

# VOL LIBRE



DECEMBRE

JANVIER

87 88

64

Photo - VOL LIBRE - A.S.

# SOMMAIRE

## NIGHT

ABONNEMENT  
SUBSCRIPTION

6

NUMEROS - ISSUES  
AUSGABEN

114<sup>F</sup>

36<sup>DM</sup>

20<sup>\$</sup>

A-  
AN **Andre' SCHANDEL**

TO  
CCP 1190 08 5  
POST. S.K. STRASBOURG  
FRANCE.

3941-E. Verbitsky: champion du monde F1C

3942-Sommaire

3943-Nervure d'or VOL LIBRE 1987 Bob White.

3944-Les voeux pour 88

3945-Robin MK2 A2 de M.Fantham (GB)

3946-47 EXSET A2 de Pascal Lenotre (F)

3948- "KLEX 3" A1 W. Kochanczyk (PL)

3949-A2 de Pierre Dorn (F)

3950-51-52-53 -A2 de Stefan Jurczeniak (PL)

3954- Wake de Lu Ji FA (Chine)

3955-Wake de I. Taylor (GB)

3956-Wake de E. Cofalik (PL)

3957- Coupe d'Hiver de C Markos (USA)

3958- F1C canard de D. Joyce (USA) "Lightning 32"

3959-60-61-62-63-64-65-66 Images VOL LIBRE champ. du Monde 87

Thouars France

3967-68 10 Journées

Internationales du Poitou.

3969-70 Rétro Wakes 1937 E. Fillon.

3971 Coupe d'Hiver Provence Côte d'Azur 1987

3972-73 Peanut FARMAN 100 W. Mooney US

3974-75 Peanut "Koechlin" B.Sabel RFA

3976-But ! contre son camp A.Schandel.

3977-Aspects techniques des Ch. du Monde 1987.

A. Schandel.

3978-Concours inter. de Riesa

3979-English Corner.

3980-81-82-83; le modèle Ch. d'Europe en F1D

3984-Karneralm 87 F1E

3985-Beginner de J. Valéry (F)

3986-Remontoir pour modèles d'intérieur R. Jossien.

3987-SK 87 F1D-S. KUJAWA

3988- LF 107 Lunak (CSSR)

3989-Reflexions ISSOUDUN 87

3990-Un premier mai de Michel PILLER

3991-Calendrier International 1988 VOL LIBRE

3992-93-94 Coupe du monde Vol Libre 1987

3995- 96-97-98 CTYL

3999-4000 A.Muchin URSS

# VOL LIBRE

## BULLETIN DE LIAISON

### André SCHANDEL

16 CHEMIN DE BEULENWOERTH

67 000 STRASBOURG ROBERTSAU

FRANCE TEL. 88.31.30.25

3942

# VOL LIBRE

NERVURES D'OR  
Golden Rip  
Goldene Rippe

Landeau Alain (F) 1982- Anselmo ZERI (I)  
1983- Cenny Breeman (NL) 1984-  
Lothar Döring (RFA) 1985- Eugène Verbitsky  
(URSS) 1986- Robert White (USA) 1987

# NERVURE



# D'OR



# 1987

# BOB WHITE

André SCHANDEL.

3943

# VOL LIBRE

Meilleurs Voeux  
 Beste Wünsche  
 Best wishes  
 1988

Ne pouvant répondre individuellement à tous ceux (très nombreux) qui m'ont fait parvenir les meilleurs voeux à moi et à ma famille, pour l'année 1988, je les prie de bien vouloir trouver dans le cadre général ci dessus l'expression des miens pour l'année 1988: beaucoup de succès et surtout une excellente santé.

Da es mir nicht möglich ist allen einzelnen Briefe die bei mir angekommen sind zu antworten, möchte ich darum bitten in dem allgemeinen Kader, hier oben, den Ausdruck meiner besten Wünsche zu finden: viel Erfolg im Freiflug und besonders beste Gesundheit.

