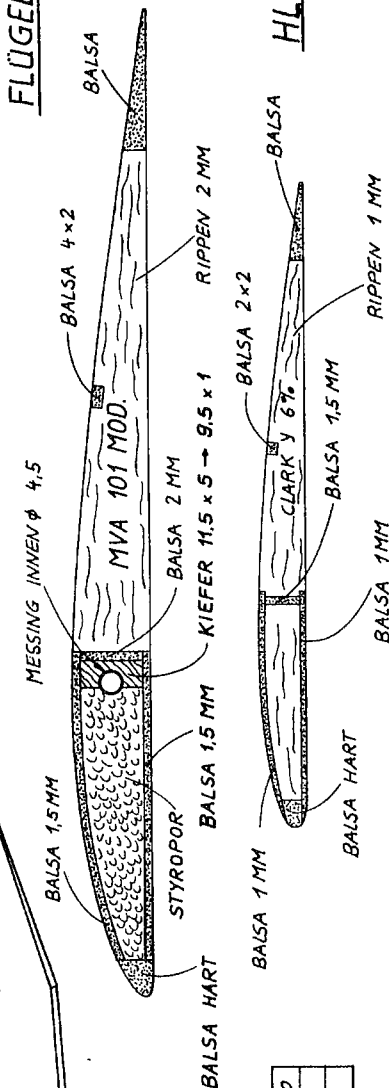
BR DEUTSCHLAND

HEROES

NOTES

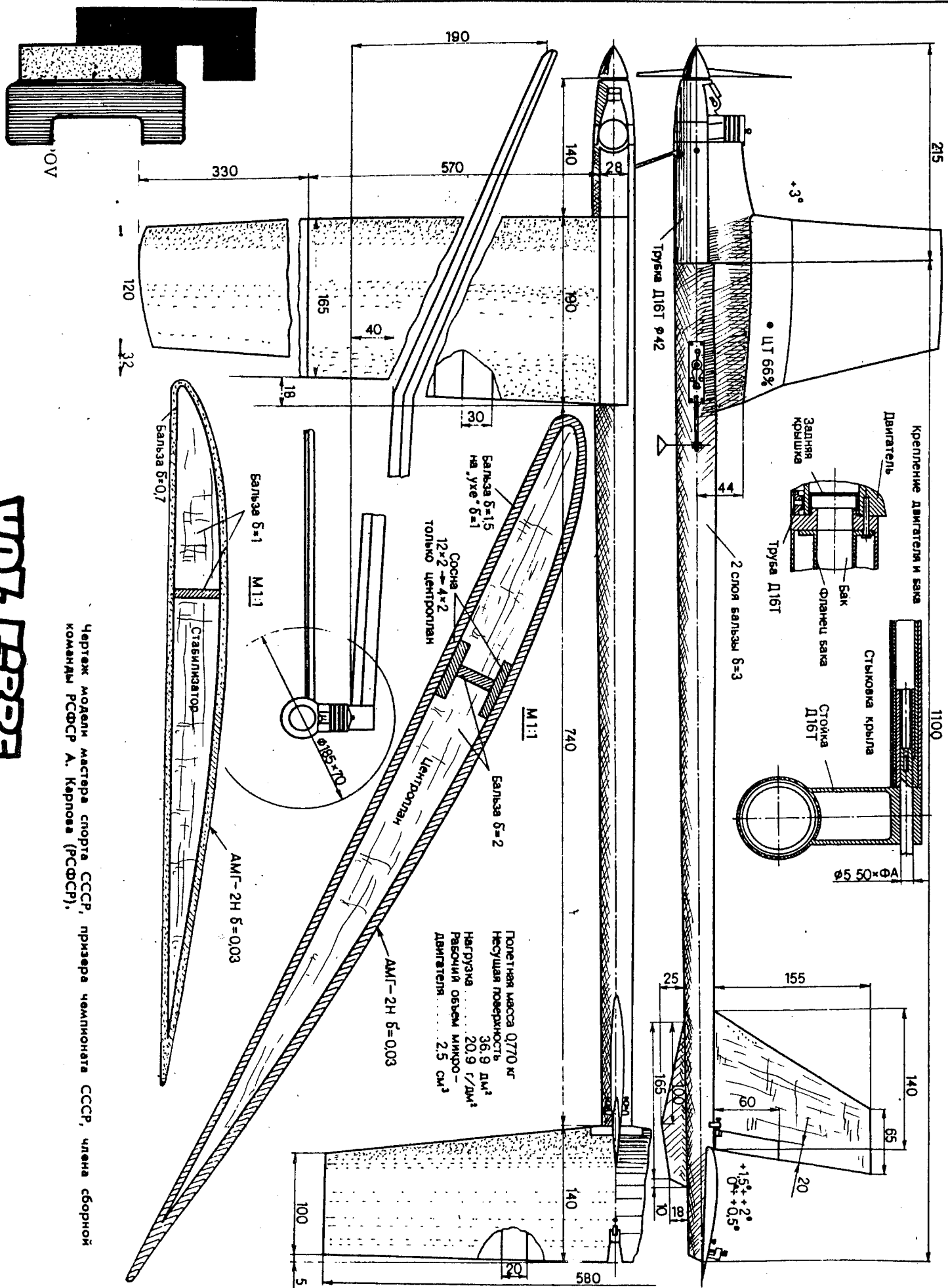
3893

FLÜGEL



MVA 101 MOD.

X	0	1.25	2.5	5	7.5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	95	100
Y _e	0.7	2.2	3.0	4.2	5.0	5.7	6.65	7.3	7.9	7.55	6.75	5.7	4.45	3.1	1.6	0.8	0



Членом модели мастера спорта СССР, призера чемпионата СССР, члена сборной команды РСФСР А. Карпова (РСФСР).

VOL FIBRE



— Photos: JEAN BOOS —

— Photos: JEAN BOOS —

LEGENDES -

3895 - SUN SHU LIANG (CHINE)
UN DEPART A LA VERTICALE.
CLASSE 5'10" DES CH. 11. -

3896 - LA PAGE A BOB
WHITE - CHAMPION DU
MONDE EN F. 1 B. - UN
GRAND MOMENT D'EMOTION
VERIFICATION DE LA MECHÉ
DANS LE CALNE... SUR LE
PODIUM. -

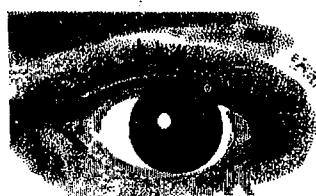
3897 - FLY OFF EN F. 1 B. -
- BULGARES - POLONAIS -
RUSSÉS - REMONTENT
CHACUN A SA DANIERE
ALIDIEV - ROZYCKI -
GOULOU BONDU A L'OUVRAGE

3898 - SUD EST ASIATIQUE -
- CONCURRENTS F. 1 B. -
COREEN... ET ZHANG
WENYI (CHINE).

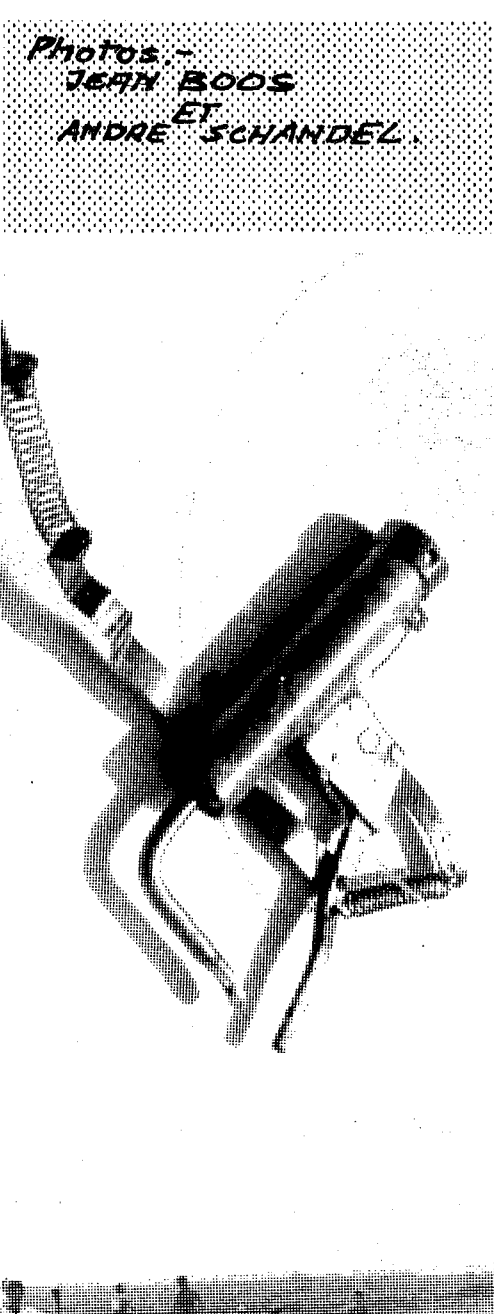


3898

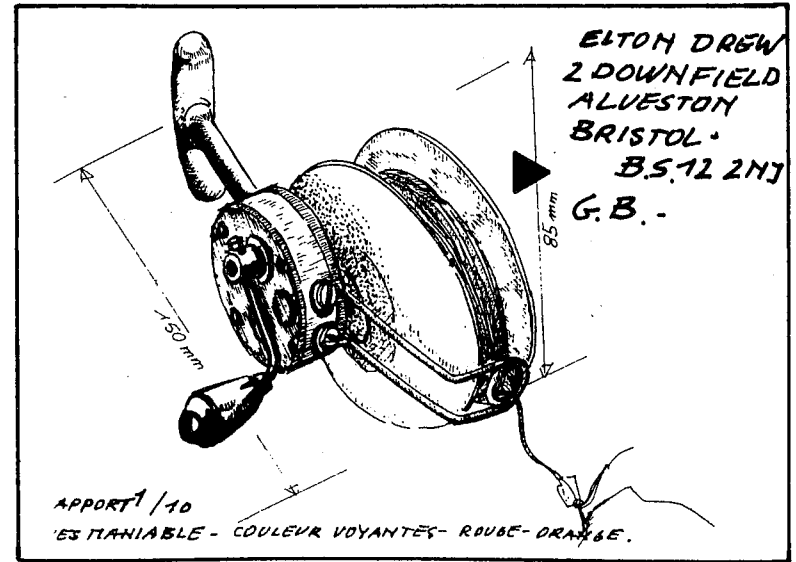
3899 -
GLISSMANN (RDA)
DANS UN GESTE
PRESQUE PARFAIT
AU DEPART D'UN
VOL DANS LA JOURNEE
7'10" AU CLASSEMENT
FINAL. -



3899



Photos -
JEAN BOOS
ET
ANDRÉ SCHANDEL



Photos - A. SCHANDEL.

ONT PARTICIPE A CE NUMERO/

- J BOOS (F) - M AARTS (NL) - J HUDCOVIC (CSSR)
- A GALICHET (F) - G ZIEGLER (D) - G ODGERS (AUS)
- A KOPPITZ (F) - D MEISSNEST (RFA) - M CHEURLOT (F)
- E. FILLON (F) - Maurice CARLES (F) - Jacques DELCROIX (F)
- Jorgen KORSGAARD (DK) - NFFS (USA) - Jerzy KACZOREK (Pologne)
- HUA GNOC (F) - Michel PILLER (F) - Klaus HAMMERSCHMIDT (RFA)
- Bernhard KAUPERT (RFA) - FFN (GB) - Yves GUILLEMINEAU (F)
- Lucien TRACHEZ (F) - René JOSSIE (F) - Robert CHAMPION (F)
- Erik KNUDSEN (DK) - Irène et André SCHANDEL (F)



COLLEGE



LEGENDES-

- 3900.- J.C. CHENEAU - ASSISTE DE HENRI BRAUD OBSERVE LE CIEL AVANT UN VOL -
- LOUIS DUPUIS - RELEVANT DE MALADIE FUT LE SEUL EQUIPIER FRANÇAIS - DANS LES TROIS - CATEGORIES - A PARTICIPER AU FLY-OFF. -

3902

3901 - QUELQUES IMAGES DE LA JOURNÉE DES PLANEURS - SUN KAI ET ZHANG YINGJIE (CH) AVEC DES MODELES TRES ELEGANTS. - RESP. 15'10" ET 6'10" -
- UN CROCHET COREEN REMARQUER LA LIAISON SECURITE-MINUTERIE.
- DANS LE CAMP DES RUGES - STANOV ET MAKAROV TENANT SON MODELE LA JEUNE RELEVÉ... DANS L'ENSEMBLE AVEC DES RESULTATS NON CONFORMES A LEUR REPUTATION 42'10" ET 72'10".

3902 - ZANG WENYI (CH) ET XENAKIS (U.S.A) AU DEPART - NOTER LA DIFFERENCE DES MODELES

CHAMPIONNAT DU MONDE VOL LIBRE F1A.E.C.

THOUARS FRANCE 1987 FREIHEIT WELTMEISTERSCHAFT FREE FLIGHT WORLDCHAMPIONSHIPS

Voilà donc ces fameux championnats du monde VOL LIBRE 1987 relégués au passé, après bien des moments merveilleux et aussi bien des émotions.

Mais reprenons, dans la mesure où cela est possible les choses dans l'ordre.

Cadre général.

La région de Thouars est depuis de longues années connue par les gens du VOL LIBRE à l'occasion des Journées Internationales du Poitou. L'ensemble des installations d'hébergement - le Lycée Jean Moulin - le camping sur l'hippodrome - les hôtels, sur les lieux mêmes, permet une concentration des concurrents de tous les pays à Thouars et son environnement immédiat. Cela favorisa les contacts directs et les échanges à tous les niveaux, avec pour chacun la possibilité de faire moisson d'idées nouvelles, à la vue de tout ce beau monde. Le terrain de vol dans la plaine de Noizé à 10 km de Thouars fut aux dimensions de l'événement, avec les champs de melons et de tournesols traditionnels, ces derniers cependant hauts seulement de quelques pieds, suite à la sécheresse chronique dans la région.

Organisation.

Tous les concurrents, les accompagnateurs, les visiteurs, tous ont fait l'éloge de l'organisation quasi parfaite mise en place par le comité d'organisation sous la houlette de Michel Révéral. De l'arrivée jusqu'au départ les événements sont égrenés tout au long de la semaine sans incidents et dans une chronologie parfaite. Une fois de plus il a été prouvé que les initiés du vol libre, connaissant la matière, sont le mieux à même d'organiser dans le bon sens ce genre de manifestation. Tout a été pensé et prévu, et ce qui ne gêne rien, la logistique suivait partout sur le terrain, afin de subvenir au besoins de tous. A souligner ici la large part prise en compte par les épouses des organisateurs, avec autant de charme que de doigté. Un grand BRAVO sur toute la ligne.

Conditions météorologiques.

La fin de semaine de ce milieu du mois d'août fut particulièrement chaude, températures supérieures à 30° - et les vents faibles de secteur nord-nord-est, firent que dans l'ensemble, en dehors des fly-off, la récupération ne posa pas trop de problèmes. L'aérodynamisme local, bien connue par ceux qui fréquentent les journées du Poitou, joua à plein et engendra une très belle compétition dans les trois catégories. Les ascendances et les descendances étaient musclées !!!

Cérémonies.

Ouverture sur le terrain d'aviation de l'Aéro Club de Thouars, sobre dans l'ensemble avec les discours d'usage des personnalités responsables aux différents niveaux. Défilé des équipes derrière les drapeaux, un moment d'émotion intense lorsqu'on évoqua la mort de Nakonetschny (URSS) - champion du Monde F1C sortant - par une minute de silence. En pensée on y rajouta, Dave Goodwin et Tony White, tous deux également disparus. Démonstration ensuite de toutes les activités pratiquées au sein de la FFAM, avec une prestation particulièrement remarquée des anciens champions

André Schandel

français, FILLON, CHEURLLOT, WEBER, LORICHON avec des appareils d'époques glorieuses. Tout ce beau monde fut très entouré. A remarquer qu'on n'a pas oublié de présenter tous les aspects de l'aéromodélisme, RC, VCC, Hélico, fusées etc.....présente-t-on lors des CH d'Europe ou du Monde dans ces catégories également le VOL LIBRE ?

Cloture le dimanche après midi par un meeting aérien avec la participation de la patrouille de France sur Alpha Jet - à la fin du meeting 18 h, palmarès individuel et collectif, remise des médailles et coupes aux vainqueurs sur un fond de ciel pour la première fois

3903

menaçant. Discours de clôture d'usage.

Le banquet monstre qui suivit dans la soirée, se transforma très rapidement en un énorme marché d'échange de souvenirs, ambiance très chaleureuse jusqu'à une heure très avancée "tonnée" par les premiers orages.

Contrôle.

Le contrôle technique au gymnase Jean Moulin se fit dans un grand calme et sans heurt. Pour les spectateurs intéressés, pas de nouveautés techniques sensationnelles, beaucoup de modèles datés de quelques années, certains sont encore plus âgés ! A noter l'introduction de plus en plus fréquentes de matériaux composites, carbone, kevlar, styropore, dans l'élaboration des structures. Nous reviendrons par ailleurs sur les aspects techniques dans les trois catégories.

La compétition.

Jeudi journée des planeurs.

FIA. Le premier vol du matin fut comme de coutume très sélectif, un bon tiers des concurrents était déjà éliminé ! dont deux avec 179 ! Dans le courant de la journée les 180 entrecoupés malheureusement par UN score médiocre pour certains, furent alignés par la presque totalité des concurrents. 28 se retrouvèrent au fly off, il en fallut quatre pour désigner le vainqueur TCHOP URSS qui renouvela donc son succès de 1975, devant I. HORESI CSSR et PREUSS RFA. Dans l'ensemble un grand mélange dans le classement sans prédominance d'un pays ou d'un autre.

Vendredi journée FIC

Mêmes conditions que la veille, même scénario quant au déroulement, avec cependant cette fois-ci un tir groupé des Russes, et dans une moindre mesure des Allemands de l'Est. 5 Fly Off, dont deux le lendemain matin, furent nécessaires pour départager 24 concurrents. Les 6, 7 et 8 minutes amenèrent cependant quelques pertes de vue et pertes d'appareil qui modifièrent en partie sans doute l'issue finale. Néanmoins l'éternel VERBITSKY (NERVURE D'OR de VOL LIBRE 1987), éternel second remporta la victoire de haute lutte sur son équipier Strukov, autre homme de valeur connu.

Samedi F1 B.

Le vent se leva un peu plus durant cette journée et augmenta en conséquences les difficultés, le nombre de concurrents participant au fly-off fut ici le plus réduit, 16 quand même. Premier vol à nouveau déterminant, avec tout de suite quelques éliminés de marque, A. Hacken (NL), Stefanchuk (URSS), Kristensen (DK) entre autres. Les équipes de récupération avaient cette fois-ci un travail considérable à fournir, et les équipes bien organisées dans le genre chinois purent faire la différence. Bob WHITE, avec sa victoire finale, nous gratifia de quelques minutes d'émotion intense, lui qui de

longue date se retrouvait souvent, tout comme Verbitsky aux places d'honneur. Emotion plus intense encore après la disparition subite de son épouse Tony en automne dernier. Est-ce là, la justice divine ? Il impressionna tout au long de cette longue journée par son calme et son flair, légendaires tous les deux. Les Chinois par ailleurs occupent les places 4, 5 et 6, tout le monde avait pensé dans la journée que le vainqueur serait parmi eux.

Remarques d'ensemble

Les Chinois déjà remarquables il y a deux ans à Livno (YU) ont encore par équipe dominé ces championnats du monde, ils n'ont cependant pas pu obtenir de titre individuel. Les Russes relativement malchanceux ou décevants en FIA et F1B ont remporté deux titres individuels et on fait un malheur en F1C ! Les Allemands de l'Est ont accompli un très bon parcours dans les deux catégories auxquelles ils participèrent (F1A et F1C) et on se demande pourquoi en F1B ils n'ont pas de représentants, c'est par ailleurs aussi le cas chez les Tchèques. Pour les autres pays habituellement dans le groupe de tête, résultats en dents de scie, avec cependant quelques grosses déceptions, du côté de la France (chez elle !) de la Corée du Nord (très performante en 85) du Danemark et des Hollandais. Dans un degré moindre les USA, la Suède, le RFA n'ont pas pu imposer un résultat d'ensemble probant sur les trois catégories. On ne manquera sans doute pas de tirer un certain nombre de conclusions de cette contre performances dans les chaumières. Pour la France 20ème en F1A, 15ème en F1B et 14ème en F1C, on ne sait pas trop si on peut appeler cela encore une contre performance, après les résultats des derniers Ch d'Europe ? C'est plutôt une déroute !

DEUTSCH

Die Gegend von Thouars ist ja all denen bekannt die bei den Journées Internationales du Poitou jedes Jahr dabei sind. Die Unterbringungen die im Lycée Jean Moulin, auf dem Rennplatz, und in dem umliegenden Hotels zubereitet waren, machten es möglich daß alle Teilnehmer beisammen lagen, und es somit gute Kontakte gab. Der "Flugplatz" geerntete Getreidefelder in der Ebene von Noize, war in Dimensionen die dem allgemeinen Ramen entsprachen, dies obwohl Melonen und Sonnenblumenfelder in weiterer Umgebung lagen.

Die Organisation war hervorragend, und alle Teilnehmer sprachen ein grosses Lob der lokalen Mannschaft aus. Die Mannen von Michel Reverault hatten die Sache in bester Hand und man sah gleich daß sie vom Fach der Freiflieger waren. Nichts fehlte, und auch an das leibliche hatte man gedacht. Einfach Spitze. !