It is impossible for me to answer for all best wishes, I have received for myself and all my family for this new year. For all subscribers of VOL LIBRE I wish a lot of success and good health for 1988

## VOL LIBRE

865 ABONNES 37 PAYS

Argentine 12- Australie 6- Autriche 8- Belgique 10- Bresil 3- Canada 4- CH 29- Chili 1- Chine 2- CSSR 7- DDR 1- DK 13- Ecosse 1- Espagne 11- Finlande 3- GB 43- Hongrie 4- Israel 6- Italie 47- Japon 2- Mexique 1- NL 18- Norvège 3- Nz 5- Pologne 4- Portugal 3- RSA 1- RFA 79- Roumanie 4- Suède 8- URSS 4- Uruguay 4- USA 85- Venezuela 1- YU 5- Inde 1-

FRANCE 426 ETRANGERS 439 865

## VOL LIBRE

SPECIAL AWARD NFFS USA 1987

Ont participé à ce numéro:  
 Mike FANTHAM-68 Overdale ASHTEAD SURREY  
 KT 21 IPT G.B.-Pascal LENOTRE Les Condamines  
 Combovin 26120 CHABEUIL (F)-Pierre DORN  
 6 rue A. de Vigny 59790 RONCHIN (F)-Wiktor  
 KOCHANZYK (PI)-Stefan JURCZENIAK (PI)-  
 J. KACZOREK Ul. Solskiego 13 a/2 52 401 WROCLAW  
 (Pologne)-Ivan Taylor (GB)-Lu Ji FA (Chine)-  
 Eugène Cofalik (PL)- Charles Markos (USA)-  
 Douglas Joyce (USA)-Jean Boss 15 rue de Gress-  
 willer 67200 Strasbourg (F)-Emmanuel FILLON  
 60 rue du Bocage 83 700 St. Raphael (F)-Jean  
 Wantzenriether 2 rue de la Mairie Bourdonnay  
 57810 Maizières les Yic (F)- W. Mooney (USA)  
 Benno Sabel Sophienstr. 119.- 6000 Frankfurt  
 (RFA)-Georges Matherat 13 rue Moucherotte  
 38360 SASSENAGE (F). Reinhard Stranz an der  
 Tiergartenbreite 57 3180 WOLFSBURG (RFA)  
 Jacques Valéry, 988 avenue de Vignau 40 000 Mont  
 de Marsan (F) - René Jossien 24 rue des Vignes  
 45210 Briare (F)-Modelar (CSSR)- Michel  
 Piller 51 bd. Marie Stuart 45 000 Orléans (F)  
 André et Irène Schandel (F)

## BRY SUR MARNE

21 FEVRIER 1988  
 GYMNASE FELIX FAURE

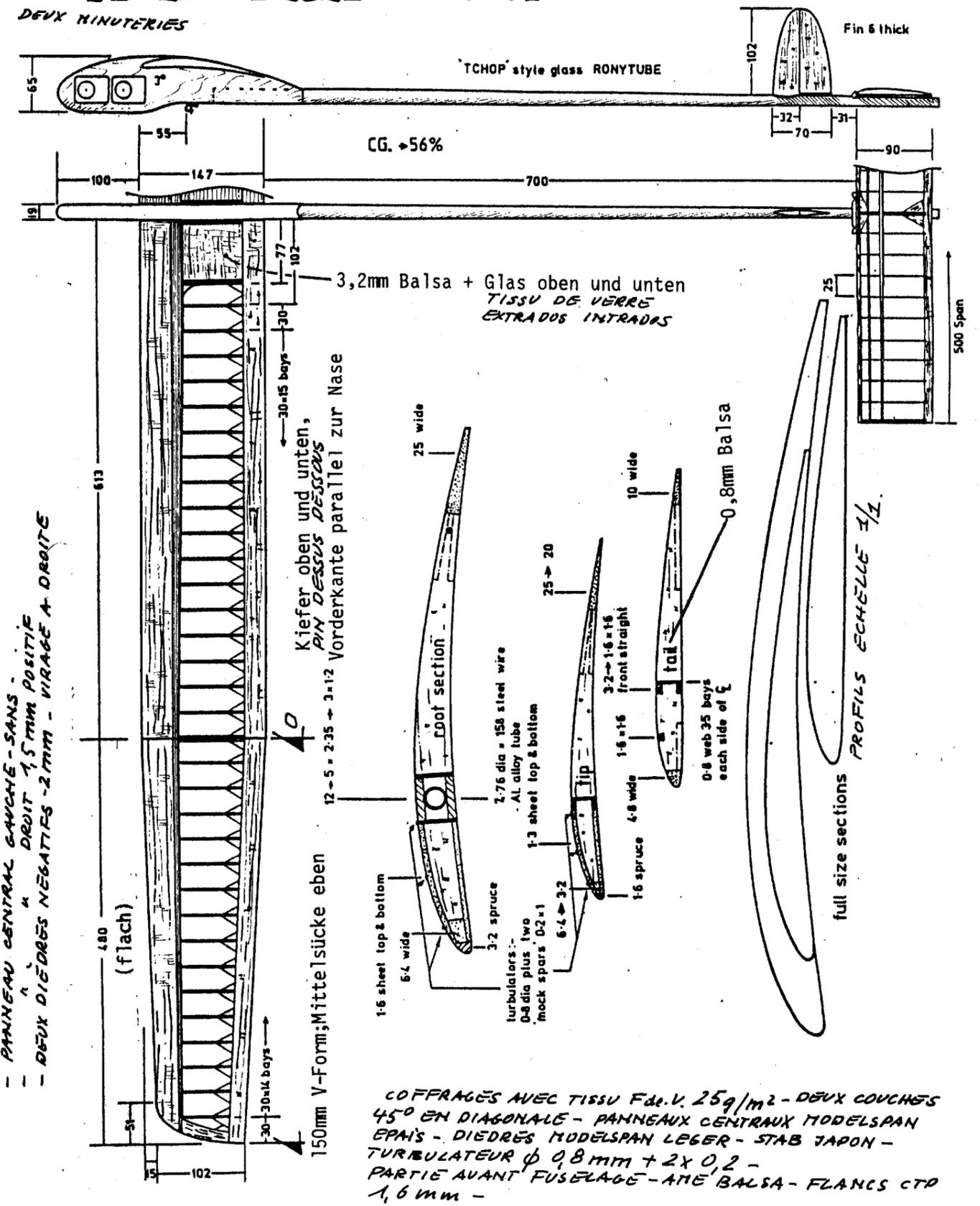
ORGANISE PAR L'A.M.A.I.F. ET L'OFFICE CULTUREL  
 Cacahètes, Ste Formule, Micropapier 35,  
 F1D Beginner, EZB

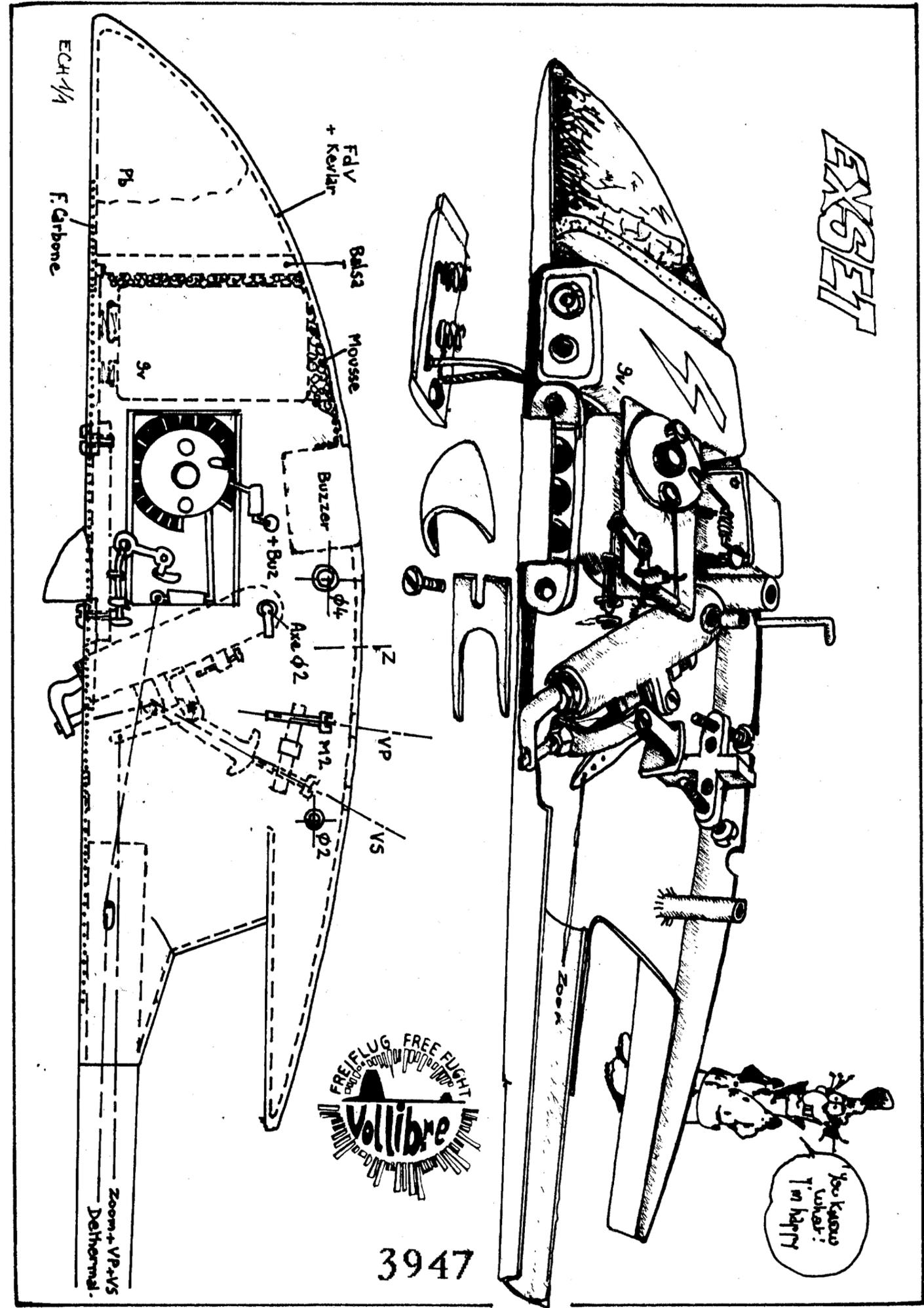
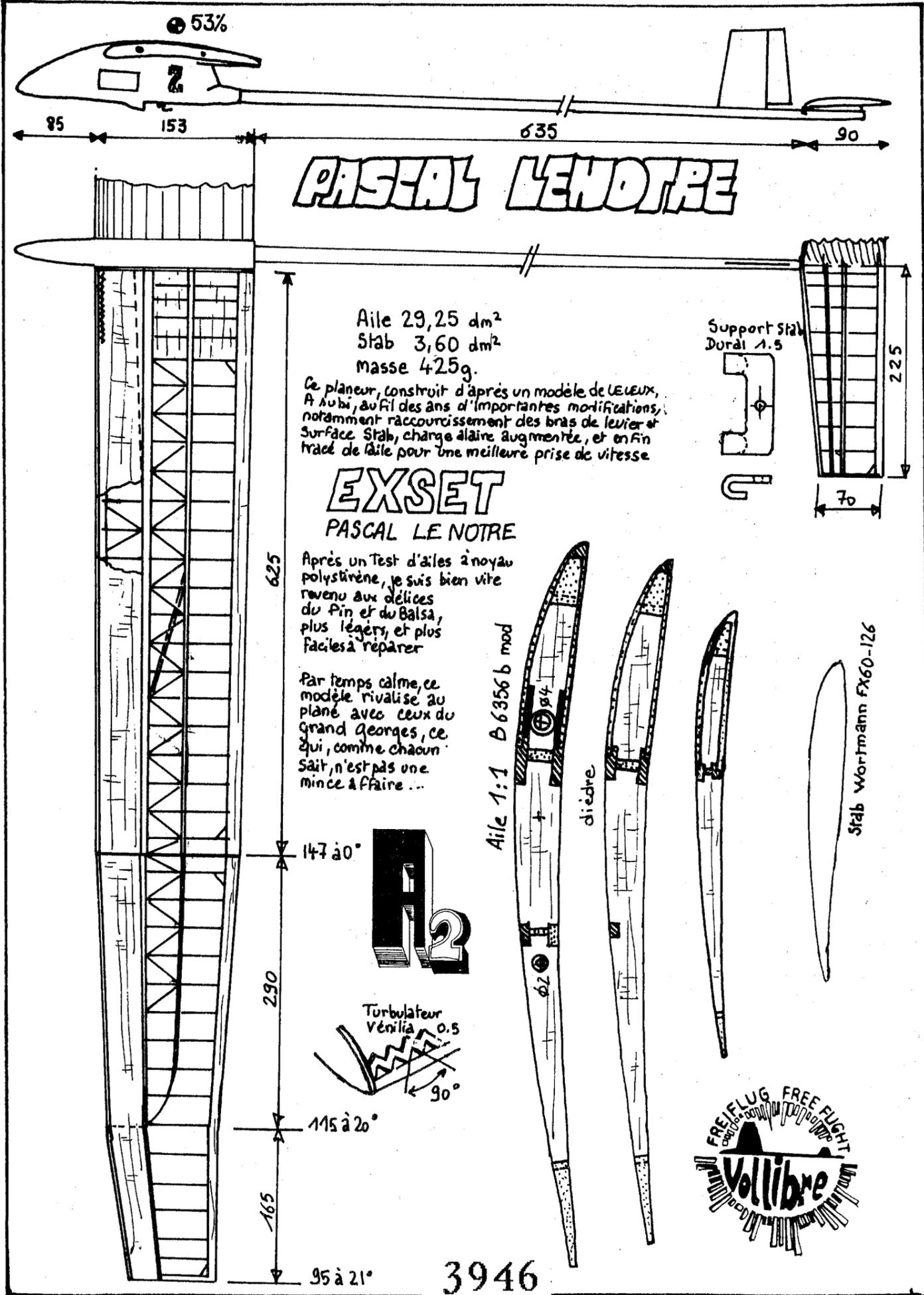
Engagements épreuves statiques avant 11 H  
 Roger DEMOYER 171 bd.Pasteur 94360 BRY SUR MARNE