FIA

V Tchop	USSR	1260	240	300	360	237	
I Horejsi	CS	1260	240	300	360	206	
M Preuss	DDR	1260	240	300	360	187	+251
L Reynders	B	1260	240	300	360	187	+218
L Horak	CAN	1260	240	300	360	183	
Zhang Yingjie	CHN	1260	240	300	360	182	
K Itzharkov	IS	1260	240	300	360	177	
V Brussolo	I	1260	240	300	360	139	
E Sahinovic	YU	1260	240	300	360	136	
P Buchwald	DK	1260	240	300	349		
U Rusch	DDR	1260	240	300	322		
Liang Yue	W/C	1260	240	300	285		
C Bistacchi	I	1260	240	300	213		
L Larsson	S	1260	240	300	209		
Sun Kai	CHN	1260	240	300	189		
R Cal	I	1260	240	300	173		
H Bleuer	CH	1260	240	300	163		
J Bradley	USA	1260	240	300	153		
Li Chol	NKOR	1260	240	300	149		
E Dondero	ARG	1260	240	300	130		
W Colledge	GB	1260	240	300	119		
J Orel	CS	1260	240	300	68		
M Williams	AUS	1260	240	286			
P De Boer	NL	1260	240	196			
Zhou Yaodong	CHN	1260	240	186			
H Nyhegen	DK	1260	240	173			
K Salzer	A	1260	240	137			
H Tahkapaa	FN	1260	240	100			
R Rodriguez	SP	179	180	180	180	180	1259
W Palmieri	ARG	179	180	180	175	180	1254
C Edge	GB	180	180	173	180	180	1253
N Karanovic	YU	167	180	180	180	180	1247
G Curtis	NZ	165	180	180	180	180	1245
H Schmidt	D	162	180	180	180	180	1242
Kim Jong Sik	NKOR	161	180	180	180	180	1241
J Benesch	CH	180	180	180	180	160	1240
K Bleuer	CH	159	180	178	180	180	1237
G MacKenzie	CAN	157	180	180	180	180	1237
M Gruneis	A	157	180	180	180	180	1237
A Klemetsen	N	177	156	180	180	180	1233
C Ziober	PL	151	180	180	180	180	1231
V Stamov	USSR	180	145	180	180	180	1225
N Russev	BUL	144	180	180	180	180	1224
R Weiler	USA	139	180	180	180	180	1219
L Lutchev	BUL	137	180	180	180	180	1217
A Van Wallene	NL	180	180	180	180	137	1217
D Barberis	F	180	180	136	180	180	1216
J Somers	NL	136	180	180	180	180	1216
R Golubowski	PL	136	180	180	180	180	1216
P Grunnet	DK	180	180	180	180	134	1214
M Borell	S	180	180	172	180	180	1213
J Godinho	F	180	131	180	180	180	1211
P Findahl	S	180	180	180	180	131	1211
V Morgan	AUS	180	180	180	180	180	1207
G Madelin	GB	180	180	180	125	180	1205
S Moore	NZ	128	180	180	180	180	1205
F Georgi	DDR	125	180	180	180	180	1205
P Petkov	BUL	176	180	126	180	180	1202
D Elder	USA	132	180	180	164	180	1196
A Abanza	MEX	180	180	115	180	180	1195
O Helman	ARG	175	180	180	180	117	1192
J Nahlovski	CS	180	180	180	180	106	1186
Y Yohioka	J	180	180	180	180	180	1186
D Marin	YU	103	180	180	180	180	1183
P Conejero	SP	180	107	180	180	176	1183
Sahi Petri	FN	101	180	180	180	180	1181
Choi Sung Gi	NKOR	180	180	180	180	180	1175
Y Drori	IS	180	180	124	180	180	1167
W Gerlach	D	163	165	110	180	180	1158
A Galichet	F	180	73	180	180	180	1153
P Reynders	B	140	180	180	112	180	1152
S Makarov	USSR	180	180	96	180	153	1149
S Jurczeniak	PL	164	180	180	84	180	1148
K Iida	J	180	180	180	145	180	1134
R Lewis	NZ	180	180	180	180	180	1130

76 R Blackman	AUS	98	180	180	180	127	180	180	1125
77 B Pereira	P	180	92	180	180	180	118	180	1110
78 M Tahkapaa	FN	180	180	180	180	127	71	180	1098
79 L Farkas	CAN	93	180	180	180	180	159	121	1093
79 H Fuss	A	117	180	180	180	135	121	180	1093
81 J Abad	SP	35	157	157	180	180	180	180	1069
82 R Bertrand	GM	148	133	180	55	180	180	180	1056
83 M Rios	MEX	110	56	147	180	180	180	180	1033
84 M Olstad	N	121	180	180	180	180	120	70	1031
85 A Coelho	P	101	180	180	180	123	180	82	1026
86 V Schmelter	D	74	180	180	180	180	51	180	1025
87 A Prozniak	IS	137	180	180	180	180	71	43	971
88 J Masuno	J	115	180	180	22	102	180	180	959
89 V Nereng	N	155	152	180	109	180	0	180	956
90 A Monica	P	114	163	180	180	75	81	153	946
91 F Nutini	BRZ	81	126	70	180	99	180	180	916

Number of maximums 51 78 79 83 79 78 78

Number of full scores 51 46 40 38 35 33 28

EQUIPES

1 Italy	I	3780	1	1	1	1	1	1	1
2 China	CHN	3780	1	1	1	1	1	1	1
3 Switzerland	CH	3737	11	9	9	8	6	5	3
4 Denmark	DK	3734	1	1	1	1	1	1	4
5 East Germany	DDR	3725	14	13	11	10	8	6	5
6 Great Britain	GB	3718	1	1	6	11	9	8	6
7 Czechoslovakia	CS	3706	1	1	1	1	11	10	7
7 Argentina	ARG	3706	9	7	5	6	11	10	7
9 Netherlands	NL	3693	13	12	10	9	7	12	9
10 Yugoslavia	YU	3690	24	22	19	17	13	13	10
11 Sweden	S	3684	1	1	7	5	4	7	11
12 North Korea	NKOR	3676	10	8	8	7	5	4	12
13 USA	USA	3675	22	20	17	19	15	14	13
14 Bulgaria	BUL	3643	19	18	23	22	20	17	14
15 USSR	USSR	3634	1	10	22	21	21	18	15
16 Poland	PL	3595	22	20	17	16	22	19	16
17 Australia	AUS	3592	18	17	15	14	19	16	17
18 Canada	CAN	3590	25	23	21	20	16	15	18
18 Austria	A	3590	20	19	16	15	17	20	18
20 New Zealand	NZ	3580	16	15	13	12	10	9	20
20 France	F	3580	1	25	25	23	23	21	20
22 Finland	FN	3539	17	16	14	13	18	23	22
23 Spain	SP	3511	28	27	28	28	26	24	23
24 West Germany	D	3425	26	25	26	25	25	25	24
25 Israel	IS	3398	12	11	20	18	14	22	25
26 Japan	J	3279	15	14	12	27	27	26	26
27 Norway	N	3220	21	24	24	24	24	27	27
28 Portugal	P	3082	27	28	27	26	28	28	28
29 Belgium	B	2412	29	29	29	29	29	29	29
30 Mexico	MEX	2228	30	30	30	30	30	30	30
31 World Champ	W/C	1260	31	31	31	31	31	31	31
32 Guatemala	GM	1056	32	32	32	32	32	32	32
33 Brazil	BRZ	916	33	33	33	33	33	33	33

CHALLENGE FRANCE

1 China	11297	11 Switzerland	10619
2 USSR	11143	12 Yugoslavia	10605
3 Sweden	11084	13 France	10575
4 Great Britain	11049	14 Canada	10562
5 U.S.A.	11033	15 Denmark	10509
6 North Korea	10888	16 Argentina	10304
7 Poland	10874	17 Australia	8311
8 Italy	10760	18 Israel	7825
9 W Germany	10654	19 Finland	7736
10 Bulgaria	10638	20 E Germany	7505



1	R White	USA	1260	+	240	+	300	+	360	+	295
2	K Rozycki	PL	1260	+	240	+	300	+	360	+	175
3	K Jusufbasic	YU	1260	+	240	+	300	+	360	+	315
4	Lu Jifa	CHN	1260	+	240	+	300	+	360	+	277
5	Zhang Wenyi	CHN	1260	+	240	+	300	+	360	+	238
6	Li Zhiming	CHN	1260	+	240	+	300	+	360	+	232
7	Z Alipiev	BUL	1260	+	240	+	300	+	360	+	230
8	Y Goulougonov	USSR	1260	+	240	+	300	+	360	+	188
9	R Hofsass	W/C	1260	+	240	+	269				
10	H Kucharski	PL	1260	+	240	+	243				
11	P Fauser	AUS	1260	+	240	+	216				
12	I Taylor	GB	1260	+	240	+	160				
13	L Guzzetti	I	1260	+	198						
14	Chang Yong Bom	NKOR	1260	+	161						
15	L Dupuis	F	1260	+	108						
16	L Hansson	S	1260	+	83						
17	Stefanchuk	USSR	175	180	180	180	180	180	180	1255	
18	I Madea	J	180	180	170	180	180	180	180	1250	
19	B Silz	D	180	176	180	180	180	180	180	1241	
20	G Xenakis	USA	180	180	161	180	180	180	180	1241	
21	M Kapetanovic	YU	159	180	180	180	180	180	180	1239	
22	Li Jung Gwan	NKOR	180	180	180	180	156	180	180	1236	
22	F Tapernoux	CH	180	180	156	180	180	180	180	1236	
24	A Hacken	NL	171	180	180	180	180	164	180	1235	
25	R Schlesinger	D	148	180	180	180	180	180	180	1228	
25	J Kristensen	DK	148	180	180	180	180	180	180	1228	
25	R Pollard	GB	148	180	180	180	180	180	180	1228	
28	B Eimar	S	180	147	180	180	180	180	180	1227	
29	S Yordanov	BUL	141	180	180	180	180	180	180	1221	
30	A Andrukov	USSR	180	180	180	180	180	180	134	1214	
31	L Doring	D	180	143	180	170	180	180	180	1213	
32	I Urban	CH	130	180	180	180	180	166	180	1196	
33	J Krasznai	H	180	180	180	180	168	118	180	1186	
34	L Flodstrom	S	180	180	100	180	180	180	180	1180	
35	S Ruyter	NL	180	180	180	180	99	180	180	1179	
35	J Malkin	NZ	180	180	137	180	180	180	142	1179	
37	G Foster	GB	180	96	180	180	180	180	180	1176	
38	D Andrew	CAN	180	180	180	180	180	180	93	1173	
38	M Varadi	H	180	168	180	112	180	173	180	1173	
40	A Baruch	IS	151	180	180	180	180	180	120	1171	
41	A Armesto	ARG	180	155	130	170	180	174	180	1169	
41	E Garcia	P	180	180	180	180	180	180	89	1169	
43	J Quinn	USA	180	180	180	180	85	180	180	1165	
44	P Smith	AUS	164	180	180	180	180	180	85	1149	
45	C Zold	H	129	180	112	180	180	180	180	1141	
46	Chi Yong Chol	NKOR	120	120	180	180	180	180	180	1140	
47	J Cheneau	F	180	180	147	89	180	180	180	1136	
48	F Dahlin	DK	148	180	180	87	180	180	180	1135	
49	O Kilpelainen	FN	128	149	180	180	136	180	180	1133	
50	Mazor Oani	IS	110	180	114	180	180	180	180	1124	
51	M Kiiskinen	FN	180	180	119	180	180	100	180	1119	
52	B Jorgensen	DK	122	89	180	180	180	180	180	1111	
53	A Zeri	NL	180	135	180	72	180	180	180	1107	
54	J McGillivray	CAN	180	180	180	98	105	180	180	1103	
55	H Maru	J	162	170	180	180	114	111	180	1097	
56	O Torgensen	N	144	143	180	180	112	180	156	1095	
57	G Odgers	AUS	180	123	180	180	180	180	63	1086	
58	E Cofalik	PL	171	180	180	154	164	90	118	1057	
59	I Ben Itzhak	IS	180	114	180	98	180	180	123	1055	
60	A Mantere	FN	180	124	180	88	120	180	180	1052	
61	P Lepage	F	180	180	180	112	106	103	180	1041	
61	I Fichera	I	180	128	180	144	121	108	180	1041	
63	D Ackery	NZ	180	91	180	180	180	100	129	1040	
64	J Franic	YU	180	180	89	180	180	110	115	1034	
65	S Zaballa	MEX	79	110	180	120	180	180	180	1029	
66	M Kohler	CH	180	180	98	91	119	180	180	1028	
67	P Zoppelli	I	180	180	128	78	104	180	157	1007	
68	M Blitzman	ARG	144	148	81	180	89	180	180	1002	
69	P Manzanero	SP	96	180	160	180	180	123	61	980	
70	J Henson	NZ	180	77	139	180	180	180	37	973	
71	M Thomas	CAN	180	180	74	95	180	180	80	969	
72	P Jimenez	SP	180	180	104	87	128	180	79	938	
73	R Alvarez	MEX	112	77	180	111	157	91	180	908	
74	C Bastos	P	180	138	180	0	180	47	180	905	

75	D Donelli	ARG	78	100	180	180	85	180	101	904
76	F Wutzljun	A	97	180	180	180	74	28	121	860
77	S Slavov	BUL	180	180	136	180	62	22	58	818
78	I Bjornstad	N	180	92	33	180	180	71	56	792
79	D Larsen	N	180	106	180	83	22	180	36	787
80	C Costa	P	50	66	52	180	0	0	0	348

Number of maximums 54 54 59 60 58 61 56

Number of full scores 54 38 25 23 19 19 16

EQUIPES

1	China	CHN	3780	1	1	1	1	1	1	1
2	USSR	USSR	3729	8	5	2	2	2	2	2
3	West Germany	D	3682	13	14	7	6	5	4	3
4	Sweden	S	3667	1	8	13	9	7	5	4
5	USA	USA	3666	1	1	4	3	8	6	5
6	Great Britain	GB	3664	13	16	14	10	9	7	6
7	North Korea	NKOR	3636	20	17	15	11	10	9	7
8	Poland	PL	3577	9	6	3	4	3	8	8
9	Yugoslavia	YU	3533	12	7	12	8	6	10	9
10	Netherlands	NL	3521	9	12	6	12	13	11	10
11	Hungary	H	3500	18	13	16	14	12	12	11
12	Australia	AUS	3495	11	14	7	5	4	3	12
13	Denmark	DK	3474	22	21	19	20	16	13	13
14	Switzerland	CH	3460	17	10	17	16	16	15	14
15	France	F	3437	1	1	5	13	14	16	15
16	Israel	IS	3350	21	19	20	21	18	14	16
17	Italy	I	3308	1	11	10	15	20	20	17
18	Finland	FN	3304	19	18	18	19	21	21	18
19	Bulgaria	BUL	3299	16	9	9	6	11	19	19
20	Canada	CAN	3245	1	1	11	17	19	17	20
21	New Zealand	NZ	3192	1	20	21	18	15	18	21
22	Argentina	ARG	3075	24	23	24	22	22	22	23
23	Norway	N	2674	15	22	22	23	23	23	23
24	Portugal	P	2422	23	24	23	24	24	24	24
25	Japan	J (2)	2347	25	25	25	25	25	25	25
26	Mexico	MEX (2)	1937	27	27	27	27	27	27	26
27	Spain	SP (2)	1918	26	26	26	26	26	26	27
28	World Champ	W/C (1)	1260	28	28	28	28	28	28	28
29	Austria	A (1)	860	29	29	29	29	29	29	29



1	E Verbitsky	USSR	1260	+	240	+	300	+	360	+	420	+	48
2	V Strukov	USSR	1260	+	240	+	300	+	360	+	420	+	40
3	M Thomas	DDR	1260	+	240	+	300	+	360	+	409		
4	A Mouchine	USSR	1260	+	240	+	300	+	360	+	360		
5	Sun Shuliang	CHN	1260	+	240	+	300	+	348				
6	R Czerwinski	PL	1260	+	240	+	300	+	280				
7	U Glissmann	DDR	1260	+	240	+	300	+	246				
8	R Baggott	GB	1260	+	240	+	300	+	171				
9	K Wachtler	DDR	1260	+	240	+	284						
10	I Oxager	DK	1260	+	240	+	264						
11	S Lustrati	I	1260	+	240	+	260						
12	G Napkori	H	1260	+	240	+	219						
13	Kim Dong Sik	NKOR	1260	+	240	+	212						
14	A Denkin	BUL	1260	+	240	+	210						
15	D Meissnest	D	1260	+	240	+	198						
16	G Zsemgeller	H	1260	+	240	+	178						
17	D Mateer	USA	1260	+	229								
18	C Patek	CS	1260	+	189								
19	Chen Zhijian	CHN	1260	+	187								
20	R Gutai	USA	1260	+	178								
21	V Patek	CS	1260	+	166								
22	B Fiegl	I	1260	+	162								
23	F Schlachta	CAN	1260	+	146								
24	A Banos	ARG	1260	+	115								
25	L Olofsson	S	180	180	180	180	180	180	176			12	
26	G Agren	S	180	172	180	180	180	180	180			12	
27	A Roux	F	170	180	180	180	180	180	180			12	
28	E Condon	CAN	164	180	180	180	180	180	180			12	
29	J Zielinski	PL	161	180	180	180	180	180	180			12	

30	Carlsson
----	----------

Die Russen glücklos oder nicht in Bestform, in FIA und FIB, setzten sich in FIC eindrucksvoll an die Spitze, Verbitsky der ewig zweite hat es diesmal geschafft. Die DDR Leute haben sich auch ganz vorn eingenistet und es ist immer wieder schade daß sie nicht mit einer kompletten Mannschaft antreten! Andere Länder haben unregelmässig abgeschnitten, mit Höhen und Tiefen! Grosse Enttäuschung bei den Einheimigen Franzosen (sehr schlecht), den Nord Koreaner (in Livno noch auf dem ersten Rang); den Dänen, den Niederländern. Für die Franzosen ist es mehr als ein Rückschlag nach der guten E.M. von 86, und man wird sich so einiges überlegen müssen für die nahe Zukunft. Bei den Bundesdeutschen lief es gut in FIB, ziemlich schlecht in FIA und FIC! Also auch kein Rausch von Begeisterung unter Teilnehmern und fans!

WORLD CHAMPIONSHIPS - THOUARS -
SUITE - PAGE 3904 -

ENGLISH
CORNER

THE ORGANIZATION

THE ORGANIZATION, BY MICHEL REVERAULT, WAS UNANIMOUSLY GREETED BY EVERYONE: CONTESTANTS, HELPERS AND VISITORS AS WELL - FROM THE START TO THE END ALL WORKED PERFECTLY - ONE MORE TIME THE FREE FLIGHT BUFFS SHOWED THEMSELVES THE BEST IN ORGANIZING SUCH A LARGE EVENT AS THEY KNOW PERFECTLY THE MATTER, AND LAST BUT NOT LEAST INCLUDING LOGISTICS, WIVES WERE HEAVILY INVOLVED IN THE JOB TOO - THREE CHEERS FOR ALL OF THEM!

THE MET

PARTICULARLY WARM WAS THE END OF THAT SECOND WEEK OF AUGUST: MORE THAN 30°C, LIGHT WINDS FROM N-N-E - NO RECOVERY PROBLEMS APART FLY OFF FLIGHTS - QUITE A NICE CONTEST OWING TO THE PARTICULAR AIR OVER THERE: STRONG LIFTS AND DOWNDRAFTS AS WELL!

THE CEREMONY

A SOBER ONE, STARTING ON THE "AÉRO CLUB DE THOUARS" AIRFIELD WITH THE USUAL SPEECHES - AND PARADE OF NATIONAL TEAMS WITH FLAGS AND COLOURFUL DRESSES. SOME EMOTION TOO - WHEN REMEMBERING FRIENDS NO LONGER WITH US: NAKONETSCHNY (USSR), THE

FORMER F1C CHAMPION, DAVE GOODWIN, TONY WHITE... - ALL THE MODELLING CLASSES IN THE FFAM WERE THEN SHOWN OFF WITH A SPECIAL MENTION FOR VINTAGE WAKEFIELDS FLOWN BY FRENCH FORMER CHAMPIONS FILLON, CHEURLOT, WEBER, LORICHON, ALL OF THEM WARMLY CONGRATULATED - NO CLASS AT ALL WAS FORGOTTEN. R/C, U/C, CHOPPERS, ROCKETRY, ETC. THE QUESTION IS: IS THE FREE FLIGHT DEMONSTRATED THIS WAY IN THE R/C, U/C, CHOPPERS AND ROCKETS CHAMPIONSHIPS?

COMING TO AN END

A VERY IMPRESSIVE SHOW BY THE "PATROUILLE DE FRANCE" FLYING ALPHA JETS, AMONG OTHERS - AND THEN THE FINAL CEREMONY: RESULTS, MEDALS, AWARDS TO THE INDIVIDUAL AND TEAM WINNERS - AT THIS TIME THE WEATHER WENT TO CHANGE FOR THE WORSE

THE "BANQUET"

THE HUGE EVENING MEAL QUICKLY TURNED IN A TREMENDOUS SOUVENIRS MARKET - A VERY HOT ATMOSPHERE LATE IN THE NIGHT NOT WITHSTANDING THE FIRST RUMBLING OF THUNDER

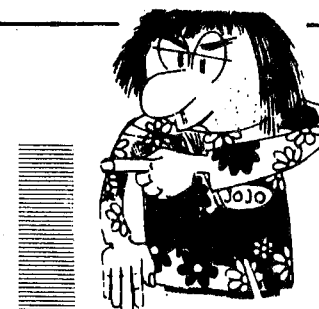
THE CHECKING

WAS DONE IN THE "GYMNASÉ JEAN MOUIN" WITHOUT ANY TROUBLE - THERE WERE NO TERRIFIC NOVELTIES, MOST OF THE MODELS BEING SOME YEARS OLD OR MORE - WORTH TO NOTE WERE THE MORE AND MORE USED NEW MATERIALS AS CARBON / KEVLAR COMPOSITES, STYROPOR, ETC

THE CONTEST

THURSDAY: THE F1A GLIDERS. THE FIRST ROUND WAS AS HARD AS USUAL, THE THIRD OF THE CONTESTANTS BEING OFF (TWO OUT OF THEM ACCOUNTING FOR 179"!) - THE OTHER ROUNDS WERE MORE SUCCESSFUL, RESULTING IN A 28 CONTESTANTS FLY OFF. FOUR ROUNDS WERE NEEDED TO YIELD THE WINNER(S): 1: TCHOP (USSR) 2: HORESSI (CSSR) 3: PREUSS (RFA). RESULTS WERE MISCELLANEOUS - NO SUPREMACY OF ANY COUNTRY OVER THE OTHERS

CHAMPIONNATS DU MONDE ECROS ECROS!



BRAVO MICHEL, MARYSE ET LES AUTRES ETMERCI.

Je n'ai trouvé que ces deux mots, très simples, mais qui viennent du cœur, pour vous transmettre brièvement les sentiments que j'ai éprouvés durant ces journées inoubliables du Mondial et du Poitou.

BRAVO d'abord pour avoir réussi, et si bien réussi cette formidable organisation, qu'est un Championnat du Monde de VOL LIBRE toutes catégories (FIA, B, C).

MERCI ensuite pour avoir permis à des vieux "grognaards" de notre espèce de participer, ne serait-ce que 30 minutes modèles en main, à cette grande fête mondiale du VOL LIBRE.

MERCI surtout pour notre ami FILLON qui méritait bien cet honneur, non seulement pour commémorer sa victoire de 1937, mais pour tout ce qu'il a apporté et apporte encore à l'aéromodélisme toutes catégories confondues depuis 50 ans. Le triomphe de "MANU" le soir du banquet final mitraillé par les photographes, assailli par les amateurs d'autographes, était bien là pour témoigner que son grand prestige est toujours aussi vivace au cœur du monde aéromodéliste international.

Quel merveilleux exemple à 70 ans!

Bien sûr Michel et Maryse REVERAULT si je m'adresse à vous, c'est que toi Michel tu étais le Président de cette formidable équipe de copains et de bénévoles, qui sous ta houlette, a assumé depuis plus de 6 mois un travail colossal. Et que vous MARYSE vous avez été au camping de l'Hippodrome d'abord, à Moncontour ensuite notre "fée des logis". Toujours sollicitée, c'est toujours avec votre gentillesse souriante que vous nous avez donné tous les renseignements demandés, rendu tous les services.

Mais que valent ces compliments comparés à la belle récompense que vous a offerte votre jolie STEPHANIE en remportant son deuxième titre de Championne de France.

C'était pour vous te pour nous la conclusion heureuse de ces merveilleuses journées.

Marc CHEURLOT

Les Argentins présents aux Championnats du Monde 1987, à Thouars, avaient déjà en leur possession des auto-collants pour les prochains qui se dérouleront dans leur pays. Ils ont pu également nous fournir quelques renseignements sur les lieux. Le site sera l'aérodrome de LA CRUZ dans la province de Cordoba dans la région de Rio Tercero. Le site se trouve à 720 km de Buenos Aires et à 130 km de la Ville de Cordoba. Le terrain est souvent utilisé pour des rencontres nationales et internationales en Amérique du Sud. Les organisateurs espèrent une forte participation à travers le monde et s'efforceront d'abaisser le plus possible les prix. Il est probable que ces Championnats se dérouleront au mois de mai, ce mois présentant les meilleures garanties en ce qui concerne les conditions météorologiques. En moyenne le mois de mai compte dans cette région une douzaine de beau jours, une dizaine avec temps couvert, 2 journées de pluie, avec des températures max. de 21° et mini. de 8° humidité de l'air 74%.

Les langues officielles seront l'Espagnol et l'Anglais, des traducteurs pour d'autres langues seront également sur les lieux. Toute correspondance officielle ou personnelle est à envoyer à Mr. Gilberto Julian RIEGA, President Committee W.CH. - Anchorena 275-1170 BUENOS AIRES - Argentina.

Championnats du Monde Juniors 1988 en Pologne.

Ces Championnats du Monde, les premiers en Juniors (ceux qui auront 18 ans dans l'année et ceux qui en ont moins), se dérouleront à Leszno à mi chemin entre Poznan et Wrocław, à environ 150 km de la frontière ouest de la Pologne. L'aérodrome, un centre de vol à voile est à 4 km de Leszno.

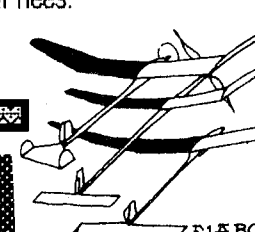
Dans les trois catégories FIA, B, C trois concurrents par pays sont admis. Un chef d'équipe, un entraîneur, des aides des chronomètres et des supporters sont

SUITE PAGE 3910

AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ
I MISTRZOSTWA ŚWIATA F1A
MODEL SWOBODNE LATAJĄCYCH JUNIORÓW.

1ST F1A WORLD FREE FLIGHT
CHAMPIONSHIPS FOR JUNIORS *** 1988 ***
6-12 AUGUST '88 • POLAND • LESZNO.

3909



3908

→ SUITE PAGE 3910

également admis. L'hébergement complet doit se monter à 300 \$, camping possible, la simple participation est de 80 \$.

La compétition se déroulera du 5 août au 12 du même mois. Les aéroclubs internationaux ont à effectuer l'inscription préliminaire avant le 31 octobre 1987.

Le Comité d'Organisation des Championnats du Monde n'avait bien sûr pas toujours des journées sans problèmes: dans le fascicule de présentation un mot de bienvenue dans toutes les langues des pays représentés. On s'aperçut finalement que les Corréens lisaient tête bêche leur texte avait été intégré à l'envers. Personne n'avait pu reconnaître le bon sens des caractères d'écriture !!

Autre coquille monumentale au départ chez l'imprimeur, celui-ci avait en effet inversé les noms sous les photos des équipes de l'URSS et des USA, 1300 exemplaires à refaire !! Pour éviter un incident diplomatique.