### VOL D'INTERIEUR

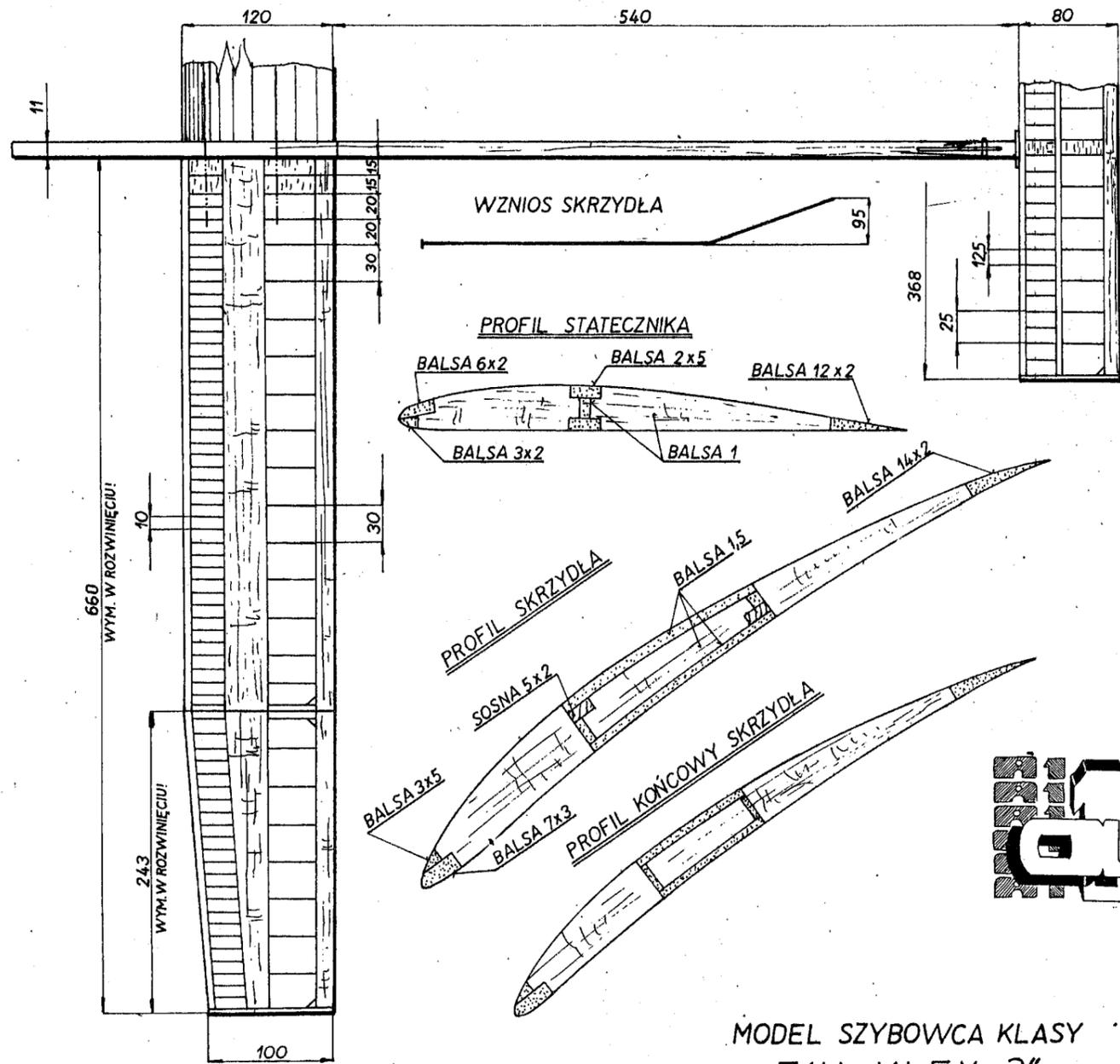
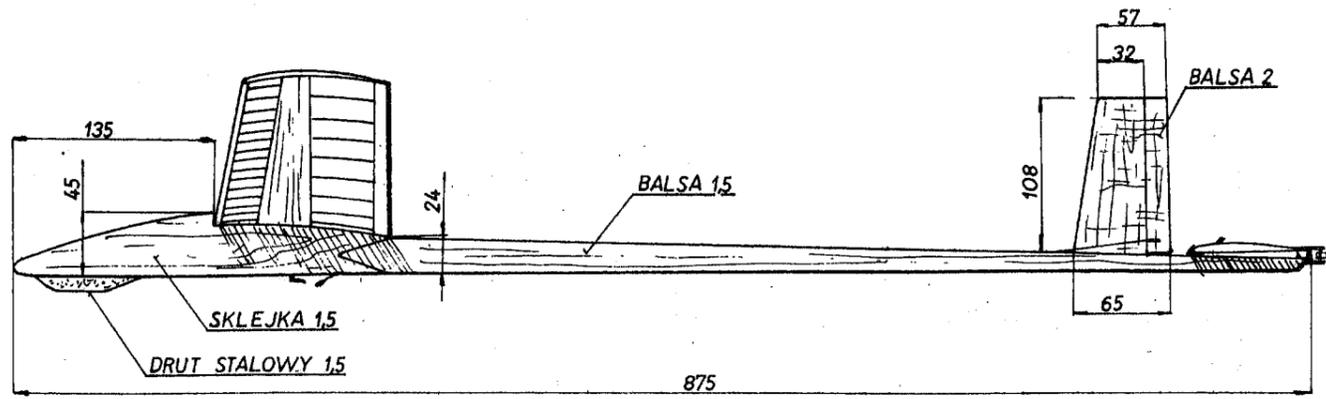
# ROBIN MK 2 MIKE FANTHAM