Toujours du côté des Corréens difficultés de trouver le drapeau convenable

Un banquet monumental pour 650 à 700 personnes clôtura les Championnats, ce qui n'était pas non plus une mince affaire, d'autant plus, que très rapidement tout le monde se mélangeait allègrement au gré de la volonté de chacun, un beau désordre, mais cependant très très sympathique. On parlait beaucoup avec les mains !!!!

Une somme de travail très importante également investie dans la préparation, du terrain de camping, pose d'une conduite d'eau sur plus de 800 m, excavation de plusieurs dizaines de m3 de terre pour les sanitaires.....

Un chiffre d'affaire de plus de 1 million de francs sur l'ensemble de l'opération.....

Des lendemains difficiles au Lycée Jean Moulin.

Si les équipes de l'Autriche, de la RDA et de la Suisse ont laissé une excellente impression de propreté et de rangement il n'en était pas de même pour d'autres! Du travail supplémentaire pour l'équipe de nettoyage.

Le lendemain du départ, une fuite d'eau monstre dans l'appartement situé au dessus du hall de réception au lycée avec des fuites à travers le plafond.

L'équipe de la RDA ne participa pas au défilé d'ouverture, personne ne parlant anglais ou français dans la délégation, on n'avait pas pris connaissance des nouveaux horaires,l'ensemble de l'équipe se retrouva après une promenade en ville, sur le terrain pour s'intégrer discrètement à la sortie des équipes.

Dans l'ensemble l'équipe américaine paraissait être la plus âgée, celle des Chinois la plus jeune !

Les Tchèques arrivés avec un bus de taille, pour une équipe réduite, n'avaient pas oublié, à côté de leurs caisses de modèles, d'autres caisses.....de bière de Pilsen à se demander lesquelles prenaient le plus de place !

Les essais sur le terrain de Thouars en prélude aux journées officielles, coûtèrent chers en F1 C Des retours à la planète percutants, les Finlandais se retrouvèrent sans modèles pour la compétition.à côté des montées à la perfection, à la verticale, avec une transition sans bavure, de quoi rêver !

A remarquer également la part active prise par beaucoup d'épouses dans certains camps pour soutenir leur mari durant la compétition.

La sélection officielle des Russes ne comportait pas au départ Tchop (FIA) et Strukov (FIC), intégrés au

André Schandel

dernier moment, l'un termina Champion du Monde l'autre vice champion !

Durant toutes les cérémonies officielles le président de la FFAM représentait la France un peu légèrement en tee shirtexiste-t-il, un drapeau officiel de la FAI ? si oui on ne l'a pas vu durant les cérémonies.

Aucune contestation n'a été déposée au courant de la compétition ! démontrant l'esprit sportif des participants et la compétence des chronomètres et officiels.

La télécommande a fait son entrée officielle dans le monde du VOL LIBRE, KOSTER Thomas et Kim (DK) ont utilisé des modèles FIC avec possibilité de modification du temps moteur et du temps de vol par un ensemble émetteur récepteur. Nous reviendrons bien sûr sur cette innovation importante, et qui certainement va encore faire couler beaucoup d'encre.

SUITE DE LA PAGE 3908

FRIDAY : THE F1C POWERS

APPROXIMATELY THE SAME AS FOR THE GLIDERS EXCEPT FOR THE RUSSIAN RULING THE GAME, WITH THE EAST GERMAN'S HOT ON THEIR HEELS. THERE WERE 5 FLY OFF ROUNDS, THE LAST TWO BEING FLOWN SATURDAY MORNING. LOST OUT OF SIGHT WERE SOME MODELS IN THE PROCESS, 7 AND 8 MINUTES BEING A VERY LONG TIME. - VERBITSKY (NERVURE D'OR VOL LIBRE '87 AWARD) WON, FOLLOWED BY HIS TEAMMATE STRUKOV

SATURSDAY : THE F1B WAKEFIELD

WEATHER BECOMING MORE WINDY THIS DAY, WITH THE RELATED DIFFICULTIES - A 16 CONTESTANTS FLY OFF NOTWITHSTANDING - THE FIRST FLIGHT WAS ONE MORE TIME DECIDING SOME WELL KNOWN FLYERS FALLING DOWN THERE AS A. HACKEN (NL) STEFANCHUK (USSR), KRISTENSEN (DK)

3910

SUITE PAGE 3935

CHAMPIONNAT DE FRANCE 87 MONCONTOUR 28-29-30 août

Championnats de France, mis à genoux par un cultivateur furieux.....dans un champ de tournesol.

Jean François RAULT, 15 ans 1/2 de l'écurie d'Orléans, vainqueur en F1A.....

Une cérémonie de clôture enfin digne d'un Championnat de France.....dans un cadre merveilleux.

Les championnats de France 1987, organisés par le Club de Moncontour et la CTVL, se déroulèrent en ras campagne, mais non dans la plaine où quelques jours avant s'étaient déroulés les Ch. du Monde et les Journées Internationales du Poitou. Précaution sage pour ne pas surcharger l'environnement.

Le beau temps était encore de la partie, avec beaucoup de soleil mais aussi du vent, est-sud-est, qui ne facilita pas la récupération, surtout pour ceux qui se trouvaient isolés sur le terrain. Le choix des terrains utilisables étant moins favorable, la topographie n'était pas toujours des meilleures, mais on est bien content qu'il y a quelques courageux pour prendre une telle organisation en charge. Ce n'est pas tellement le moment de faire la fine bouche. Néanmoins les frères Marquois et l'équipe locale pensaient avoir franchi l'obstacle, quand le dimanche matin, dernier jour de compétition, un cultivateur allait mettre tout ce beau monde à genoux. Interdiction de passer dans son champ de "soleils", menaces et invectives à l'appui.....Interruption de la compétition, perte d'un round, et déplacement de toute la caravane en aval du champ litigieux. A remarquer que certains concurrents avaient pris peu d'égards en traversant au pas de course le dit champpour aller à la recherche de leur modèle ! Encore une fois il se fait jour qu'un Championnat de France de vol libre (aéromodélisme) faisant normalement partie de la famille des activités aéronautiques, aurait plutôt sa place sur un terrain d'aviation qu'aux abords d'un champ de tournesols. Une Fédération Française n'a-t-elle vraiment pas assez de poids auprès des

ministères de tutelle, pour obtenir une fois par an un terrain d'aviation pour des Championnats de France. ? Durant ces mêmes Championnats on n'a toujours pas vu un représentant officiel de la FFAM ! C'est là une situation impossible, et inconcevable. Si déjà on remet sur le dos d'un club l'organisation matérielle, ce qui peut se comprendre, et au CTVL le côté "sportif", ce qui peut toujours encore se comprendre, on ne peut pas comprendre que toute responsabilité officielle incombe à ces mêmes personnes. Lors d'incidents comme cette année on peut voir qu'on ne fait pas le poids, nous avons l'impression nous mêmes et les gens placés à l'extérieur encore plus, que nous sommes des orphelins abandonnés en ras campagne.....à la merci d'un cultivateur, d'un berger, d'un chasseur,avec des sentiments d'impuissance et de culpabilité qui nous oppressent le cœur. Une certaine amertume s'installe et même un découragement certain.....

Mais revenons à la compétition elle même, conditions donc relativement difficiles, laissant augurer des résultats en dent de scie avec peu de scores parfaits. Ce qui fut effectivement le cas. En planeur inter victoire du jeune RAULT (encore malade deux jours avant et surveillé médicalement par sa mère) de l'écurie Piller.....devant Nocque et Braud qui font eux figure d'anciens. Piquer J et S. Tedeschi plus très jeunes non plus ont bien tiré leur épingle du jeu. A titre personnel je rajouterais que "Le Serge" l'a bien mérité cette 11ème place, lui qui parcourt la campagne de 5 h du matin à 20 h le soir, travailleur infatigable, avec une sacrée pêche ! pour régler ses modèles.

En F1B -wake- Ph. Lepage remporte le titre, aucun concurrent n'a fait le plein, devant encore une fois G. Nocque, et 007. (Jean Wantzenriether). Ce dernier nous gratifia de deux vols déthermés bien avant les trois minutes, on a l'impression qu'il le fait exprès, pour ne pas être obligé de monter sur le podium! Pour les observateurs avertis c'est à l'évidence les "estistes" Wabtzenriether et Koppitz qui not les meilleurs montées de l'hexagone. Retrouvailles avec Guy Trouvé, et très belle 4ème place de l'ancien Riffaud ! Chapeau !

3911

Maigre récolte en F1C avec six concurrents, Alain Roux, Bernard Trachez, Michel Iribarne dans l'ordre monterent sur le podium. Assez forte participation dans les catégories planeurs, cadets, juniors, seniors et A1, ce qui ne peut que nous réjouir. Dans toutes ces catégories on a dû recourir à des vols de départage. Stéphanie REVERAULT déjà première l'année dernière récidive.

Par contre les catégories caoutchouc sont assez délaissées.....en dehors de la catégorie CH seniors remportée par R. Allais devant l'éternel Louis Dupuis.

1 RAULT J. FRANCOIS	1685
2 NOCQUE GERALD	1659
3 BRAUD LIONEL	1646
4 RICHEZ FRANCOIS	1410
5 BUVAT MICHEL	1396
6 GAUDIN JACQUES	1369
7 PIQUER JOSEPH	1247
8 BARBERIS DIDIER	1231
9 LANEURIE J. PIERRE	1219
10 BESNARD JOEL	1198
11 TEDESCHI SERGE	1192
12 MARILIER THIERRY	1191
13 GOUARD ARMEL	1189
14 CHANTOME FRANCIS	1178
15 BRAND BERNARD	1173
16 RIBEROLLES EDITH	1167
17 TRACHEZ BERNARD	1166
18 PAILHE PIERRE	1165
19 RICHEZ PHILIPPE	1163
20 BROCHARD GEORGES	1158
21 CHALLINE J. PIERRE	1144
22 DUPOUY ROBERT	1142
23 BODIN J. LUC	1137
24 BITON ARMAND	1128
25 CAILLAUD MICHEL	1124
26 BOCHET BERNARD	1110
27 GODHINO JEAN	1109
28 DRAPEAU J. LUC	1106
29 GROGUENNEC VINCENT	1102
30 CARRERE J. ROBERT	1100
31 GERARD PHILIPPE	1093
32 DULOUT HUBERT	1092
33 BOULANGER FREDERIC	1090
34 DELASSUS ALAIN	1090
35 MACE MICHEL	1080
36 TRACHEZ ANDRE	1080
37 BOUDEAU LOUIS MARIE	1078
38 BERNARD GILLES	1067
39 BONNOT DOMINIQUE	1066
40 ALLAIS J. RENE	1051
41 LEFEBVRE THIERRY	1044
42 ISAMBERT BRUNO	1026
43 MARCHAND BRUNO	1010
44 NORGET J. MARC	1007
45 CHABOT J. MARIE	995
46 LELEUX JACQUES	971
47 MATHERAT GEORGES	962
48 BERNARD ROGER	951
49 THEVENON LAURENT	856
50 LOUBERE GABRIEL	853

3912

2 TRACHEZ BERNARD	1427
1 ROUX ALAIN	1402
3 IRIBARNE MICHEL	1187
4 PILLER MICHEL	1143
5 BOUTILLIER BERNARD	978
6 FREDERICO PAUL	638

F1B

1 LEPAGE PHILIPPE	1072
2 NOCQUE GERALD	1049
3 WANTZENRIETHER J.	1044
4 RIFFAUD L. PIERRE	1030
5 TROUVE GUY	1004
6 BOUTILLIER BERNARD	1002
7 KOPPITZ ALBERT	979
8 MARQUOIS GERARD	978
9 CHENEAU J. CLAUDE	963
10 PETIOT JACQUES	955
11 LANDEAU ALAIN	944
12 RIBEROLLE ROGER	938
13 JOVANI JEAN	908
14 ALLAIS RENE	891
15 GARRIGOU ROGER	888
16 BRAUD LIONEL	876
17 BRANCARD ALAIN	864
18 BRIFFAUT CLAUDE	849
19 MATHERAT GEORGES	847
20 COIFFET JACQUES	810
21 DELTEIL RAUL	799
22 BOIZIAU JACQUES	799
23 TEDESKI SERGE	738
24 RIBEROLLE CLAUDE	734
25 RAPIN FRANCOIS	708
26 PAILHE PIERRE	645
27 NONAIN FRANCIS	614
28 BARBERIS DIDIER	571
29 BARRERE PIERRE	563
30 TRACHEZ ANDRE	515
31 BUISSON GUY	456
32 BRAUD HENRI	435
33 CARLES MAURICE	401
34 DUPUIS LOUIS	313
35 MILLET SERGE	270
36 MARQUOIS BERNARD	265
37 GERLAUD EMILE	180

CAOUTCHOUC SENIOR

1 BOUTILLIER BERNARD	780
2 RAPIN FRANCOIS	771
3 TRACHEZ LUCIEN	600
4 GREGOIRE JEAN	563
5 TROUVE GUY	472
6 QUINTARD MICHEL	440
7 PAILHE PIERRE	413
8 DAGON JACQUES	391

CAOUTCHOUC CADET

1 CHENEAU FABIEN	496
2 BENITEZ NICOLAS	483
3 GROGUENNEC VINCENT	432
4 BARDIN LIONEL	388
5 AROLES LAURENT	293

PLANEUR JUNIOR

1 LECLERC XAVIER	942
2 COTTENCEAU J. F.	914
3 DUBOIS FRANCOIS	754
4 FEUILLOUX PHILIPPE	711
5 LE BUZULIER OLIVIER	701
6 DUCASSOU FRANCOIS	624
7 PICOT DAVID	493
8 BONNOT NICOLAS	491
9 JANNIERE FABRICE	488
10 AROLES LAURENT	482
11 LEVRON JEROME	477
12 CHABOT ISABELLE	474
13 CHAIGNE PATRICK	462
14 PRIoux FREDERIC	462
15 DURET DAVID	458
16 NEVEU PHILIPPE	444
17 MARANT SYLVAIN	438
18 BARDIN LIONEL	437
19 TEMBREMAGE PHILIPPE	437
20 GARDET SERGE	436
21 ROBERT STEPHANE	431
22 DUBOIS DAVID	415
23 HAMAIDE FRANCK	412
24 CHARRIER YANNICK	401
25 BIERJON LAURENT	386
26 UZUREAU EMMANUEL	385
27 SINTUREL VINCENT	380
28 PROUET STEPHANE	371
29 LE TAILLANDIER F.	367
30 MOREAU FRANCOIS	360
31 LECOMTE HERVE	360
32 PARTHENAY SEBASTIEN	348
33 MALATERRE FRANCK	342
34 CALMUS CHRISTOPHE	328
35 DULOUT NATHALIE	301
36 LAURENT J. YVES	290
37 RAVARD GILLES	260
38 FIRMIN FREDERIC	257
39 ROCHELET LAURENT	256
40 SYLVAIN CHRISTOPHE	248
41 PICARD LUC	205
42 LE SAINT THIERRY	197
43 DENIS PATRICE	192

COUPE D'HIVER CADET

1 GUSTIN YANN	497
2 TROUVE SEBASTIEN	468
3 MARQUOIS VIRGINIE	361
4 ROLLAUD WILFRIED	317
5 RICHON FABIEN	257
6 MARQUOIS MYRIAM	245

1/2 A

1 FREDERICO PAUL	505
2 MASCARD HENRI	393
3 DUPONT MICHEL	340
4 DAGON JACQUES	301
5 BOUFFARD JACQUES	218

3913

PLANEUR CADET

1 REVERAULT STEPHANIE	780
2 CARRERE J. PHILIPPE	736
3 DRAPEAU AMELINE	595
4 CARRE STEPHANE	588
5 RICHON FABIEN	582
6 BILLON DAVID	564
7 DUPONT MONIA	557
8 LOPEZ VINCENT	554
9 ARCADE FABRICE	552
10 BODIN FLORENT	543
11 WILLOCK J. HUGUES	527
12 BRUNETEAU GWENael	524
13 POUYADOU LAURENT	524
14 RIBEROLLE EDITH	511
15 UZUREAU CHRISTOPHE	503
16 GUSTIN YANN	502
17 KER MARREC VIRGIL	497
18 CASIER SEBASTIEN	496
19 RAYMOND DAVID	491
20 GANTIER PATRICK	477
21 HARDOIN RENAUD	471
22 POUPINET THOMAS	457
23 UZUREAU XAVIER	451
24 ARSAC NATHALIE	446
25 GODHINO SONIA	445
26 BUREAU OLIVIER	445
27 CORBET RENAUD	444
28 DIEUMEGARD	422
29 ARLE EMMANUEL	421
30 RULLAUD WILFRIED	418
31 LIGNAC VINCENT	404
32 BUREAU LAURIE	388
33 FOUCREAU ARNAUD	385
34 BOURDIER PASCAL	338
35 DELAVAUlt LAURENT	258

COUPE D'HIVER SEN.

1 ALLAIS RENE	740
2 DUPUIS LOUIS	674
3 RIBEROLLE EDITH	586
4 MILLET SERGE	577
5 CHENEAU J. CLAUDE	571
6 QUINTARD MICHEL	564
7 MERITTE ANDRE	564
8 GARRIGOU ROGER	563
9 KOPPITZ ALBERT	551
10 PABOIS DANIEL	544
11 MOLLA LOUISE	539
12 BROUEZ JACQUES	505
13 WANTZENRIETHER J.	503
14 DEKEYSER DIDIER	498
15 BESNARD ANNIE	493
16 BRAND BERNARD	480
17 DELCROIX JACQUES	453
18 GREGOIRE JEAN	432
19 ALLAIS J. RENE	345
20 SCHANDEL ANDRE	275
21 LANDEAU STEPHANE	221
22 NOUGE ALAIN	177

ALAIN ROUX BERNARD TRACHEZ MICHEL IRIBARNE

PLANEUR SENIOR.

1 GAVAILAND JACQUES	714
2 PUJADE MARCEL	584
3 SCHIAVI THIERRY	498
4 FRADIN THIERRY	459
5 TRACHEZ LUCIEN	457
6 REVERAULT MICHEL	427
7 BERTHE ROBERT	419
8 MARANT ERIC	418
9 DUMONT PIERRE	414
10 JUGIE RENE	407
11 BECKER FERNAND	407
12 BEDES AMOUR	349
13 DESALLES J. PAUL	333
14 ROUET DOMINIQUE	326
15 UZUREAU EUGENE	319
16 GOUARD PATRICK	316
17 MALLET CHRISTIAN	292
18 DECABANNE J. YVES	269
19 GAIGNET RENE	248
20 LHOMMEDE J. MICHEL	219
21 GAUDIN JACQUELINE	210
22 GALLEY PIERRE	206
23 BONNOT ANDRE	156
24 MENANT STEPHANE	151
25 CAMUS J. MICHEL	150
26 DESCHAMP CLAUDINE	148
27 ROUET MICHEL	43
28 BUREAU LOUIS	36

PLANEUR A1

1 DUMONT PIERRE	540
2 UZUREAU	469
3 DECLERCK YANNICK	467
4 FRADIN THIERRY	460
5 LANEURIE J. PIERRE	451
6 CHARRIER YANNICK	347
7 BROCHARD GEORGES	345
8 DUBOIS JEAN	343
9 BERTHE ROBERT	341
10 SINTUREL	340
11 TRACHEZ ANDRE	337
12 DEWAELE BRUNO	333
13 UZUREAU EUGENE	332
14 GAUDIN JACQUELINE	330
15 RICHER PHILIPPE	328
16 PITON GUY	315
17 ARESSY MICHEL	313
18 CHEFGROS GERARD	302
19 BOCHET BERNARD	300
20 JANNIERE FABRICE	298
21 RAPIN MARC	297
22 BARDIN JAMES	297
23 POUYADOU LAURENT	283
24 BERNARD ROGER	281
25 GUSTIN YANN	277
26 CROGUENNEC VINCENT	274
27 ROUET DOMINIQUE	270
28 DEMOYER ROGER	263
29 LEBLAIS J. YVES	255
30 TRACHEZ LUCIEN	251
31 LHOMMEDE J. MICHEL	249
32 CARRE STEPHANE	243
33 JUGIE RENE	241
34 BOISSIMON J. PIERRE	237
35 GREGOIRE LAURENT	235
36 BONNOT NICOLAS	213
37 PIQUER JOSEPH	202
38 RIBEROLLE EDITH	200
39 BECKER FERNAND	197
40 MALLET CHRISTIAN	177
41 COUPET ALAIN	169
42 DULOUT HUBERT	155
43 GALLEY PIERRE	109

EQUIPES DE FRANCE CHAMPIONNATS D'EUROPE 88

F1A: BESNARD Joel
DRAPÉAU J. Luc.
RICHER Philippe
F1B: KOPPITZ Albert
NOCQUE Gerald
CHENEAU J. Claude
F1C: ROUX Alain
TRACHEZ Bernard
BOUTILLIER Bernard

JUNIORS

F1A

REVERAULT Stéphonie
BOULANGER
RAULT J. François

F1B

LANDEAU Stéphane
 sous réserve

3914

CONCOURS SELECTION
ISSOUDUN 3-4 OCTOBRE

Ce concours de sélection, maintenant bien établi sur le terrain d'Issoudun, se passe depuis plusieurs années en arrière saison, dans de bonnes conditions météorologiques. Ce fut encore le cas cette année - touchons du bois - entre deux périodes de mauvais temps. Pas mal de désistements parmi les retenus lors des derniers championnats de France, donc repêchage assez loin dans les classements. Un certain nombre de questions restent cependant en points d'interrogation au dessus de la sélection des juniors, et de celle des seniors. Questions sur lesquelles nous reviendrons dans les prochains "VOL LIBRE". Pour peut-être ouvrir un débat plus large pour tous.

VOL LIBRE INDOOR

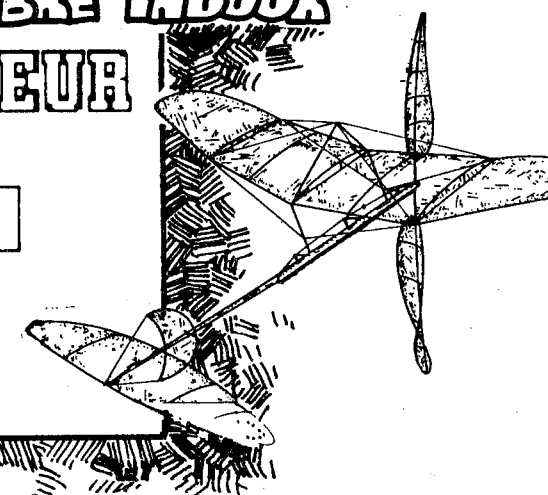
CONCOURS DE VOL D'INTERIEUR
PALAIS DES SPORTS

ORLÉANS

DIMANCHE 29 NOVEMBRE 1987

8 H 30 - 18 H 30

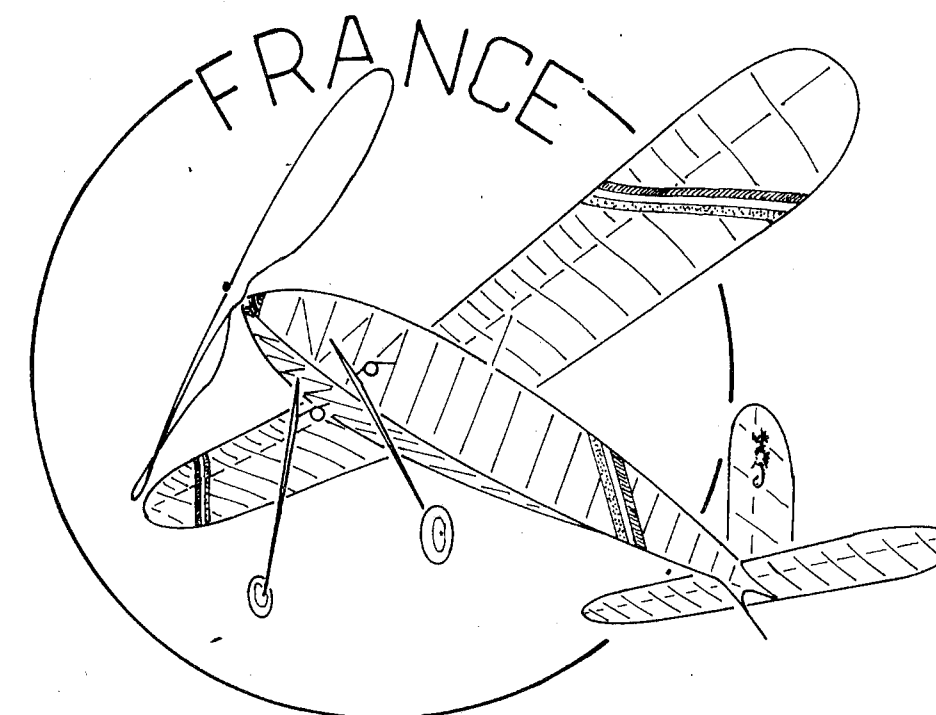
JACQUES DELCROIX - 7 RUE FONCEMAGNE - 45 000 ORLÉANS



1937.1987

CINQUANTENAIRE
WAKEFIELD

1^{er} Aout 1937 Aérodrome FAIREY LONDRES



22 Plans reconstitués d'après souvenirs, photos, documents et Revues d'époque : Aéromodeller, Model Aéroplane Constructor, Model Airplane New, Air Trials, Year Book, Modelflug, le MRA, La Vie Aérienne, L'Air pour les Jeunes, Bulletin MACF, Bulletin SAM et les précieux renseignements envoyés par des correspondants que je tiens tout particulièrement à remercier

3915

L'équipe des U.S.A à la Wakefield 1937

Le modèle de M^r H. Fish classé 18^{ème} avec 86,5 de moyenne

Caractéristiques

Envergure $\approx$ 1,06m
Corde $\approx$ 127 mm
Surface $\approx$ 13,115 dm²
Dièdre $\approx$ 101,6 mm
Profil : Eiffel 400
Envergure Stab $\approx$ 457 mm
Corde $\approx$ 100 mm
Surface Stab $\approx$ 4,35 dm²
Profil Stab et dérive Clark Y inversé

2916

Longueur $\approx$ 1,030 m
Surface Maitre couple $\approx$ 1,15 dm²
Hélice ϕ $\approx$ 430 mm
Moteur 24 brins 4,76 mm
longueur $\approx$ 314 mm

Remontage par l'arrière avec balance de mesure du couple accrochée à l'hélice

Dessiné par E. Fillon 1937

RETRORETRO

L'équipe de Hollande à la Wakefield 1937

Le modèle de M^r H. Kerkhoff

Classé 40^{ème} avec 24,6 de moyenne

Caractéristiques

Envergure $\approx$ 1,257 m
Corde max $\approx$ 150 mm
Corde min $\approx$ 65 mm
Surface $\approx$ 13,51 dm²
Profil : RAF 32
Dièdre : 100 mm
Envergure Stab $\approx$ 430 mm
Corde max $\approx$ 115 mm
Corde min $\approx$ 45 mm
Surface Stab $\approx$ 3,44 dm²
Profil Stab : Symétrique
Longueur $\approx$ 850 mm
Surface MC $\approx$ 0,7 dm²

Poids cellule $\approx$ 220 gr
Poids moteur $\approx$ 88 gr
Poids Total $\approx$ 308 gr

Recouvrement blanc Ailes et Stab rouge

Dessiné par E. Fillon 1937

RETRORETRO

L'équipe des U.S.A à la Wakefield 1937

Le modèle de M^r A. Dague classé 10^{ème} avec 145 de moyenne

Eliminatoires WAK USA : 8^{ème} moy
Record sénior USA : 22,1
Moffet : 3^{ème} : 6,13
Concours de l'Exposition Paris : 3^{ème} : 2,13

Longueur 1 m
Envergure 40 brins 3,17
Hélice 3 : 430 mm
Surface Stab 3 : 4,5 dm²
Profil : Clark Y

Caractéristiques
Longueur 1,42 m
Envergure 1,725 dm²
Surface 13,19 dm²
Dièdre 103 mm
Profil : Eiffel 400
Envergure Stab 1,03 m
Surface MC 3 : 4,10 dm²

L'équipe de France à la Wakefield - 1937

Le modèle de M^r E. Fillon

Classé 1^{er} avec 253,23 sec de moyenne sur 2 Vols

Caractéristiques
Envergure $\approx$ 1,18 m
Surface $\approx$ 13,53 dm²
Profil : RAF 32
Dièdre $\approx$ 100 mm
Envergure Stab $\approx$ 0,64 m
Surface Stab $\approx$ 6,02 dm²
Profil : Naca M6
Longueur $\approx$ 1 m
Maitre couple $\approx$ 100 x 100
Hélice $\approx$ 500 mm
Par Hélice $\approx$ 650 mm

Construction balsa
Recouvrement Japon orangé
Bord de fuite 40 x 3
Longerons et entretoises 3 x 3

Poids Cellule $\approx$ 140 gr
Poids moteur $\approx$ 88 gr
Longueur moteur $\approx$ 1,15 m en 3,17

Eliminatoires Coupe Wakefield le Thillay 11 Juillet 1937 classé 2^{ème}
Coupe Internationale Wakefield Londres 1 Aout 1937 classé 1^{er}
Coupe de l'Exposition Guyancout 12 Aout 1937 classé 7^{ème}
Diplome de Médaille d'or de l'Exposition Internationale 1937
Coupe de Paris formule Wakefield 1 Aout 1943 Classe 1^{er}

Dessiné par E. Fillon 1936

EVOLUTION FI B CHAMPIONNATS DU MONDE 1987 M. CARLES

Libéré la veille tardivement d'obligations qui, en principe, m'interdisaient de me rendre à Thouars, j'ai tenté le samedi matin in extremis une liaison, suis arrivé vers la fin du 2^{ème} vol..... et n'ai pas assisté au bouquet final des fly-off. Je ne vous brosserai donc pas un tableau circonstancié de l'épreuve, et me bornerai à quelques remarques techniques. Les appareils m'ont semblé les mêmes qu'à Burgos, 6 ans plus tôt, derniers Championnats du Monde auxquels j'ai assisté, en ce qui concerne la construction, c'est à dire du classique surtout et peu d'ailes totalement coffrées, encore moins en balsa plein (difficulté de réalisation, masse?). Par contre la dentelle géodésique en structure se fait beaucoup, et la course aux allongements s'est vite stabilisée aux cordes de 11,5 (surtout) à 11, mais on rencontre encore beaucoup de 12. La forme rectangulaire domine, avec la trapézoïdale, évidemment, mais tout cela n'est qu'apparence et devient bien secondaire, car ce qui a changé c'est le réglage.

9 wakes sur 10 ont une IV (au stabilo la plupart du temps, quelquefois à l'aile) et la montée est du type fusée inaugurée à grand fracas par les Russes justement à Burgos. Lancer vigoureux du taxi à la verticale, hélice bloquée pendant quelques secondes, puis déclenchement moteur et poursuite nerveuse d'une montée strictement verticale et rectiligne jusqu'à 40 ou peut-être 50 m; ensuite cela ralentit, mais l'altitude atteinte doit avoisiner les 100 ou 110 m. Un champion dans ce réglage, l'australien FAUSER dont les grimpees faisaient sensation. Mais il est suivi de près par les Russes qui font jeu égal avec les Chinois (excellents), les Nords Coréens les Polonais etc.

Les moyens diffèrent un peu: aile à incidence positive sur cabane moyenne (20 à 25) pour les Russes, car on cherche à augmenter à tout prix le moment cabreur (BL avant court, CG avancé) pour s'obliger à le vaincre par un stabilo calé très positivement pendant les premières secondes. Les Chinois préfèrent l'aile à 0° et l'axe de traction légèrement vers le haut, mais avec une cabane plus haute (au moins 30) pour reléguer le CG vers le bas. Le réglage de Zeri par contre plus pointu, avec +1° à l'aile et axe de traction vers le haut, mais sans cabane (CG suffisamment avant, de l'ordre de 65 % afin d'augmenter le moment cabreur, qui est contré par IV au stabilo). Cela grimpe comme les autres. A ma

connaissance de réglage délicat ne me semble utilisé chez nous que par Riffaud, mais sans IV, ce qui explique parfois un moment difficile après la phase initiale de surpuissance (centrage bien plus arrière aussi à 75 %). Mais quand ça monte, ça monte, et on a pu le constater à Moncontour dans le vent.

Toutes les voies tentent au même but, qui est obtenu par la plupart: moitié de l'altitude atteinte en droite ligne et à la verticale, grâce à une IV qui contre le moment cabreur de l'aile. Wantzenriether et Néglaï ont considéré que l'IV était dépassée par comparaison avec le réglage PGI, et certes 007, Néglaï et Gouverne à sa grande époque nous ont montré de remarquables montées. Mais vraiment les fusées Australo-Russo-Cino-Coréennes m'ont paru terminer plus haut. Même Hofsäss adopte ce style, toutes proportions gardées bien sûr, car l'Espada a une cellule très différente. Mais ses 25 ou 30 premiers mètres s'effectuent aussi à la verticale et en tir tendu.

Du côté des Américains, rien de bien neuf, sauf peut-être Quinn dont le réglage se rapprochait de celui des autres. Le grand Xenakis m'a fort déçu avec son wake dont la conception remonte à 25 ans; exactement le même, mais aile à 0° (au lieu de 3°) et long déroulement, avec son IV progressive actionnée par le couple. On était loin de la fusée de Parmenter qui en 1973 à Vienne utilisait un wake construit sur le plan de son coéquipier à Thouars montée pas convaincante du tout.

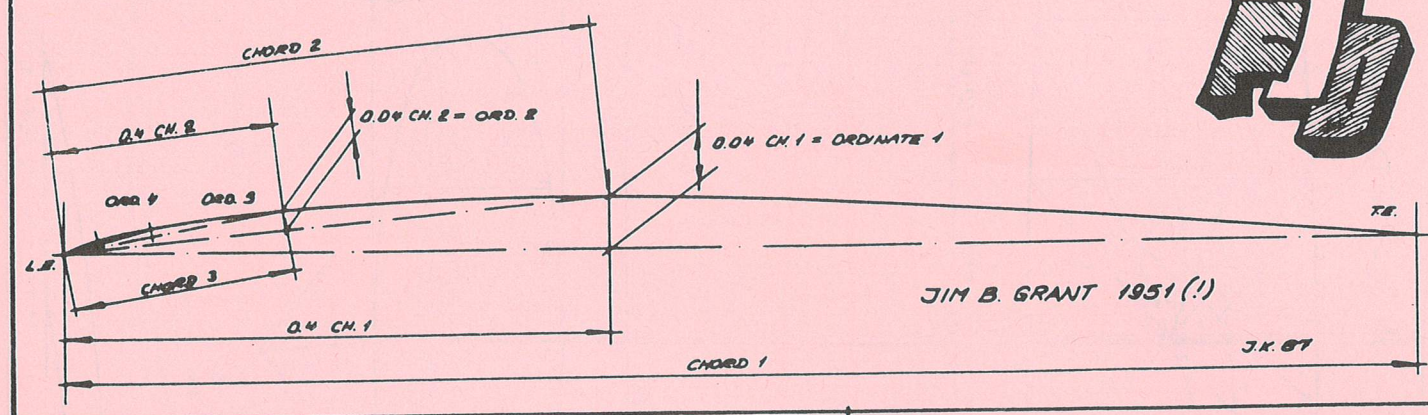
Le troisième homme était l'inévitable et fameux Bob WHITE, avec ses modèles habituels et vraiment je n'aurais pas parié gros sur ses chances de vaincre en combat singulier une des fusées précédemment citées. J'ai assisté à une de ses montées en même temps qu'un Chinois et que l'Espada; 20 m de moins en dessous d'eux. A un autre vol perte de l'ascendance lors du passage au virage à gauche au plané (le seul en DG avec les folkloriques Mexicains).....mais récupération de la pompe à 20 m du sol. Bonne montée sûre, sans plus (par rapport aux autres), mais remarquable plané et surtout exceptionnel sens aéromodéliste de B. White, qui se trouve enfin consacrer Champion du Monde en 1987, après avoir terminé plusieurs fois dans les 2 à 5 premiers. J'avoue avoir été fort étonné d'apprendre qu'il avait triomphé d'une quinzaine de concurrents aux divers fly-off.....mais son vol de 7 mn témoigne que cela portait encore, et que son wake accroche au maximum la moindre zone porteuse. A l'expérience chacun de nous a pu vérifier d'ailleurs, qu'il existe peu de vols effectués par temps neutre, et même tôt le matin il faut faire attention au moment du lâcher, sous peine de surprise pénible.

Au total cette victoire est peut-être rassurante, car elle confirme qu'on ne peut pas encore mettre chaque vol en équation (voir cependant celles de Xenakis, entre autres, car c'est le propre de l'homme d'essayer de comprendre), et que les résultats dépendent du modèle certes, mais aussi de l'utilisateur. Mais cela, je crois on le savait déjà.....

VOZ LIBRE INDOOR

UNIVERSAL AIRFOIL SECTION FOR SINGLE SURFACE AIRFOILS.

(CUTTING OFF AT THE TRAILING EDGE WILL ALWAYS LEAVE A GEOMETRICALLY SIMILAR SECTION)



UNIVERSAL AIRFOIL SECTION, by Jim B. Grant, USA

The construction of this airfoil curve follows a systematic sequence or progression of geometric events which create a curve of uniformly decreasing radii from the trailing edge to the leading edge. The airfoil section thus created has the useful characteristic of producing geometrically similar sections no matter where it is trimmed off at the trailing edge. This is very handy for tapered, elliptical, parabolic wing plan forms. There is a infinitesimal error at the leading edge, but it is so small that it is practically insignificant.

Step one:

Erect a perpendicular at the 40% chord (any point between 35 and 40% works satisfactorily). Mark off the ordinate height to whatever airfoil height percent is desired (the curve illustrated uses 4%). This ordinate point locates the "trailing edge" of chord 2.

Step 2, 3, 4, ad infinitum: Repeat the procedure used in step one on each succeeding chord.

To create a rib template simply follow this lay-out procedure on sheet alloy. After scribing the curve, cut and file to the scribed line.

21 ST ANNIVERSARY OF THE NFFS SYMPOSIUM

THE NATIONAL FREE FLIGHT SOCIETY IS ACCEPTING NOMINATIONS FOR THE FOLLOWING:

- 10 MODELS OF THE YEAR send to Jon Zeisloft

5411 W. October Way
W. Valley City - Utah 84120

- FREE FLIGHT HALL OF FAME 1988

send to: Anthony Italiano
1655 Rever Drive
Bookfield WI 53005

Also, a call for papers for the 1988 Symposium.

Please make your intentions know along with an

overall outline to:

Hermann Andresen
738 E. Palmyra

Phoenix AZ Have your information

in by december 31, 1987, at the very latest!

Thank you for your assistance.

EDITION SYMPOSIUM 1988 ET 10 MEILLEURS MODELES DE L'ANNEE 1988 - Ecrire aux adresses ci dessus.

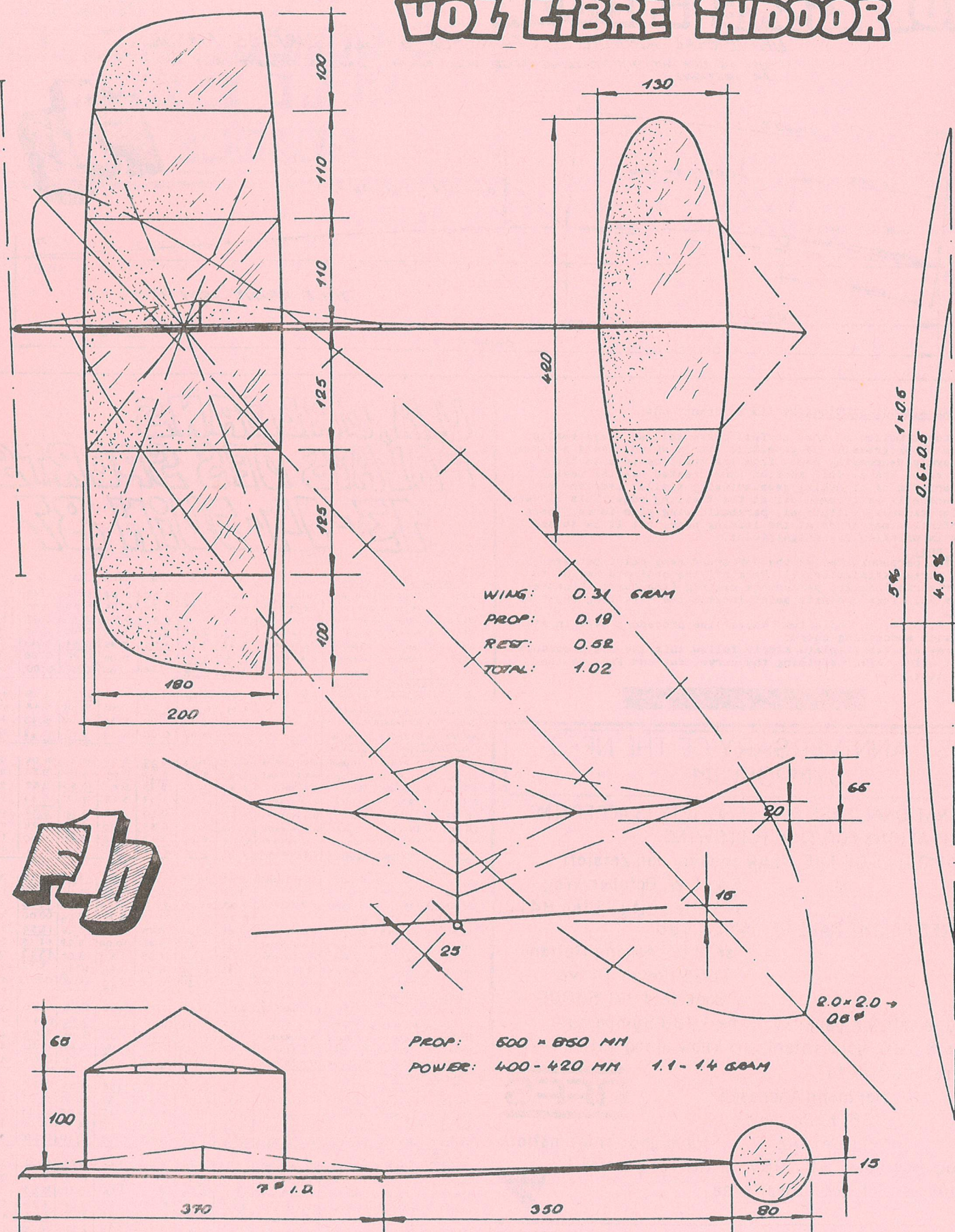
21 ste Ausgabe vom NNFS SYMPOSIUM 1988 - 10 besten Modelle des Jahres - oben genannte Adressen anschreiben

U.A. ORLEANS PALAIS DES SPORTS 13-14 JUIN 87

			V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅	V ₆	Total	
MICRO PAPIER 35 CADET										
194.28	1	HANRIOT Christophe	C.M.A.H.	6.27	7.23	7.50	5.58	5.16	4.48	15.13
194.57	2	BERLOT Jean Louis	U.A. ORLÉANS	6.13	6.15	6.23	6.34	6.24	7.20	14.74
194.115	3	SALNOT Pierre Olivier	"	3.56	5.28	6.40	5.52	3.46	6.25	15.05
194.112	4	BESSE Xavier	"	4.33	2.54	5.14	4.20	0.00	0.00	9.47
194.2	5	CARRÉ Stéphane	C.A. TOURNAI	3.39	3.15	3.55	3.48	3.51	0.00	7.46
194.114	6	CASIER Sébastien	U.A. ORLÉANS	3.14	3.10	2.29	0.00	0.00	0.00	6.24
194.62	7	RICHON Fabien	U.A. ORLÉANS	2.34	1.36	1.34	0.00	0.00	0.00	4.10
MICRO PAPIER 35 JUNIOR										
194.37	1	ISAMBERT Bruno	U.A. ORLÉANS	4.59	6.59	3.24	1.02	6.27	2.28	13.26
194.60	2	BONNOT Nicolas	"	4.34	6.23	6.30	5.46	5.58	5.48	12.53
194.65	3	BOULANGER Frédéric	"	4.05	2.28	5.00	5.31	2.02	6.23	11.54
194.32	4	RAULT J. François	"	0.00	0.00	0.00	4.48	5.12	5.28	10.40
MICRO PAPIER 35 SENIOR										
257.29	1	TRACHEZ Bernard	AZAY LE BRULÉ	6.43	10.34	10.52	8.21	10.11	7.08	21.26
194.55	2	MARTIN Philippe	U.A. ORLÉANS	8.59	9.33	9.58	11.21	8.19	9.20	21.19
118.35	3	COGNET Guy	A.C. POITOU	7.59	10.13	9.29	5.47	10.50	9.58	21.03
257.224	4	TRACHEZ André	AZAY LE BRULÉ	9.05	7.16	1.37	3.28	7.12	10.37	19.42
194.07	5	BESSE Alain	U.A. ORLÉANS	3.36	8.04	5.30	8.55	9.04	9.38	18.12
194.31	6	PILLER Michel	U.A. ORLÉANS	5.20	7.20	6.31	9.20	9.17	4.28	18.37
194.41	7	DELICROIX Jacques	U.A. ORLÉANS	6.57	8.11	9.48	8.18	2.45	0.00	18.06
	8	CHAMPION Robert	C.A. TOURNAI	2.32	4.43	8.05	0.00	3.09	4.11	12.48
F.I.D. MICROFILM										
257.29	1	TRACHEZ Bernard	AZAY LE BRULÉ	10.43	14.23	3.38	3.15	14.38	17.28	32.06
257.224	2	TRACHEZ André	"	9.20	9.30	15.10	14.45	00.00	00.00	29.55
194.55	3	MARTIN Philippe	U.A. ORLÉANS	7.08	11.26	13.33	13.15	12.35	14.36	28.09
194.07	4	BESSE Alain	"	9.09	10.11	11.35	12.30	14.04	00.00	26.34
118.35	5	COGNET Guy	A.C. POITOU	11.11	6.02	8.23	10.00	3.28	13.54	25.05
194.07	6	CHAMPION Robert	C.A. TOURNAI	3.15	7.45	9.45	10.00	3.28	14.55	24.55
194.11	7	CAILLAUD Michel	U.A. CENTRE	7.19	11.24	11.06	2.50	9.05	13.12	24.36
194.55	8	ALLAIS Jean René	M.A.C. L.A.	7.33	13.14	6.24	9.46	10.46	3.12	24.00
194.31	9	PILLER Michel	U.A. ORLÉANS	7.01	1.39	00.00	9.24	00.00	00.00	16.25
F.I.D. BEGINNER										
194.07	1	BESSE Alain	U.A. ORLÉANS	7.51	7.44	8.10	2.58	5.02	6.56	16.01
194.41	2	DELICROIX Jacques	"	7.02	6.48	2.16	7.32	7.34	6.42	15.06
194.940	3	CHABOT Jean Marie	A.C. THOUARS	4.33	6.31	7.10	7.00	5.16	7.03	14.13
194.11	4	CAILLAUD Michel	U.A. CENTRE	0.00	0.00	0.00	6.19	5.40	7.40	13.59
194.55	5	MARTIN Philippe	U.A. ORLÉANS	5.46	3.49	4.49	3.37	0.00	0.00	10.35
MICROFILM 35										
118.35	1	CHAMPION Robert	C.A. TOURNAI	3.39	8.47	3.50	10.58	14.55	3.57	25.53
118.35	2	COGNET Guy	A.C. POITOU	12.31	12.53	0.00	12.38	00.00	00.00	25.35
194.55	3	MARTIN Philippe	U.A. ORLÉANS	9.05	7.15	8.37	11.47	6.05	10.21	22.08
194.07	4	BESSE Alain	U.A. ORLÉANS	9.07	9.03	0.00	9.00	4.42	00.00	18.10
257.29	5	TRACHEZ Bernard	AZAY LE BRULÉ	2.12	1.24	0.00	0.00	0.00	00.00	03.36
E.Z.B.										
194.07	1	CHAMPION Robert	C.A. TOURNAI	3.42	10.41	8.47	9.39	6.45	11.02	21.43
194.940	2	CHABOT Jean Marie	A.C. THOUARS	10.09	10.10	00.00	10.23	10.05	8.34	20.33
194.41	3	DELICROIX Jacques	U.A. ORLÉANS	9.20	5.56	8.09	3.36	9.10	9.53	19.13
257.29	4	TRACHEZ Bernard	AZAY LE BRULÉ	7.48	9.41	8.28	7.53	9.04	7.22	18.45
257.224	5	TRACHEZ André	AZAY LE BRULÉ	7.05	8.28	6.32	9.54	3.25	8.41	18.35
194.07	6	BESSE Alain	U.A. ORLÉANS	7.33	6.46	7.29	6.37	2.14	00.00	15.02

A L'ANNEE PROCHAINE :
Nouveaux records de la salle : HANRIOT C. MP Cadet 7.50 - ISAMBERT Bruno MP Junior 6.59
CHAMPION Robert Microfilm 35 14.55