MASSÉS:	AIRES
AILE 178,6	29,4 dm <sup>2</sup>
STAB 8,2	4,5 dm <sup>2</sup>
FVS. 211,3	33,9 dm <sup>2</sup>
BROCHES 22,9	
421,0	





# VOL LIBRE



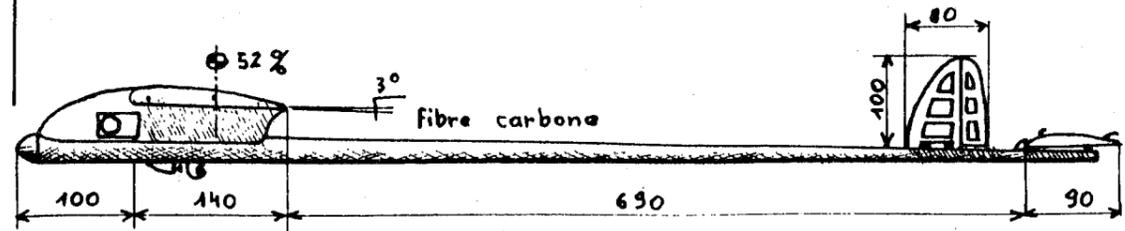
MODEL SZYBOWCA KLASY  
F1H „KLEX-3”