VOL LIBRE INDOOR

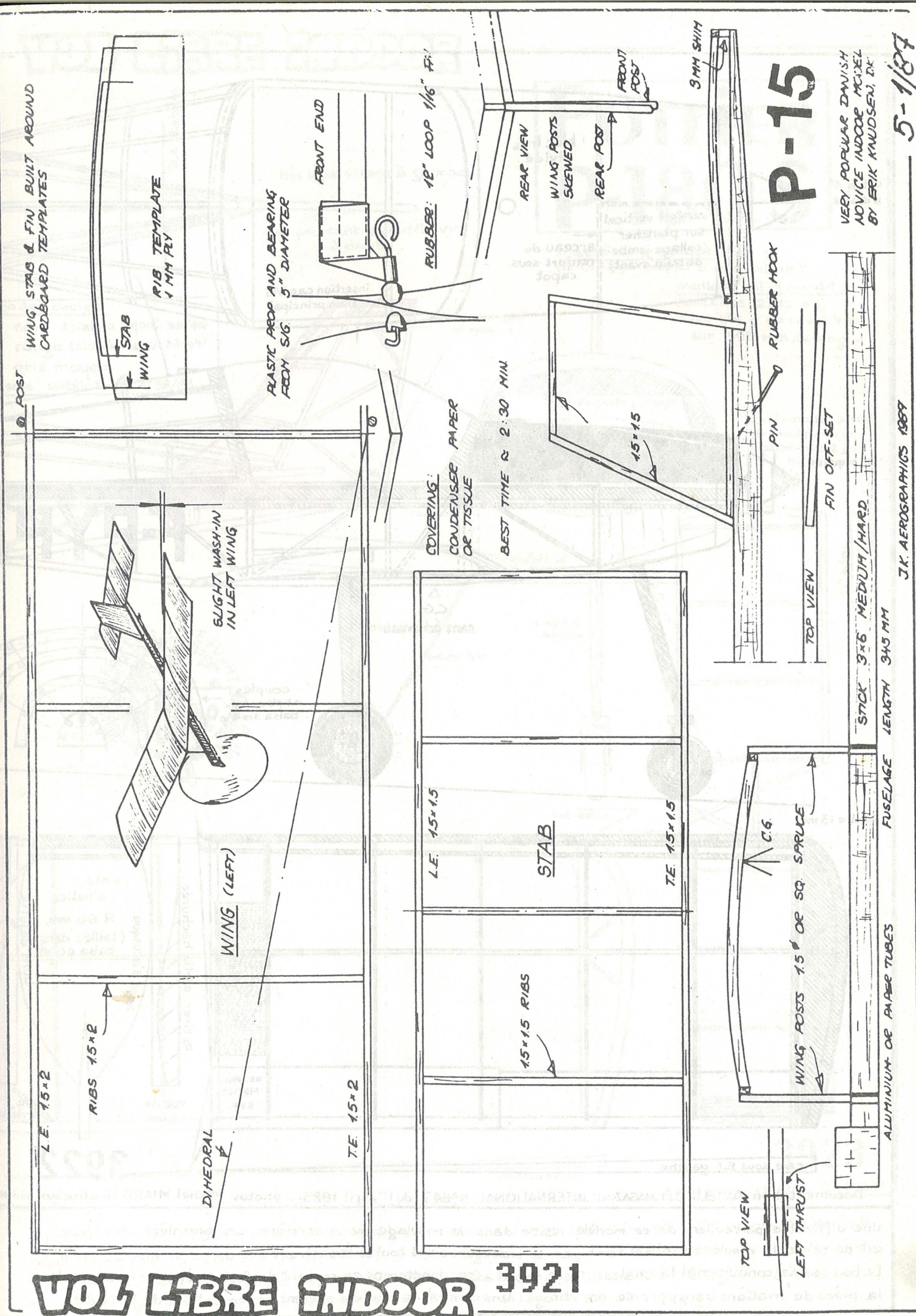


"CHALLENGER"

HARRO EROFEJEFF
FINLAND

J.K. AEROGRAPHICS 1995

3920



VOL LIBRE INDOOR 3921

VERY POPULAR DANISH
NOVICE INDOOR MODEL
BY ERIK KNUDSEN, D.K.

TK AEROCRAPHICS 1989

DISF/AGE 1EAKTH 345 MM

ALL INFORMATION ON THIS PAGE

TK AEROCRAPHICS 1989

DISF/AGE 1EAKTH 345 MM

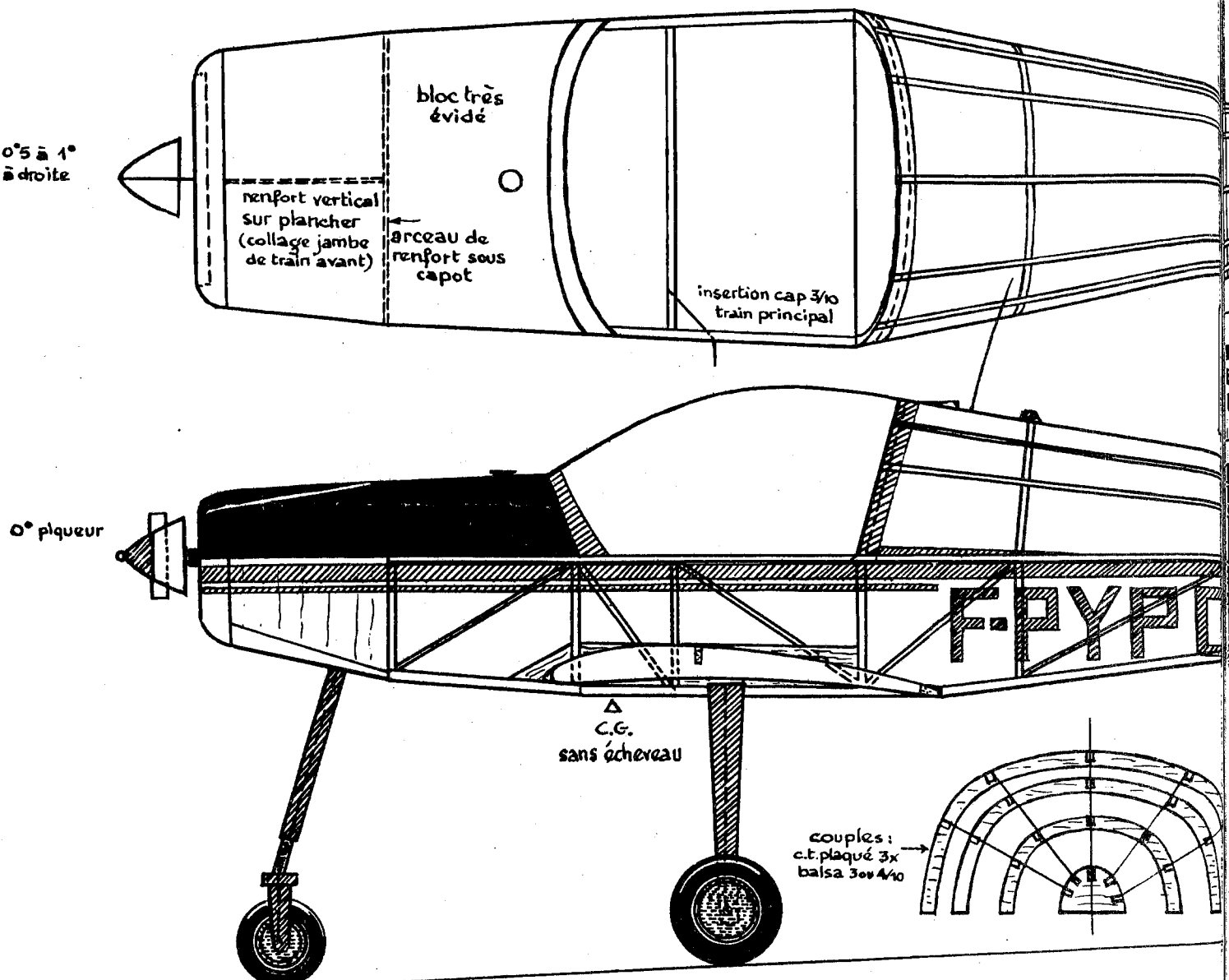
ALL INFORMATION ON THIS PAGE

TK AEROCRAPHICS 1989

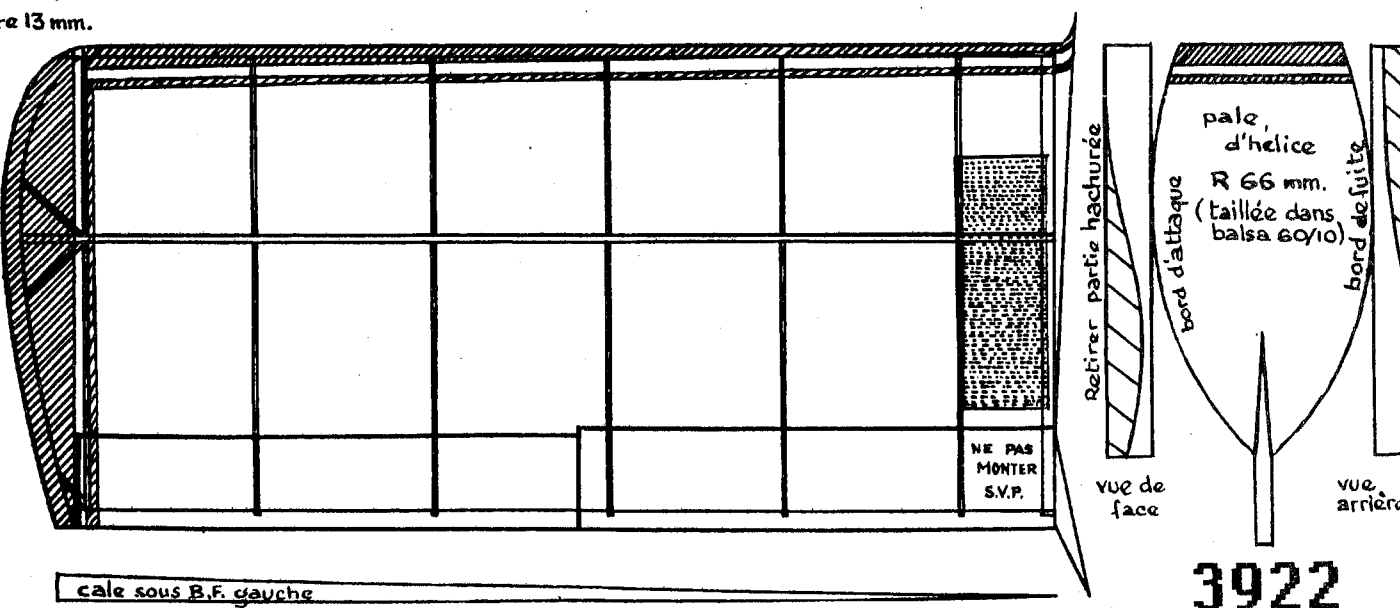
VOL LIBRE INDOOR

POTTIER P-180S

masse du prototype 4,1 g
(entoilage papier condensateur)
meilleur vol 1 mn. 44 s
(ORLÉANS 21.12.86)
avec 1,14 g de caoutchouc
sur 395 mm de long -



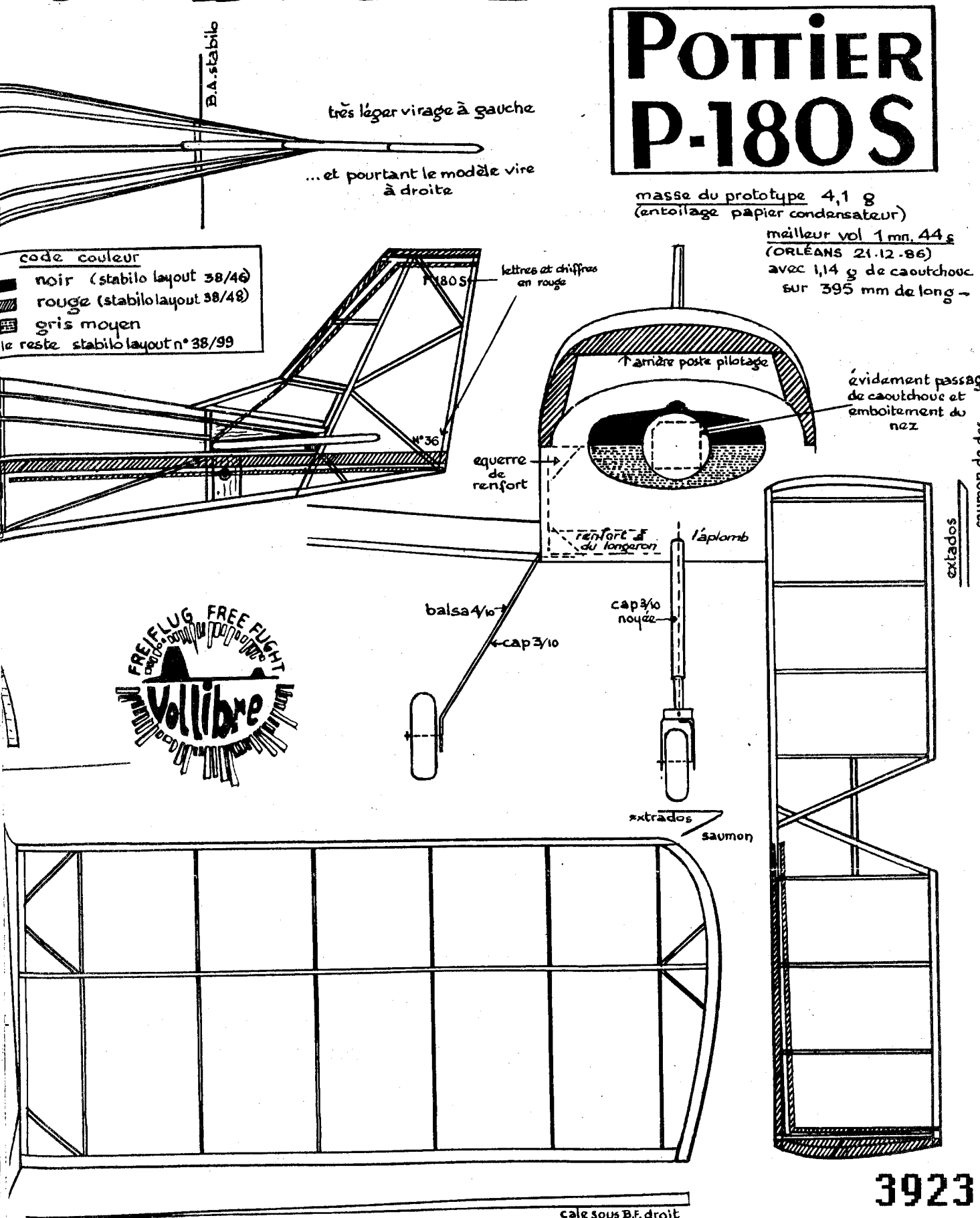
dièdre 13 mm.



3922

Documentation Aviation MAGAZINE INTERNATIONAL N°847 du 1^{er} avril 1983 + photos Michel MIARD constructeur du N°3

Une difficulté particulière de ce modèle réside dans le moulage de la verrière. La première des choses est de tailler le moule en n'hésitant pas à prolonger dans toutes les directions de 10 et même 15 mm. Le bois (balsa) conduit mal la chaleur: reste chaud assez longtemps en sortant du four (ménager) pour mouler la pièce de "matière" transparente par étirage (dans mon cas la matière provient d'un emballage de boîte de



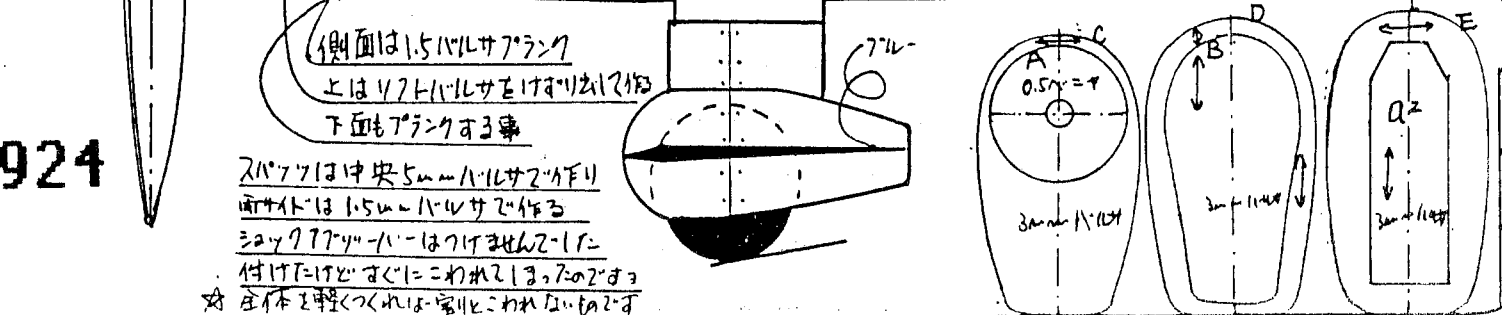
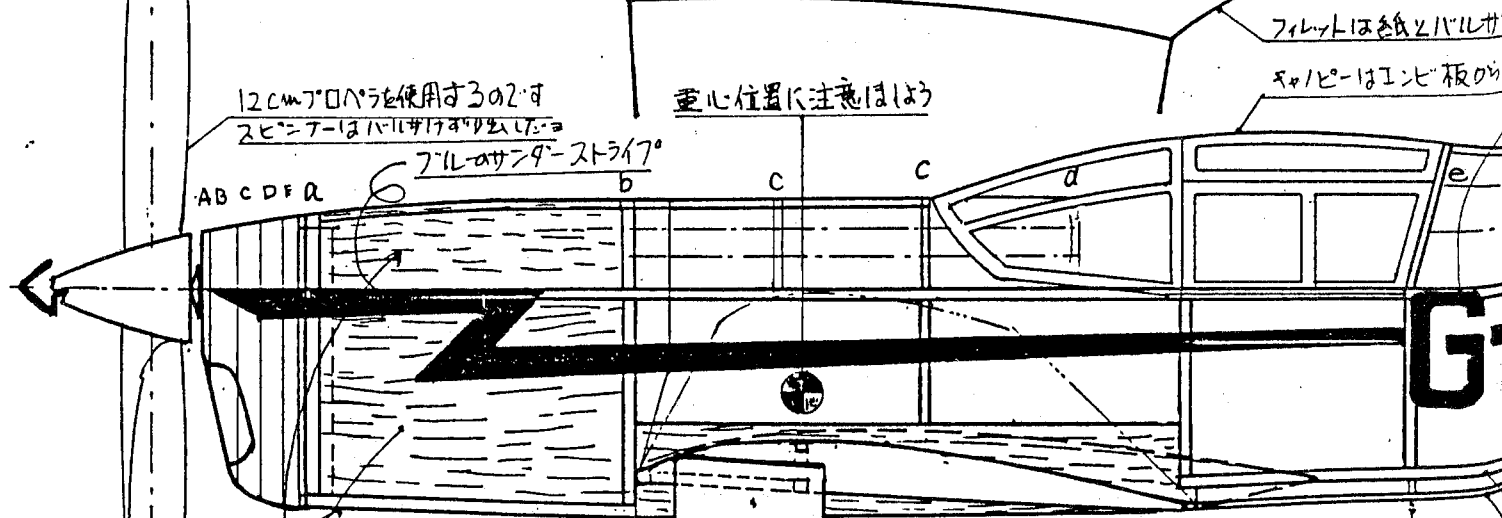
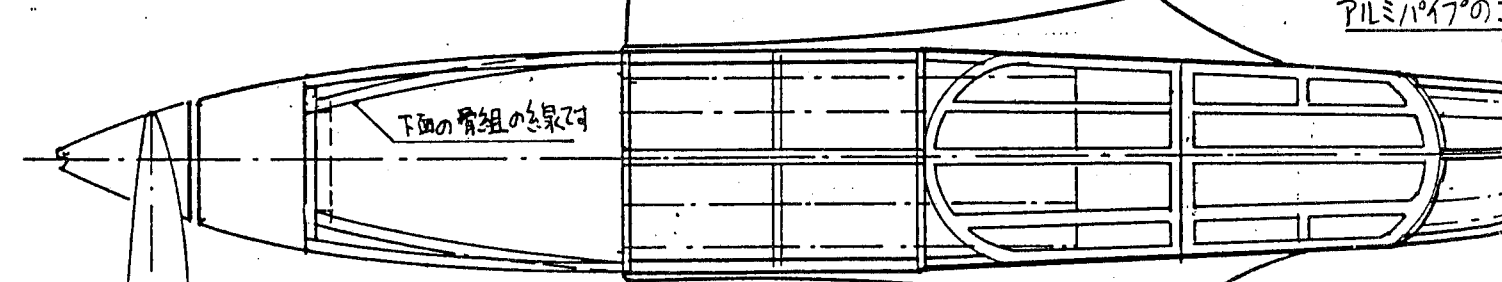
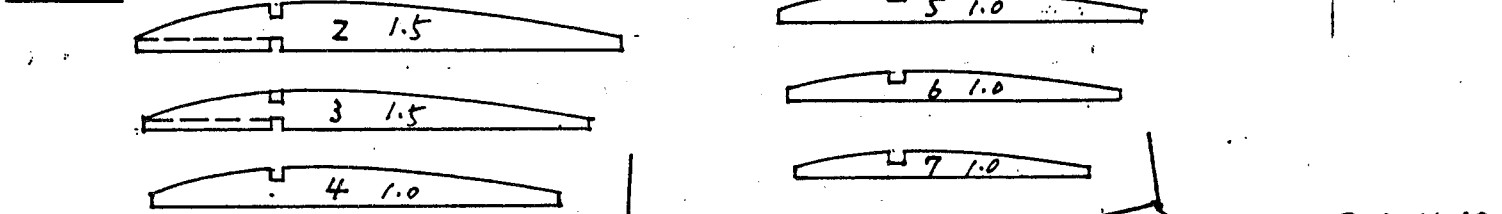
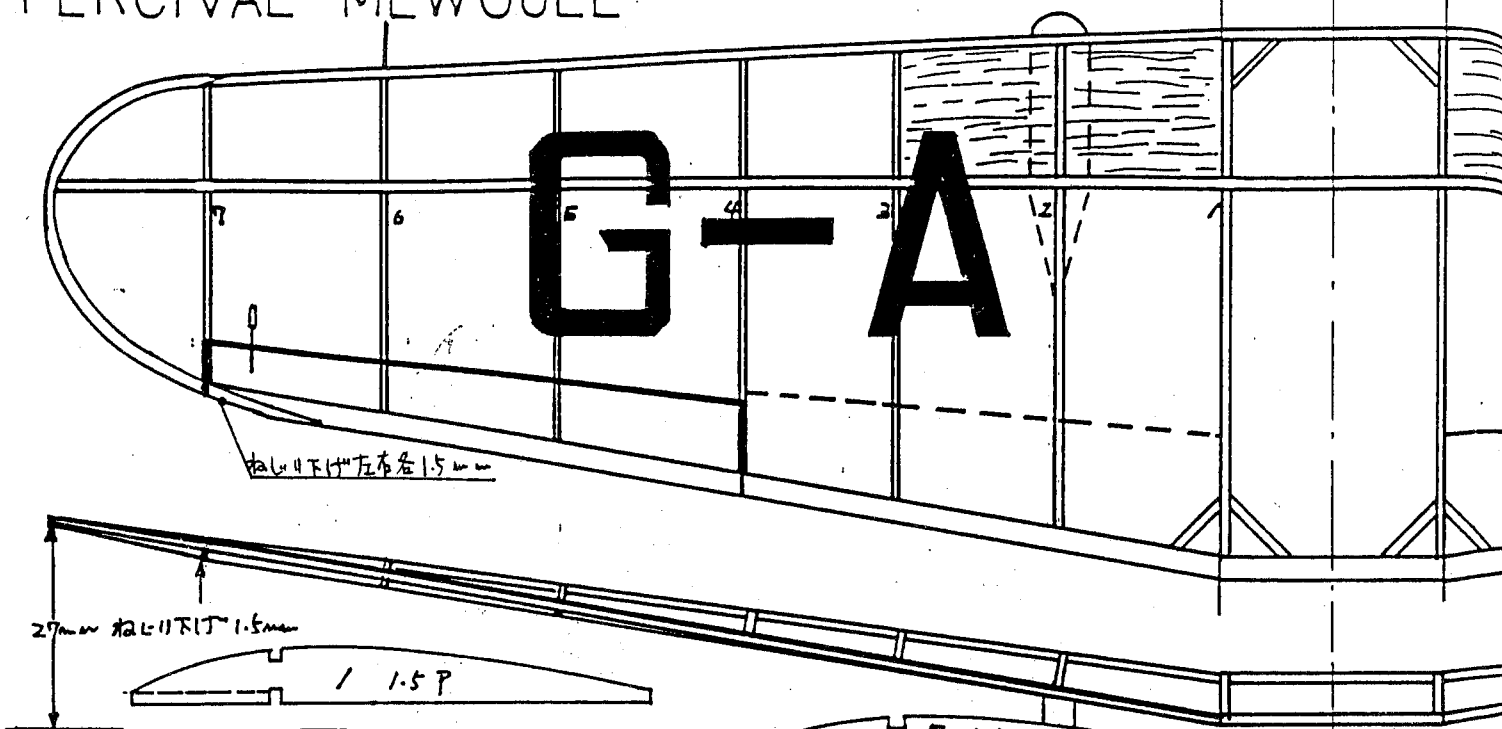
3923

cale sous B.F. droit

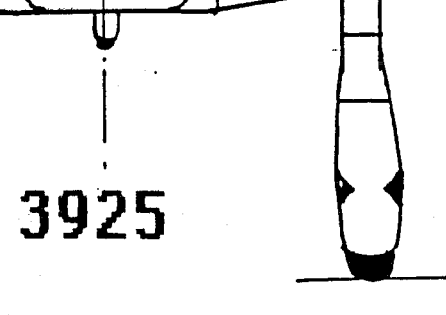
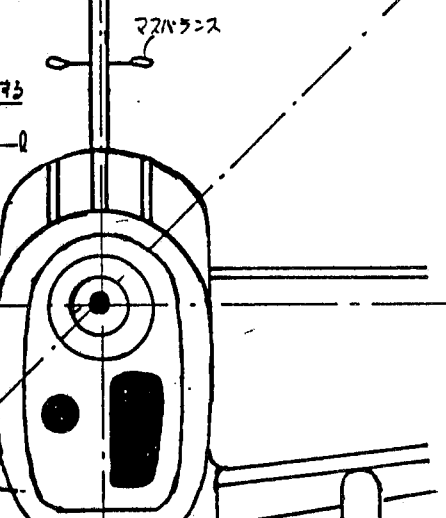
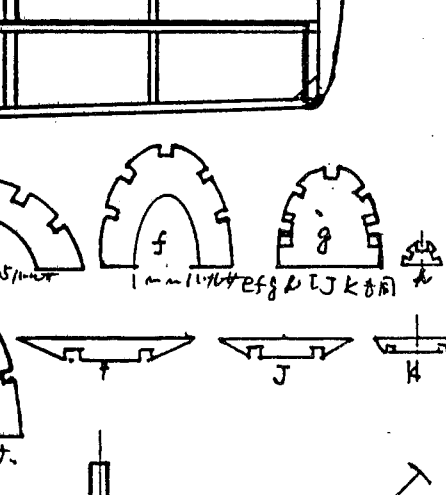
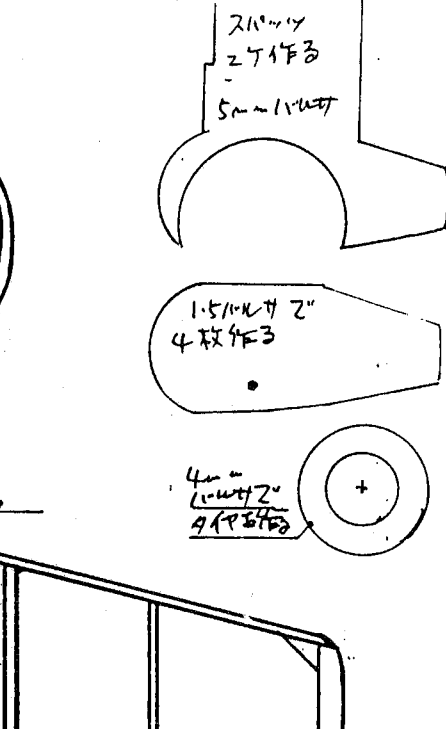
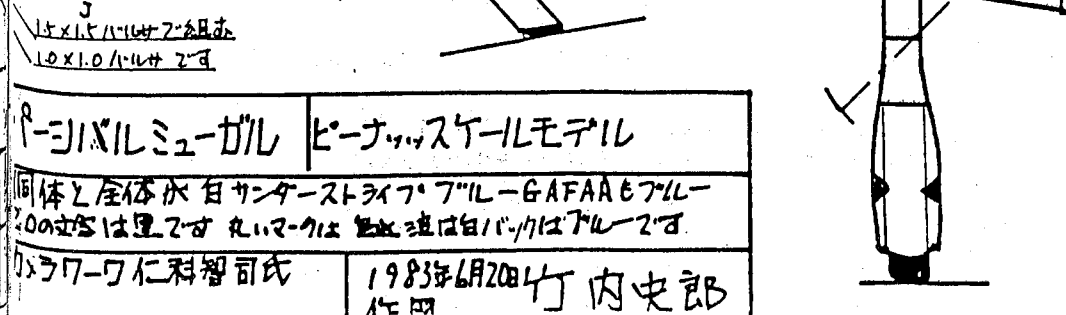
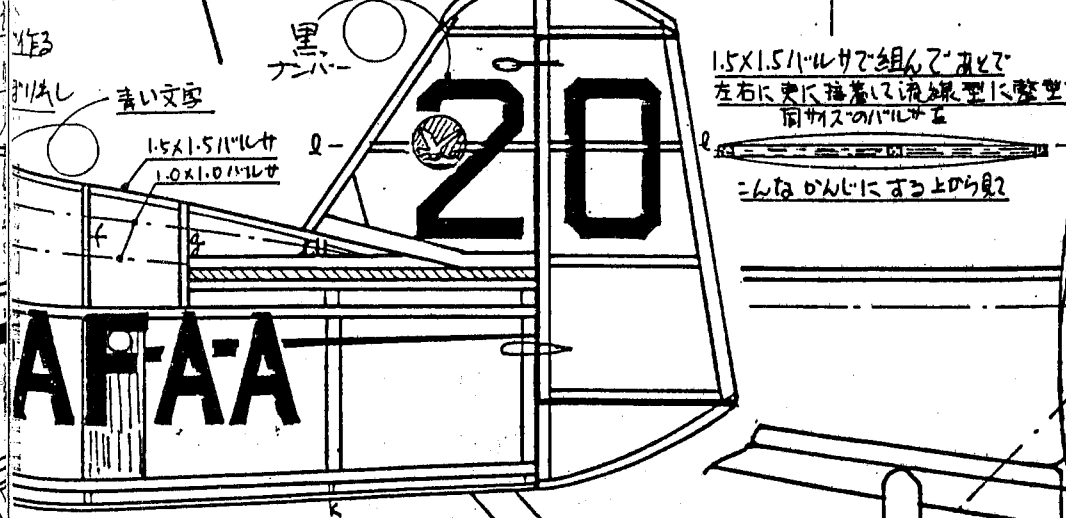
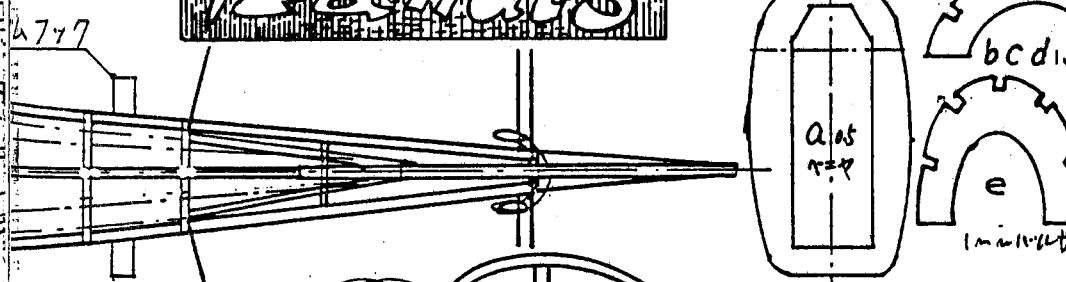
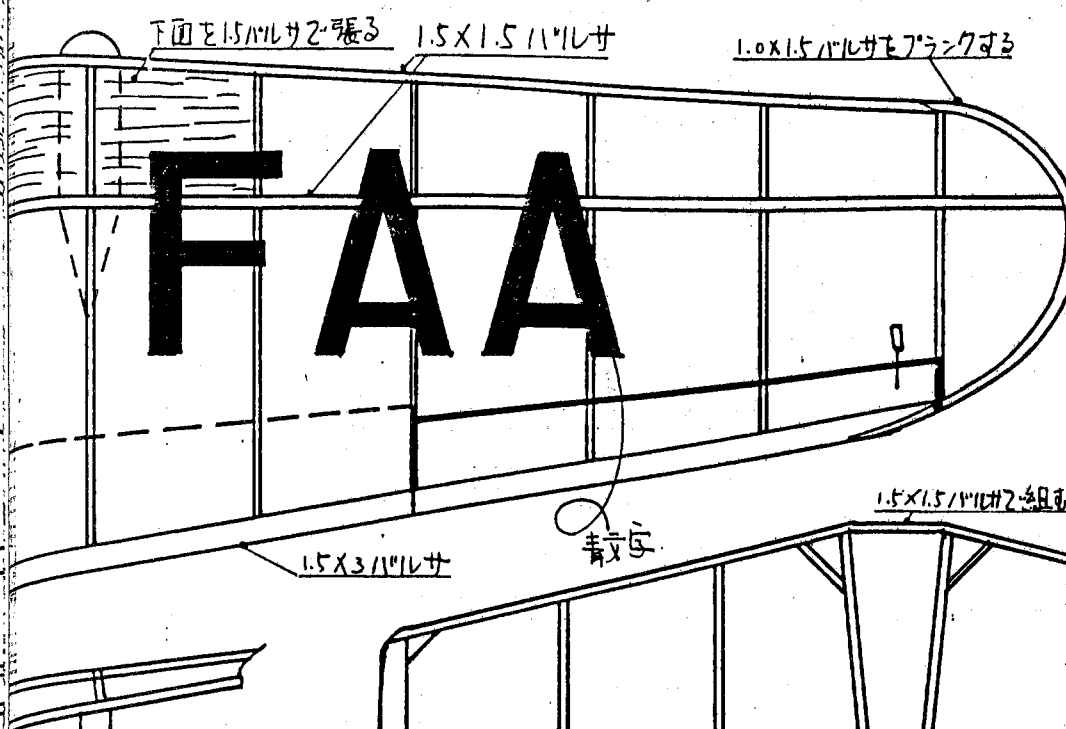
DELROIX Jacques 20-1... 29-1-1987

chocolat!). La forme doit non seulement être très soigneusement taillée (symétrie) et poncée mais enduite, repoussée et enduite (etc) n fois. Aspect "pdi miroir" nécessaire. Ne pas hésiter à tirer plusieurs verrières de façon à choisir la meilleure. Ce procédé restant tout de même artisanal. A titre indicatif "ma" verrière fait 14 centigrammes.

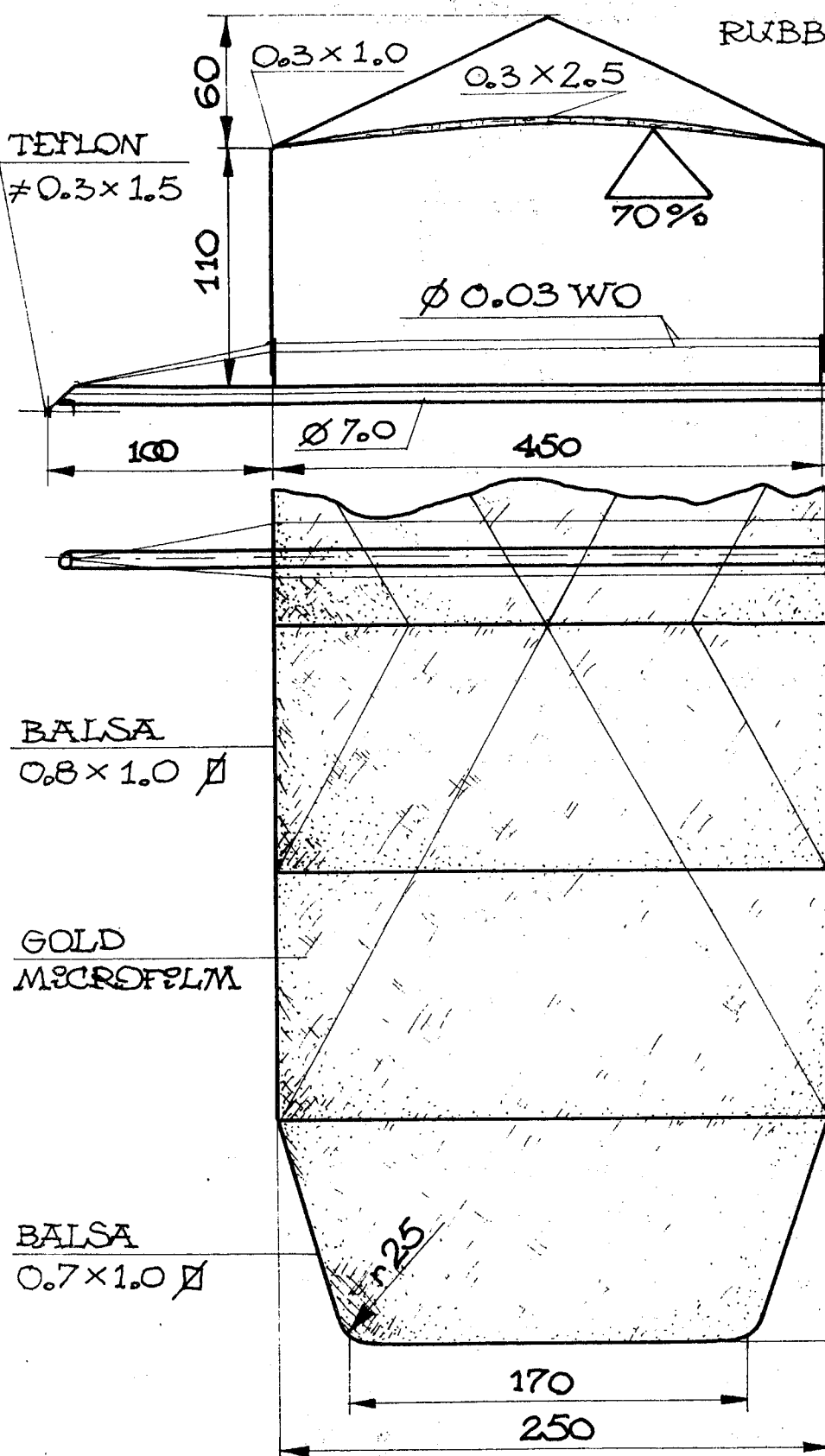
PERCIVAL "MEWGULL"



VOL LIBRE INDOOR



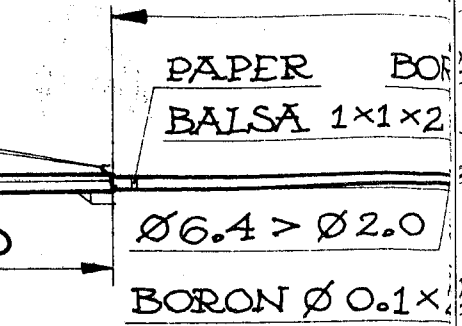
3924
 3925
 1983年6月20日 竹内史郎



RUBBER: 1.75g x 420, 1950 TURNS

CYRCLE PROFIL 5% / WING

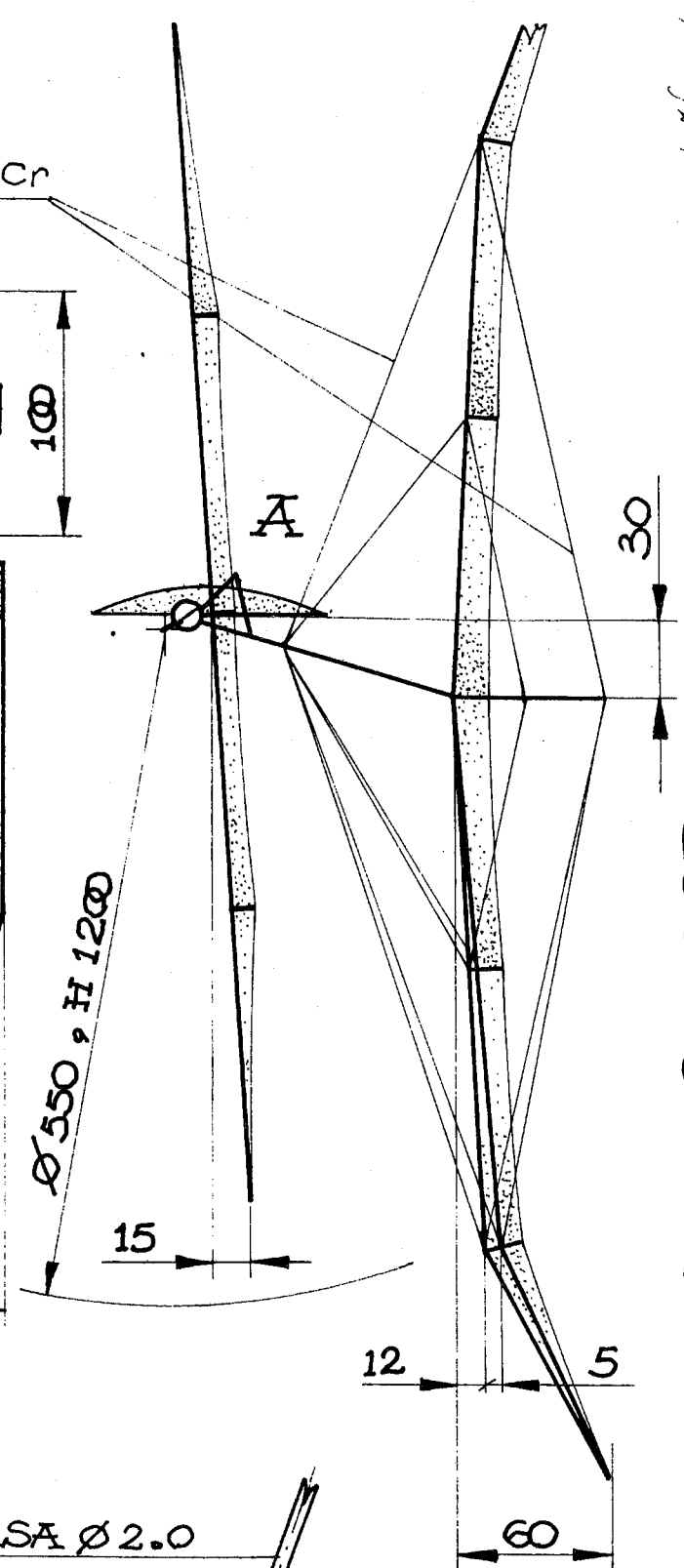
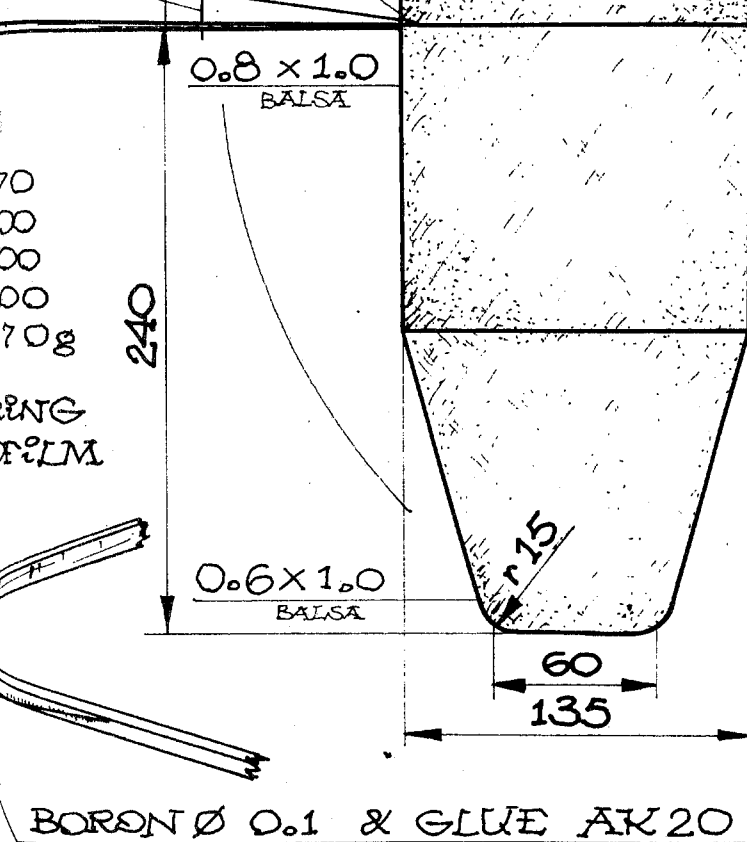
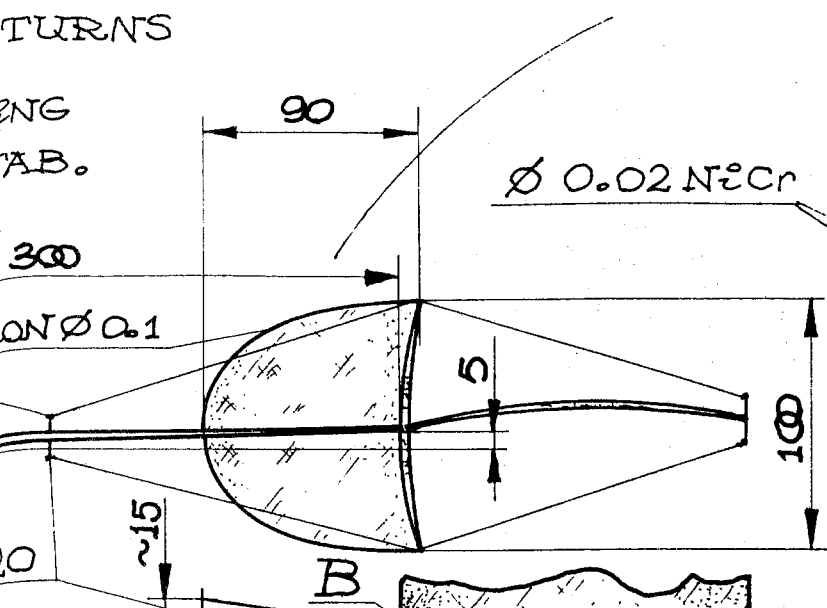
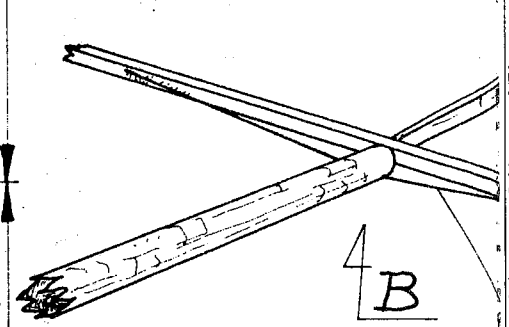
CYRCLE PROFIL 6% / STAB.



WEIGHT:

WING	0.370
MOTORSTICK	0.400
STAB/BOOM	0.200
PROPELLER	0.200
TOTAL	1.170g

STABILIZER COVERING PLATINUM MICROFILM



VOL LIBRE INDOOR

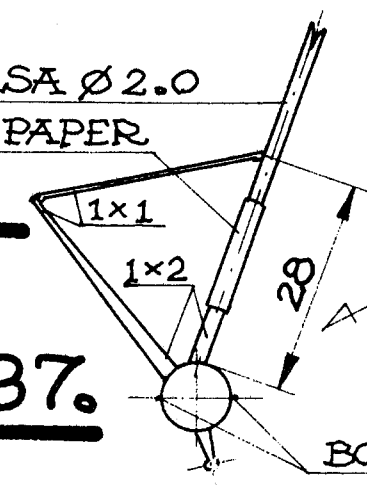
F4D

by **RYSEKARD GIECHOWSKI . POLAND .**

52 POLISH CHAMPIONSHIPS . 03 ÷ 05 . 07 . 87 .

WROCLAW . HALA LUDOWA .

best times 32:02 & 32:33 **3926**



FOR "VOL LIBRE" DRAWN BY JERZY J. KACZOREK

AKL...OLD BOM...ALLOCLUB WROCLAW * POLAND

3927

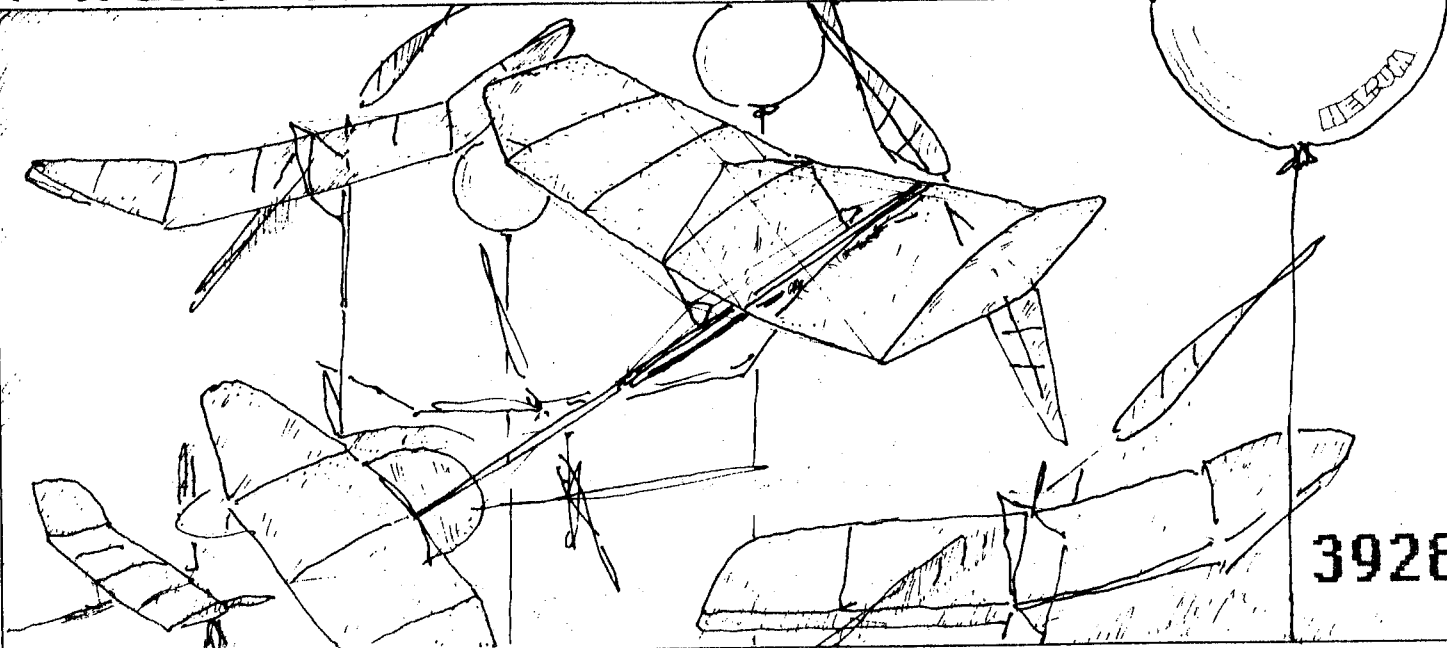
VOZ LIBRE INDOOR

52 POLISH FA&F1D CHAMPIONSHIPS 1987

03 ÷ 05 JULY 1987. WROCLAW, POLAND.
HALA LUDOWA. ORGANIZER Aeroclub Wrocław.

Seniors	Aeroclub	best times		total
1 SYLWESTER KUJAWA	POZNAN	33:55	36:55	70:50
2 EDWARD Czapala	SLASKI	34:00	33:35	67:37
3 RYSZARD CZECHOWSKI	KRAKOW	32:02	32:33	64:35
4 STANESLAW GARLICKI	KRAKOW	33:08	30:05	63:13
5 ZBIGNIEW SZYMANSKI	WROCLAW	30:27	29:30	59:57
6 JAROSLAW GIERKO	BYDGOSZCZ	26:17	32:27	58:44
7 JAN DEHM	KRAKOW	29:19	29:10	58:29
8 PAWEŁ FRACKIEWICZ	WROCLAW	27:00	26:15	53:15
9 WŁODZIMIERZ PAWLISZ	BYDGOSZCZ	16:36	28:33	45:09
10 RYSZARD MAJEWSKI	BYDGOSZCZ	21:23	23:05	44:28

Juniors	Aeroclub	best times		total
1 MAREK NAWROCKI	SLASKI	31:12	31:53	63:05
2 RAFAŁ SYKUTERA	BYDGOSZCZ	27:21	27:16	54:37
3 RAFAŁ COLTA	POZNAN	26:15	27:02	53:17
4 TOMASZ OSTROWSKI	BYDGOSZCZ	24:25	27:30	51:55
5 JERZY FISZER	BYDGOSZCZ	20:51	30:50	51:41
6 SŁAWOMIR BARANOWSKI	POZNAN	23:01	21:47	44:48
7 KRZYSZTOF MLECZYNSKI	BYDGOSZCZ	20:15	22:14	42:29
8 MAREK GRĄBKA	POZNAN	20:37	19:54	40:31
9 MIROSLAW KAZIMIERCZAK	BYDGOSZCZ	20:42	17:58	38:40
10 WOJCIECH MAKLES	POZNAN	16:56	17:46	34:42
11 ROBERT WOLDANSKI	POZNAN	14:04	19:58	34:02

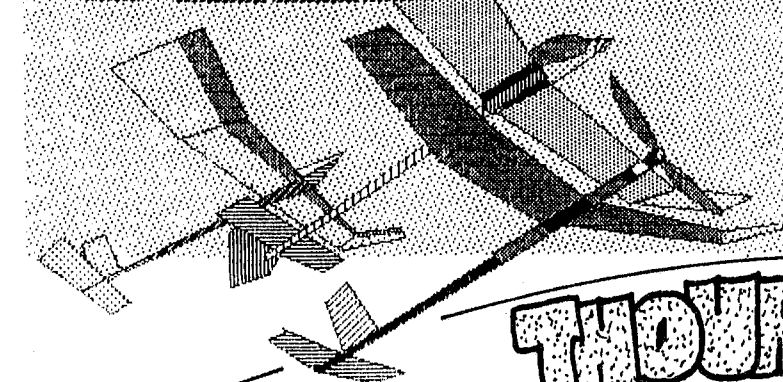


3928

VOZ LIBRE

FREE FLIGHT
FREE FLUG

ANDRÉ
SHANDEL



THOUARS
FRANCE

FLYING
CHAMPIONNATS
WESTMEISTERSCHAFT
WORLD CHAMPIONSHIPS
ABC
PLAN
BOOK
EVEN
1987

160 PAGES

60¢

JANUARY 88

FEBRUARY

MARCH

APRIL

MAY

JUNE

JULY

AUGUST

SEPTEMBER

OCTOBER

NOVEMBER

DECEMBER

TOTAL

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

La lecture des articles de B. Bogart et de E. Fillon (V.L. n° 51 et 55) m'a donné envie d'apporter à mon tour ma petite contribution au problème de la détermination de l'aire d'une surface de forme plus ou moins compliquée.

Une solution immédiate, bien connue des écoliers, consiste à reproduire la surface sur une feuille de carton, puis à comparer sa masse à celle d'un carré (d'un décimètre de côté, par exemple) découpé dans la même feuille. Cette méthode, simple à mettre en œuvre, ne donne des résultats valables que dans la mesure où le matériau utilisé est suffisamment homogène, d'épaisseur constante et surtout de densité convenable pour les pesées.

Pour s'affranchir de ces aléas, une méthode d'une approche plus géométrique s'impose. Je vous la propose ici.

Il suffit de remplacer la courbe de forme quelconque qui limite la surface par un certain nombre de segments de droite. L'aire mesurée est ainsi assimilée à celle d'un polygone. Le résultat est d'autant meilleur que le nombre de sommets, dans les parties non rectilignes, est important. Le calcul pourra bien sûr se faire à la main ou même de tête si le cœur vous en dit ! La formulation mathématique en est en effet très simple (lignes 80 et 95 du programme). Mais après tout pourquoi ne pas faire appel à la micro informatique puisqu'elle est, pour beaucoup d'entre nous, une distraction aussi louable et (presque) aussi passionnante que l'aéromodélisme. Le programme en Basic (écrit sur un micro de poche, le PB 700) est très facilement transposable en langage machine si vous disposez d'une calculatrice programmable. Vous trouvez avec le listing un exemple d'exécution (les différents sommets sont repérés par leurs coordonnées cartésiennes). Signalons que le programme permet de calculer n'importe quel type de surface. Vous pourriez, pourquoi pas, vous amuser (?) à remesurer la superficie de votre département.

Pour ceux qui font du vol d'intérieur, voici deux autres petits programmes. A vous de juger s'ils sont vraiment "must" pour votre passe temps.

Le premier baptisé "Tachymètre" permet de mesurer la vitesse de rotation d'une hélice. Il suffit de lancer le programme et de compter en même temps le nombre de révolutions de l'hélice. A la dixième vous arrêtez l'exécution en appuyant sur n'importe quelle touche du clavier, la vitesse sera affichée en nombre de tours par minute. Ici, le micro fonctionne comme un chronomètre grâce à la touche FOR.....NEXT.....(dans le cas d'une calculette on utilisera l'incrément). Il mesure la durée de 10 tours d'hélice et en déduit sa vitesse de rotation. A la ligne 10, la variable A représente le nombre de boucles exécutées en une seconde (A = 18.3 dans le cas de la PB 700). Il est nécessaire de mesurer au préalable la

CALCULS D'AIRES SUITE

HUA NGOC

vitesse de votre micro avec le petit programme donné en annexe (vous devez arrêter l'exécution au bout de 30 secondes exactement). Evidemment votre tachymètre n'est utilisable que pour des modèles lents, FID ou micro 35 par exemple. Pour un Beginner ou un cachuète, il faudrait envisager d'autres systèmes, peut-être un stroboscope ou un petit montage opto-électronique. A vous de juger.

Un second programme "Pirelli" ne brille pas par son originalité, mais néanmoins, rend bien service. Il calcule la section du caoutchouc, le nombre de tours que celui-ci peut emmagasiner, et le nombre de tours de remontage à effectuer (remontoir de rapport 16). Le tout en fonction de la masse (exprimée en grammes) et le longueur en (en cm) de l'écheveau ainsi que du coefficient k.

```

1 REM *** CALCUL D'AIRES ***
2 CLEAR
3 INPUT "N=";N:DIM X(N),Y(N)
4 PRINT "N=";N
5 FOR I=1 TO N
6   INPUT "X=";X(I):INPUT "Y=";Y(I)
7 NEXT I
8 IF I<N THEN GOTO 5
9 S=X(1)*Y(N)+X(N)*Y(1)
10 FOR I=2 TO N
11   S=S+X(I)*Y(I-1)-X(I-1)*Y(I)
12 NEXT I
13 S=S/2
14 PRINT "S=";INT((S+.5)*10)/10;"cm^2"

```

```

1 REM *** TACHYMETRE ***
2 A=18.3:BEEP
3 FOR I=1 TO 1000
4   IF INKEY#<>" " THEN GOTO 5
5 NEXT I
6 BEEP:PRINT "A=";I/30
7 PRINT "Nbre de trs=";INT((6000/I)/10);"trs/m"

```

```

1 REM "PIRELLI"
2 P=.0203
3 INPUT "M=";M:"L=";L
4 INPUT "S=M/P/L:S=INT(S*100)/100
5 PRINT "S=";S
6 IF INKEY#<>" " THEN 7
7 CLS:PRINT "M="
8 LOCATE 12,0:PRINT "L=";L
9 INPUT "K=";K
10 LOCATE 6,1:PRINT "r= 16 r= 27"
11 N=10*K*L/SQR(2*S):PRINT "N=";INT N;"trs"
12 LOCATE 12,2:PRINT "s=";S
13 PRINT "n=";INT(N/16);"trs";LOCATE 11,3
14 PRINT "n=";INT(N/27);"trs";
15 IF INKEY#<>" " THEN 50 ELSE 10

```

Exemple de calcul d'aire.

Nbre de points = 14

N = 14 SUITE PAGE EN FACE.

3930

AZELOT

Terrain de Nancy Azelot- interdit au vol libre.

André SCHANDEL

La pratique du parachutisme ne permet plus les évolutions de quelques rares modèles de vol libre, à de rares dimanches de l'année appartenant à de très rares modélistes. Même l'aménagement de quelques créneaux horaires, aux heures où les paras ne sautent pas n'est pas possible.

AZELOT a pourtant connu pendant des dizaines d'années la cohabitation pacifique, paras-vol libre sans aucun heurt. Pourquoi ce qui fut possible sur des lustres, ne l'est plus maintenant ? Certains répondront -c'est parce qu'on prend les vessies pour des lanternes ! Malheureusement ils ont en partie raison, car bien souvent au niveau de l'administration, des districts aéronautiques, aéromodélisme = R.C. = modèles rapides, grands, gros, lourds, danger, pour les autres utilisateurs. La presse spécialisée, les médias ainsi que les pilotes RC font que l'on voit partout des modèles réduits, de plus en plus grands, de plus en plus lourds, de plus en plus gros, on a déjà dépassé le stade du petit gros, c'est du gros gros.....Donc pour les chefs de districts application stricte de la réglementation en vigueur, interdisant plusieurs mouvements aériens, en même lieu et en même temps. Cette règle de sécurité n'est cependant plus respectée dès qu'il s'agit d'autres activités, telles que vol à voile, vol moteur et paras. Il existe des plates formes, nombreuses, où allègrement en même temps et en même lieu, les paras sautent, les remorqueurs décollent avec des planeurs dans leur sillage et atterrissent, pendant que d'autres font des tours de terrain. Le largueur de paras fait, au milieu de ce grand cirque, l'ascenseur continu. Là, la réglementation n'est pas appliquée à la lettre, parce que l'enjeu économique semble être plus important, que celui de la sécurité. On devrait pouvoir imaginer que quand les paras sautent, durant des journées entières, pour réaliser le plus de sauts possibles, toute autre activité aérienne devrait être interdite et inversement. Ce serait là règle à appliquer. Les prévisions de budget, et les contrats à remplir font que l'on passe outre.

Finalement un parachutiste, un pilote d'avion d'aéroclub, un fana vélivole que fait-il ? Il s'adonne à une activité de loisir plus ou moins sportive, un loisir même, tout comme nous qui pratiquons le Vol Libre, ni plus ni moins, à la seule différence que cela peut lui coûter plus cher. Mais dans le fond les aspirations et les droits sont les mêmes, pour les uns et pour les autres. Pourquoi alors cette ségrégation et ce rejet des minorités ! On l'a vu plus haut, c'est essentiellement

une question de sous et de rentabilité, il n'est pas concevable dans les esprits d'arrêter l'aviation grandeur pour quelques modèles réduits vol libre aux alentours d'un terrain. Mais c'est aussi par manque d'information. Un modèle de vol libre peut-il réellement présenter un danger pour d'autres utilisateurs de l'espace aérien.....on ne peut bien sûr jamais exclure le cas où. Dans le long passé de cohabitation avec le vol libre a-t-on enregistré un seul incident ?

L'application aveugle et stricte d'une réglementation n'est-elle point valable pour tous dans un souci d'égalité. Au niveau de la FFAM, ne peut-on intervenir auprès des autorités tutelles (Transports-jeunesse et sport) pour obtenir des plates formes, sinon permanentes du moins temporaires ? C'est là que l'on s'aperçoit peut-être que la sortie des activités d'aéromodélisme des Unions Régionales et des aéroclubs, a été une grande erreur. Nous sommes désormais des étrangers gênants, pour les autres activités aéronautiques, nous n'appartenons plus à la même famille et du statut d'enfant légitime nous sommes passés à celui d'enfants orphelins. C'est aussi la contribution que nous les gens du vol libre et du vol circulaire, nous devons payer à l'image de marque LOISIR que la RC et la FFAM se sont forgée dans les dernières années à grand renfort de publicité dans les médias. Pour le vol libre cela ressemble de plus en plus au chant du cygne.

CALCULS D'AIRES HUA NGOC - SUITE

Pt	x	y	Pt	x	y
A	0	5.5	H	1.5	0
B	0.5	2.5	I	1.0	0
C	2	0	J	2.5	0.3
D	5	10.5	K	5	0.0
E	1.5	11	L	3	1.5
F	1.0	11.3	M	1.4	2.0
G	1.5	11.6	N	0.5	4

S = 143.1 cm²

```

1 REM "PIRELLI"
2 P=.0203
3 INPUT "M=";M:"L=";L
4 INPUT "S=M/P/L:S=INT(S*100)/100
5 PRINT "S=";S
6 IF INKEY#<>" " THEN 7
7 CLS:PRINT "M="
8 LOCATE 12,0:PRINT "L=";L
9 INPUT "K=";K
10 LOCATE 6,1:PRINT "r= 16 r= 27"
11 N=10*K*L/SQR(2*S):PRINT "N=";INT N;"trs"
12 LOCATE 12,2:PRINT "s=";S
13 PRINT "n=";INT(N/16);"trs";LOCATE 11,3
14 PRINT "n=";INT(N/27);"trs";
15 IF INKEY#<>" " THEN 50 ELSE 10

```

3931

PELERINAGE A BEAUVOIR SUR NIORT JOURNEE JEUNES URAM 12 22 FEVRIER 87 MICHEL PILLER

Samedi matin.... Flûte, il a encore neigé, peu mais chacun sait qu'il en suffit de quelques centimètres pour paralyser notre pays L'histoire ne manque pas d'exemples! Et puis ce maudit chantier qui n'est pas encore fini et qui n'en finit pas. Décidément quand ça ne veut pas ! Ce soir là je sortirai à 5 h 00 du travail. Tant pis il ne faut pas rater ça d'autant que la neige a fondu sur les routes d'Orléans.

"Allo Domi, Allo les gars Alors on y va ? Ben Jean-Luc a dit que les routes étaient dégagées et que c'était valable chez eux. Et puis, ils nous attendent Y vont voir ce qu'y vont voir ! Bon d'accord rendez vous dans une demi-heure mais attention, au moindre risque on fait demi tour illico (Tu parles!! Et voilà l'équipe habituelle qui s'ébranle direction CERZEAU. Il y a Frédéric, Dominique, Fabien, Bruno bien sûr et moi-même (eh, c'est moi le pilote! et Domi le Copil). C'est facile pour y aller, on prend l'autoroute 3 Km derrière chez Bruno et on en sort à Saint MAXENT L'ECOLE.... Juste à signaler une crevasse après BLOIS. Ce serait banal si la roue de secours n'était pas sous TOUS les bagages (duvets, caisses, sacs pour 5) et si le cric non d'origine n'avait pas été trop court pour lever la voiture!!! Vous imaginez le déballage sur la bande d'arrêt d'urgence. Un vrai marché aux puces.

A CERZEAU, il y a une rue avec une école à droite et aussi une cantine avec tout un troupeau de bons copains qui nous attendaient pour casser la croûte. Ah, ça fait du bien de se retrouver dans l'ambiance. On a vite fait de déconnecter et de laisser de côté les problèmes des hommes surtout lorsque la soirée se poursuit par une projection de diapos et de films sur le vol libre. TAFI, ROSKILDE, POITOU, MARIGNY, LIVNO De quoi revoir quelques beaux souvenirs et revivre les moments intenses que nous avons passés tous ensemble. Pour l'hébergement ? PA.R.FAIT ! Tous les orléanais chez l'habitant, en l'occurrence un bureau d'architecte, père d'un modéliste en herbe. Voilà, dodo et défense de chahuter cette nuit car il faut être clair demain pour leur montrer qui est le chef

BIP...BIP...BIP...Début La d'dans ! Le temps de se préparer, de déjeuner et d'aller à BEAUVOIR. Ce matin il fait froid et gris le vent est modéré et très constant en force.

BEAUVOIR 3 km Tiens on ne voit pas le moulin de RIMBAULT. Il est noyé dans la brume ce matin. J'aurais aimé le voir dans la neigeNous revoyons les images de l'an dernier, l'éclairage du soleil levant et de la plaine encore gelée.... inoubliable. D'autres images nous traversent, les 2 championnats de France, les pompes, les soirées copains, le petit camping de Prissé la Charrière Nous nous y plaisons et le concours 87 n'est pas encore commencé que nous pensons déjà à 88 ! Les Yonnais viennent d'arriver.... en nombre. Tiens un Jidel la maladie se propage ! D'où est-il ce bambin ? Ah, d'Azay le Brulé. Encore un autre et puis 3,4,5... C'est plus de 10 Jidel qui attendent la main qui les fera voler. Il y en a une classe de CMI presque entière ! "Eh, Jean-Luc, tu ne mets pas de mèche ? Attention le Jidel c'est terrible " 1er vol.... 1. 2. 3... Voilà, c'est en plein dedans ! NATURELLEMENT Il sera récupéré à 2 km. OUFFF. Bon on arrête tout et on installe le déthermalo. Ah il faut aussi du virage et puis y'a trop de V6 ! Les doigts engourdis par le froid, nous accrochons un petit fil ... Nous coupons les volets de dérive.... Ca caille vraiment. Sous l'oeil attentif de l'institut de CERZEAU, les mômes se sont rangés en rang. l'habitude sans doute ! Vous me croirez sans doute (j'espère) le rouleau de mèche de Bruno y est passé !. INSATIABLES ces gamins (et gamines). Un vrai régal. "Eh nous on veut aller plus haut et plus loin. Oui eh bien on va quand même s'arrêter à 2 mn d'autant que le vent porte sur le

camping et il y a des arbres ". La bataille touche à son paroxysme..C'est TITANESQUE, DANTESQUE et même si ce fût David contre David, c'est à couteaux tirés et à grands coups de Maxis que s'établira le classement. Dommage que Fabien n'ait pas pu voler en planeur cadet. (Il s'est déplacé 2 vertèbres cervicales et treuiller avec une minerve... Pas évident et risqué). Ce n'est que partie remise il reste le 1er Mai à Montargis, ça va faire mal surtout s'il n'y a toujours que les Orléanais qui tournent ... N'auriez vous pas compris ce qu'il faut faire ? J'en connais un qui crève d'envie de faire un Super Cobaye avec un crochet déporté. Un vrai plaisir dans la pompe Et le combat cessa non faute de combattant mais les 5 vols étaient terminés et puis vous n'avez pas eu assez froid ? N'importe comment les vieux sont fatigués et y'a de quoi. Rendez vous à la salle des Fêtes de BEAUVOIR pour la remise des prix.

Victoire incontestée et écrasante des autochtones mais que les absents ont eu tort une fois de plus. Coupes pour les premiers, boîtes à outils, scies, fibres et autre matériel pour les autres ... Mais surtout une grande première pour parfaire la formidable expérience de cette journée, outre la grosse coupe pour l'école de CERZEAU, une licence a été offerte à chacun de ses élèves. C'est à noter, à encourager et sans doute à réitérer. C'est peut-être un tournant pour eux et pour leur club. Etant donné le bas prix de la licence cadet ce genre de dotation n'est plus inaccessible. Bravo pour cette géniale idée.

La journée ne pouvait pas se terminer sans le traditionnel pot avec tout le monde. C'est l'heure de rentrer. Il est 17 h 00 passées et nous n'avons rien que 350 Km. Nous avons le cœur gros mais c'est la loi. Tout le monde dormira bien dans la Golf (Sauf moi !) " Quand nous revoyons nous ? Oui, Au 1er Mai. Affutez vos billes car nous avons quelques petites comptes à régler.

Et puis l'on parle d'une semaine modéliste juste avant les Championnats du Monde à côté de laquelle LIVNO risque de paraître pâle !! Encore quelques beaux jours à passer dans l'Ouest. Merci en tous cas de nous accueillir comme ça, Merci Gauthier pour ton aide, merci les chronos le Conseil Général des Deux Sèvres chaque fois présent avec une magnifique coupe et Bravo aussi aux amis du Moulin qui ont créé une section . BEAUVOIR semble devenir une plaque tournante de Vol Libre. Puisse cela être vrai, durable et CONTAGIEUX. Merci enfin les jeunes pour tout ce que vous nous apportez.

A bientôt à tous et bons vols

26 Février 1987.

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

3932

DOL LIBRE

MONCONTOUR 2 MINUTES

Troisième Concours International "2 minutes"
Journées internationales du Poitou, organisées par le club local de Moncontour (L.Dupuis et Brand B.)

La journée du vendredi consacrée traditionnellement aux catégories deux minutes, contrairement à l'année passée, profita également d'un temps chaud très favorable à une belle compétition. Comme d'autre part, dans l'attente des lendemains (samedi dimanche- Poitou) beaucoup de concurrents étrangers ayant participé aux CH. du monde de la semaine précédente, étaient sur les lieux, un nombre record de participants fut enregistré, plus particulièrement en A1 (FIH). Le choix du terrain, en dehors de l'environnement des ch. du Monde passés et des Journées du Poitou à venir, fit que la récupération et la visibilité au niveau de l'horizon ne furent pas des plus faciles. Le vent relativement faible tournant sur environ 180° au courant de la journée, orageuse, fut une difficulté supplémentaire. On enregistra donc la perte de vue, et la perte toute simple d'un certain nombre de modèles. (S.Landau et A. Koppitz en CH par exemple)

En planeur A1 deux fly-offs furent nécessaires pour départager les six premiers concurrents. Hans Peper (D) bien connu sur les lieux, pour son amour de la France et du bon vin rouge sortit finalement vainqueur de la confrontation. A noter la présence du jeune Isambert (Orléans) dans le lot.

En CH pas de fly-off, la chaleur ayant demandé un lourd tribut de caoutchouc éclaté ! Les derniers écheveaux de Pirelli en firent les frais. Quelques anciens également firent leur réapparition en compétition, Marc Cheurlot, J.C. Lorichon aux côtés d'autres anciens, comme C.Weber, M. QuintardS.Landau avec une construction, non balsa remporta la palme mais perdit en même temps son modèle au dernier vol ! Victoire payée chère..... Très bonne prestation des Dames A. Besnard et L. Molla.

En 1/2 motomodel, nette domination des anglo-saxons, motoristes spécialisés dans la catégorie.

FIH

1 H.PEPER -D- 600 +180+147; 2 BOCHET B. -F-600+180 +134; 3 LEWIS R. -NZ- 600 +180+130; 3 ISAMBERT B. -F-600 +180+114; 5 LE VEY G. -GB- 600 +163; 6 NICHOLSON B. -GB- 600+101; 7 CAILLAUD M. -F- 580; 8 CAMPANELLA A. -I- 569; 9 OWENS P. -GB- 561; 10 BAILEY J. -GB- 558; 11 DREW E. -GB- 549; 11 PILLER M. -F- 549; 13 CRISP A. -GB- 546; 14 BITONA. -F- 544; 15 PIQUER J. -F- 54151 CLASSES.

FIG (Coupe d'hiver)

1 LANDEAU S. -F- 587; 2 CHENEAU J.C. -F- 562; 3 ARGENTINI T. -I- 548; 4 ALLAIS R. -F- 541; 5 SEGRAVE M. -CDN- 511; 6 KOPPITZ A. -F- 508; 7 CARTER P.-GB- 506; 7 RUYTER SA -NL- 506; 9 BESNARD ANNIE -F- 505; 10 MARKOS CH.-USA- 494; 11 MOLLA LOUISE - F- 485; 12 CLIFF N -GB- 482; 13 WEBER C. -F- 472; 14 SCHANDEL A. -F- 448; 15 ALLAIS J.R. -F- 44533 CLASSES

1/2 A. MOTOMODELES

1 SCREEN S. -GB- 600; 2 HARRIS P. -GB- 591; 3 WATSON P. -GB- 577; 4 GREGORIE M. -NZ- 494; 5 BAILEY R.L. -GB- 474; 6 FREDERICQ P. -D- 464; 6 CHILTON F. -GB- 464; 8 CHAUSSEBOURG P. -F- 448; 9 DAGON J. -F- 423; 10 BUSKELL P. -GB- 360.....15 CLASSES.

MONCONTOUR 2 MINUTES

Internationaler Wettbewerb " 2 Minuten " vom lokalen Klub von Moncountour organisiert, in den Klassen A1, CH un 1/2 A. Dieser dritte Wettbewerb fand am Vortag von den "Journées Internationales du Poitou " statt. Wie erwartet waren viele Ausländer am Start und in allen Klasse wurden Rekordzahlen von Teilnehmern registriert. Die Auswahl der Austragungsstätte war ausserhalb vom W.M Gelände und brachte einige Schwierigkeiten mit sich, da bei gewittertem Wetter und drehendem Wind, einige Modelle ausser Sicht gerieten un auch verloren gingen. (darunter auch das vom Gewinner in CH, ST. Landeau Sohn von dem berühmten A. Landeau aus Paris).

In A1 kam Hans PEPER (D) zum Zuge nach 2 Stechen, er ist ja hier in Frankreich allbekannt durch seine Sprach und Weinkenntnisse in fr. Zu bemerken auch die gute Platzierung von dem jungen Isambert (Orléans).

In CH, gab es kein fly-off, die Tageshitze hatte einen schweren Tribut an Gummi den Teilnehmern abverlangt. Die letzten Pirelli Strange gingen drauf ! Hier waren ein paar alte Hasen wieder zu sehen, Cheurlot, Lorichon, Weber etc..... Gutes abschneiden auch bei den beiden Damen, A Besnard und L. Molla.

In A1/2 kamen die Britten zum Zuge, die mehr oder weniger Spezialisten auf diesem Gebiet sind.

3933

DOL LIBRE



Bekanntlich macht Modellflug mehr Spaß, wenn ab und zu (und ohne Stress) auch an Wettbewerben teilnimmt. Leider gibt es aber nur sehr wenige CO2-Wertungen und man kann nicht erwarten, daß alle Interessenten pro Jahr 5 000 - 10 000 Kilometer reisen, um im Ausland aktiv zu sein.

Um das "Leistungsfliegen" oder besser gesagt, den CO 2 Flug unter Wettbewerbsbedingungen zu fördern, veranstalten wir im Jahr 1988 einen Fernwettbewerb.

Jeder CO 2 Flieger kann mit seinen Modellen (MODELA -Motor und MODELA -Propeller oder anderer Motor und maximaler Tankinhalt von 3,25 cm³) keine Gewichts- oder Bauvorschriften!) an beliebig vielen "normalen" Freiflugwettbewerben teilnehmen. Er fliegt dort innerhalb der Wettbewerbsdauer 6 (!) mal mit einer Maximalzeit von 120 Sekunden.

Die Ergebnisse (Startkarten oder Durchschriften davon oder Ergebnislisten) sammelt er bis zum 30 November 1988 und schickt diese zusammen mit einem Plan (A-4 Format mit Motortyp -Angabe) seines erfolgreichsten Modelles und (falls möglich) mit hinweisen zum jeweils herrschenden Wetter an untenstehende Adresse.

Sieger des Jahreswettbewerbes wird derjenige, der bei drei Wettbewerben die längste Gesamtflugzeit erreichte, bei Zeitgleichheit entscheiden die folgenden Ergebnisse. Als Preise sind folgende Sachen ausgesetzt: -1 Platz 1 Kompletter MODEL Motor.; -2 Platz 1 umfangreiches MODEL Motor Ersatzteilsortiment; -3 Platz 50 CO2 Kapseln/

Die Ergebnisse werden in der Thermiksense 4/88 veröffentlicht! Anfragen und Ergebnislisten bitte an:

Klaus HAMMERSCHMIDT

Veltmanplatz 4

D-5100 Aachen.

Concours ouvert et par correspondance en CO 2.

Klaus Hammerschmidt et "Thermiksense" organisent un concours CO 2 par correspondance. Sont pris en compte les trois meilleurs résultats sur trois concours au moins, temps réalisés dans des concours normaux - chacun avec 6 vols. Les résultats sont envoyés, soit directement sur les cartes de vol, ou par la liste officielle des résultats, avec un bref descriptif des conditions de vol.

Le tout est à envoyer directement à Klaus, voir adresse ci dessus. De nombreux prix en espèces seront remis aux premiers, notamment du matériel pour motoriser des modèles CO 2. Participez nombreux, avant le 30 novembre 1988.

COUPE DU MONDE VOL LIBRE

WELTCUP

Etat (octobre 1987) dans les trois catégories après 8 concours en F1A et B et 7 en F1C. Stand der Rangliste (Oktober 87) des Weltcups.

F1A

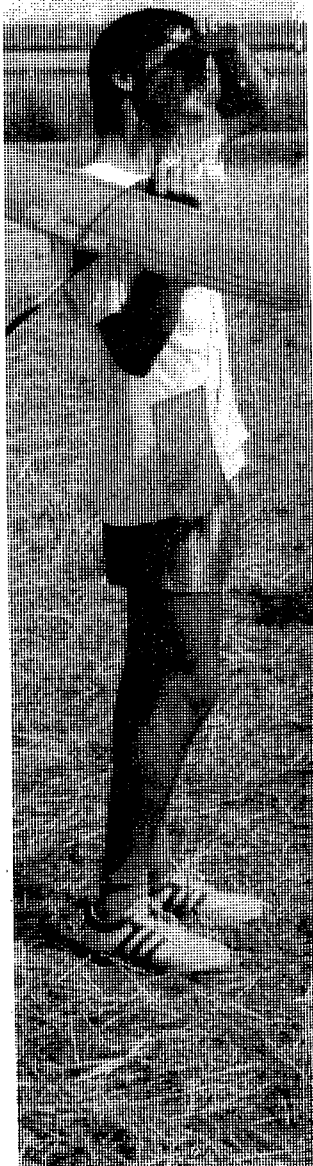
1- RUMPP S.	D	45 points
2- FINDHAL	S	35
3- VAN WALLENE	NL	29
4- DE BOER P.	NL	26
5- BENES J.	CH	25
- DE VISSER	AUS	25
- PLATINGA	NL	25
- MIKLOS S.	H	25
- WEILER R.	USA	25
- WEIMER	RDA	25
11- ARINGER	D	24
12- BREEMAN C.	NL	22
- GODIHO F.	F	22

F1B

1- PAFF D.	D	38
2- KRISTENSEN J.	DK	37
3- ZERI A.	I	33
4- HACKEN J.	NL	30
5- BRENTON K.	AUS	25
- EIMAR B.	S	25
- GULUGONOV J.	USSR	25
- ROMAK B.	USA	25
- ZOLD C.	H	25
ZOPPELLI P.	I	25
11- HACKEN A.	NL	24
- RUYTER S.	NL	24

F1C

1- KOSTER T.	DK	52
2- DÖRING L.	D	35
3- TRUPPE R.	A	32
4- ARCHER R.	USA	30
5- MEISSNEST D.	D	28
6- GALBREATH D.	USA	25
- KIM JUNO HI	COR.N.	25
- SUMMERSBY R.	AUS	25
- VENUTI G.	I	25
10- SCREEN S.	GB	24
11- EAST W.	AUS	20
- JOHNSON	GB	20
- JINDRICH M.	CSSR	20
- SIMPSON R.	USA	20
- STRUKOV M.	USSR	20



A 1		1	2	3	4	5	ges.	%	
1.	Schlimmer Thomas	J Riegelsberg	145	150	150	133	150	728	100,0
2.	Sauter Dietrich	J Metzinger	150	150	150	142	111	703	96,5
3.	Sauter Bernhard	J Metzinger	150	150	150	105	135	690	94,7
4.	Jenne Hermann	Stuttgart	105	91	150	134	139	619	85,0
5.	Dominik Heinz	J Riegelsberg	94	80	92	105	104	475	65,2
6.	Schönbeck Jens	J Riegelsberg	0	58	150	150	115	473	64,9
7.	Kuhn Katja	J Karlsruhe	25	36	60	48	25	194	26,6

<u>A 2</u>									
1.	Gerlach Wolfgang	Stuttgart	150	150	150	150	150	750	100,0
	Rumpp Stefan	Metzingen	150	150	150	150	150	750	100,0
	Ziegler Roger	Stuttgart	150	150	150	150	150	750	100,0
4.	Riedlinger Albert	Metzingen	150	150	150	150	150	750	100,0
5.	Walliser Rolf	Grabenstetten	150	150	150	150	150	750	100,0
6.	Krause Frank	J Riegelsberg	150	150	150	150	150	750	100,0
7.	Nüttgens Ansgar	Riegelsberg	150	150	150	150	145	745	99,3
8.	Nüttgens Robert	Riegelsberg	150	150	150	135	150	735	98,0
9.	Ziegler Gerhard	Stuttgart	150	150	150	122	150	722	96,2
10.	Schalkowski Josef	Herrenberg	150	141	150	150	122	713	95,0
11.	Motsch Herrmann	Schwalbach	150	150	108	150	146	704	93,8
12.	Poglitsch Erhard	Fellbach	150	135	118	148	150	701	93,4
13.	Gaenslen Hermann	Metzingen	139	102	142	150	150	683	91,0
14.	Kuhn Thomas	Metzingen	90	150	150	125	147	662	88,2
15.	Mikulka Ralf	Riegelsberg	150	106	150	111	140	657	87,6
16.	Schlimmer Michael	J Riegelsberg	92	150	144	95	150	631	84,1
17.	Adametz Frank	J Metzingen	122	131	99	109	126	587	78,2
18.	Seja Frank		150	-	-	-	-	150	20,0
19.	Wingert Jürgen	Karlsruhe	85	-	40	-	-	125	16,6

N	1	Jenne Hermann	Stuttgart	Daten in Verlust geraten	100,0
---	---	---------------	-----------	--------------------------	-------

W	1	Hacken Arno	Sittard NL	150 150 150 150 150	750	100,0
		Paff Dieter	F-Hoechst	150 150 150 150 150	750	100,0
		Rapp-Wurm Heiko	Heinkel	150 150 150 150 150	750	100,0
		Silz Bernd	Mainz	150 150 150 150 150	750	100,0
		5. Stoffels Heinz	Leverkusen	150 127 150 127 150	704	93,8
		6. Koppitz Albert	Strasbourg F	127 136 145 148 145	701	93,4
		7. Gaenslen Rüdiger	J Metzinger	150 119 115 150 115	649	86,5
		8. Gänssli Fritz	Düßeldorf CH	150 150 150 - -	450	60,0
		9. Urban Thomas	Düßeldorf CH	150 - - - -	150	20,0
		10. Hofäss Reiner	Ammerbuch	134 - - - -	134	17,8
		11. Hacken Josef	Sittard NL	28 - - - -	28	3,7

Wegen konstanter Strömung von 2 m/sec aus Süd keine Sunrise-Wertung. Aufgrund der Leistungsdichte in der Spitze und wegen Zeitmangel und Flugplatzgröße konnten in A 2 und W keine Sieger ermittelt werden. Die Wanderpokale blieben daher beim Veranstalter. Bernhard Kaupert

SUITE DE LA PAGE 3910

THE RECOVERY TEAMS HAD TO BE VERY BUSY AND WELL ORGANIZED. AS WAS FOR EXAMPLE THE CHINESE TEAM - BOB WHITE WON! VERY IMPRESSIVE HE WAS ALL THE DAY, AS QUIET AND PROFESSIONAL AS EVER. NO DOUBT TONI WAS THERE HELPING HIM - THE CHINESE WERE VERY IMPRESSIVE, THEY WERE THOUGHT TO BE WINNERS FOR A LONG TIME, FINALLY BEING 4TH, 5TH AND 6TH CLASSIFIED.

OVERALL COMMENTS

ALTHOUGH HAVING WON THE TEAM RESULTS THE CHINESE DID NOT SO FOR THE INDIVIDUAL ONES!

BEING TO SAY SO DISAPPOINTING OR OUT OF LUCK, THE RUSSIAN GOT TWO INDIVIDUAL TITLES IN F1A AND B CLASSES - LITERALLY SMASHING ALL THE OTHERS IN F1C POWER!

THE EAST GERMANS WERE VERY GOOD IN F1A AND F1C AS WELL. STRANGELY ENOUGH, THEY DID NOT FLY F1B - NO MORE THAN THE CZECH ANYWAY.

ABOUT THE OTHER COUNTRIES USUALLY GETTING GOOD RESULTS, SOME HEAVY FAILURES: FRANCE (AT HOME), NORTH KOREA ('85 GOOD PERFORMANCE), DENMARK, LOW COUNTRIES. A LITTLE EXTENT THE U.S. SWEDEN AND W/GER. MANY DID NOT GET SATISFYING OVER ALL RESULTS - BACK AGAIN TO FRANCE (TEAM RESULTS: F1A 20TH, F1B 15TH, F1C 14TH) IS IT SIMPLY A BELOW AVERAGE PERFORMANCE? IT LOOKS RATHER LIKE A ROUTE!

Traduction
Georges MICHAEL

VOL LIBRE

850 abonnés

850 adresses

39 pays

il vous faut un renseignement
écrivez, téléphonez,

88 31 30 25

PARTICIPEZ AU COURRIER

ENVOYEZ PLANS, PHOTOS
TEXTES, COMPTES RENDUS
CLASSEMENTS, IDEES etc.

VOL LIBRE

MIDZOMERNACHT TROPHY ARNHEM N.L. 20-21/06/87

ENGLISH CORNER

MIDZOMERNACHT TROFEE
MIDSUMMERNIGHT TROPHY
ARNHEM HOLLAND
20-21/06/87
FIA

1 P. DE BOER -NL- 1235; 2 S. RUMPP -D- 1234; 3 J. GOGINHO -F- 1225; 4 G. ARINGER -D- 1212; 5 E. J. KROUWEL -NL- 1197; 6 A. VAN WALLENE -NL- 1195; 7 M. VAN DIJK -NL- 189; 8 C. VAN DE VEN -NL- 1187; 9 A. V. WICKEREN -NL- 1184; 10 W. GERLACH -D- 1156; 11 J. HELBING -D- 1150; 12 T. CORDES -GB- 1148; 13 B. BRAND -F- 1145; 14 M. CAILLAUD -F- 1136; 15 A. CORDES -GB- 1124; 16 R. KREETZ -NL- 1118; 17 A. GOUILLON -F- 1111; 18 W. HULSHOF -NL- 1108; 19 H. HALICKI -F- 1090; 20 L. NIELSEN -DK- 1085.....52 CLASSES.

FIB
1 J. KRISTENSEN -DK- 1320; 2 P. RUIJTER -NL- 1306; 3 J. HACKEN -NL- 1257; 4 A. HACKEN -NL- 1226; 5 B. SILZ -D- 1193; 6 A. KOPITZ -F- 1192; 7 A. ZERI -I- 1173; 8 M. KAPETANOVIC -YU- 1170; 8 H. A. STOFFELS -NL- 1170; 9 M. WOODHOUSE -GB- 1133; 10 B. SAUTER -D- 1105; 11 F. SEJA -D- 1051; 12 F. DAHLIN -DK- 1020.....16 CLASSES

F10 (Coupe d'hiver)
1 A. BESNARD -F- 777; 2 B. BRAND -F- 654; 3 R. RIJUSINK -NL- 585; 4 T. VAN EEMPEL -NL- 558; 5 P. SCHOOR -NL- 468; 6 L. BARDIN -F- 414; 7 H. JENNE -D- 347; 8 E. RIBEROLLE -F- 42.

F1H
1 R. BRINKER -D- 838; 2 P. V. D. LINDEN -NL- 837; 3 H. AHLSTROM -S- 787; 4 Y. DECLERCK -F- 697; 5 H. D. BRINKER -NL- 678; 6 B. CLIFTON -NL- 612; 7 R. STRANZ -D- 603; 8 M. CHOJNAKI -D- 594; 9 H. JENNE -D- 581; 10 M. AARTS -NL- 529.....14 CLASSES

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

TERLET ARNHEM

The very bad weather in the preceding days could have caused a nightmare for organisers and competitors but in the evening of Saturday the sky cleared and the wind dropped. Only the first two rounds were cold and windy. Sunday morning started with a thick fog but this disappeared just in time to make place for sunny and virtually still air conditions. It will be no surprise that the atmosphere amongst everyone on the field was very pleasant.

In FIA glider quite a lot of people were flying with loose line. Claimed advantages are more freedom of movement, no risk of disqualification when throwing the line and of course some gain in launch height. Winner Pieter de Boer used his cleverly engineered almost all plastic model while Stephan Rumpff flew his Breeman inspired wood and plastics design. Third placer Jean Godinho flew in an almost dancing style, clearly enjoying every flight. His model was of conventional construction. So all styles were represented in the top places. Most notable amongst the other competitors was the very beautiful and well built own design Maxhunter or Danish junior flyer Hansen. This was his second model and it featured full Italian edd-crate wing center panel construction and a Nyhegn circle towhook.

Wakefield the more complicated models got the best results but those with kit models like the Tilka and Wake-Up put up good showing also. The top two places were decided by the 4 minute flights with Kristensen scoring better than Ruyter. Jeff Hacken was unlucky in dropping 3 sec on his sixth flight which lost him first place having maxed on both 4 minute flights! Quite impressive was young German Flyer Saurer who chose one of Arno Hackens designs as his first Wakefield including all the gimmicks of this model.

Talking about complicated models, the top three in F1H glider all used circle towhooks. Brinker did it the difficult way with an offset towhook. Peter van de Linden used atwanger and Ahlstrom had a Hatschek hook. Local favorite Lartín Aarts suffered a strained muscle in his leg, but the early morning flights with his new high aspect ratio design easily cleared the max.

In my opinion the most charming class was Coupe d'Hiver, not only for its women participation. It was nice to see a couple of control line flyers who lost track of their circling path to enjoy this quiet and peaceful way of flying. Another stranger was RC Electro flyer Rick Ruysink who promised to come back next year, electro contest or not! Quite a mixed

gathering of flyers. What I did not like was the submarine like obstacle on top of Bernard Brands model to meet the 20 cm2 cross section rule. I fail to see the purpose of this rule, so let's drop it in favour of the elegance of this class.

It is not only because of the excellent weather that this Midsummer Night Trophy became the best ever, the practically flawless organisation counts also. T. van Eede and his fellow club members did a good job. Reasons enough to come back next year.

Les jours précédents le concours furent caractérisés par de mauvaises conditions atmosphériques, comme souvent en ce printemps, et une faible participation était à craindre. Néanmoins une nette amélioration au dernier moment et l'introduction de ce concours dans la Coupe du Monde, firent qu'un grand nombre de participants était présent plus particulièrement en planeur FIA.

Dans cette catégorie P. de Boer resta maître chez lui, avec un de ses modèles bien connus, le deuxième S. Rumpff (RFA) utilisait un modèle similaire à ceux de C. Breeman, et J. Godinho, 3ème exploitait un modèle de structure classique, ce qui fait que toutes les tendances actuelles "structurelles" étaient représentées dans le trio de tête. On a cependant pu remarquer, la construction et le modèle très soignés d'un concurrent junior danois Hansen, utilisant un crochet Nyhegn.

En wake les "grands" se retrouvent en haut de la liste avec des modèles connus pour une certaine complexité, (mécanisme IV etc.....) Dans cette catégorie on remarqua également un jeune Allemand avec un modèle type A. Hacken en 10ème position.

En Coupe d'Hiver, catégorie particulièrement appréciée, pour son charme, non seulement à cause de la participation de quelques dames, mais aussi et surtout par les vols effectués en toute quiétude, Mme Annie Besnard (F) se retrouva en haut du podium.

Il est recommandé à tous de venir l'an prochain un grand nombre, non seulement parce que cette année il a fait beau, mais aussi pour récompenser une organisation parfaite, et un très bon travail de Tom van Eede et de son équipe.



JEAN PIERRE TEMPLIER
A PERDU SON CHAT A MONCON-
TOUR CET ETE. CHAT JAUNE
TIGRE. UN MODELISTE L'AURAIT
IL RECUEILLI ?

CHAMPIONNATS DE FRANCE MIDZOMERNACHT 27-18 JUIN 87 PALAIS DE LAIT

VOUS AURIEZ DU VENIR !!!

Avec vos cacahuètes et Ste formules car malheureusement il y en a eu très peu ces deux jours là. Une vraie misère même pas le nombre de participants habituellement présents lors des concours de la région parisienne: cinq concurrents en Ste formule senior, un en junior, quatre en cadet, quatre concurrents en cacahuète senior, un en junior, trois en cadet. Une telle salle méritait mieux et puis c'était la dernière année que le CNIT était disponible. Grosse déception donc, car nous nous étions arrangés avec Jacques VALERY et Robert CHAMPION pour repartir les temps au plus près et pouvoir ainsi satisfaire tout le monde. C'était aussi certainement une excellente occasion pour amorcer quelque chose au niveau Fédéral. Quoiqu'il en soit ces Championnats de France se sont déroulés dans une ambiance formidable, merci à tous les concurrents, à Robert qui nous a bien aidé pour la préparation. Un grand merci aussi à tous ceux qui ont contribué à la réussite de ces deux journées: un dynamique directeur sportif: Alain ROUX des chronomètres toujours disponibles: Mr DEMOYER et deux jeunes de son club L'AMAF, nos épouses et tous ceux que je ne vais pas manquer d'oublier.

RENDEZ VOUS LE DIMANCHE 10 JANVIER AU GYMNASSE
MAURICE THOREZ A VITRY

Yves GUILLEMINEAU

in Deutsch

IN EIGENER SACHE

Das Erscheinen der N° 61 und 62 war ein wenig kaotisch, aus Finanz und Zeitgründen, in diesem Sommer. Ich konnte sie zum größten Teil, direkt an dir Leser austreten. Ansonsten verbrachte ich drei Wochen !! in Staub, Sand, Sonne und Wind (auch ein wenig Regen) um im POITOU dabei zu sein, auf internationaler und nationaler Ebene. Es hat sich gelohnt! Danach mußte ich mich in meiner Schule mit dem Schulanfang befassen was ja auch nicht von selbst geschieht. So kam es daß ich etwa 5 bis 6 Wochen in VOL LIBRE nicht zum Zuge kam, nicht mit Redaktion und Administration. Da in naher Zukunft ein Spezialheft (siehe weiter) über die W.M. aussteht, ist meine Freizeit voll ausgebucht.

Ich bitte darum die Leser um Verständnis und Nachsehen. Bitte auch um das Einsenden des Fragebogen der im Frühjahr an alle ging und gleichso um das sofortige Einzahlen der Beiträge beim Ankommen der Mahnung. Mit bestem Dank im Voraus.

VOL LIBRE