3948

KONSTR. WIKTOR KOCHAŃCZYK

# VOL LIBRE

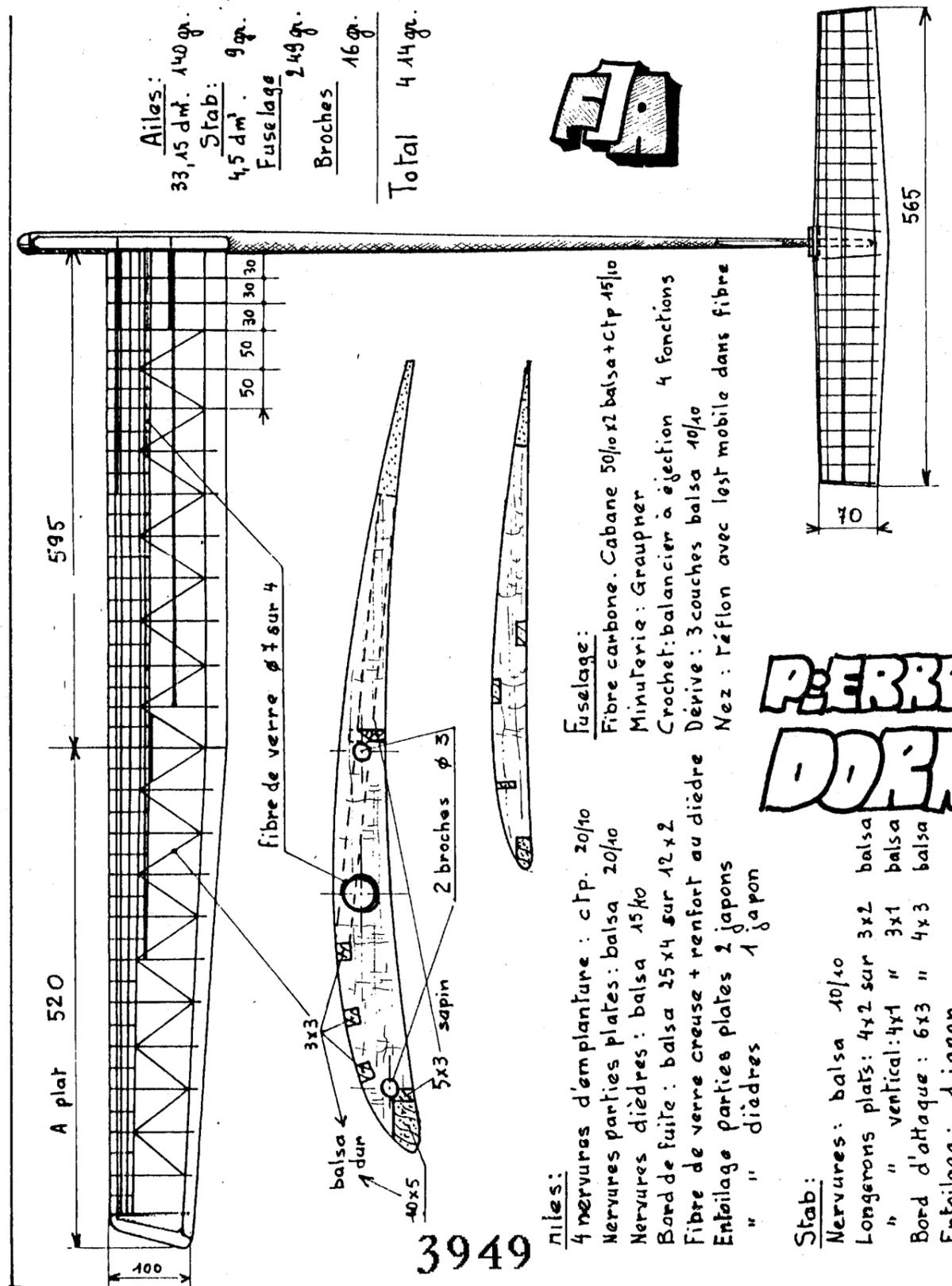
# VOL LIBRE



Ailes:	33,15 dm <sup>2</sup>	140 gr.
Stab:	4,5 dm <sup>2</sup>	9 gr.
Fuselage		249 gr.
Broches		16 gr.
<b>Total</b>		<b>414 gr.</b>



U.A.L.R.T.



- Ailes:**  
4 nervures d'implanture : ctp. 20/10  
Nervures parties plates : balsa 20/10  
Nervures dièdres : balsa 15/10  
Bord de fuite : balsa 25x4 sur 12x2  
Fibre de verre creuse + renfort au dièdre  
Enfoilage parties plates 2 japon  
" " dièdres 1 japon
- Fuselage:**  
Fibre carbone. Cabane 50/10x2 balsa + ctp 15/10  
Minuterie : Graupner  
Crochet : balancier à éjection 4 fonctions  
Dérive : 3 couches balsa 10/10  
Nez : Téfion avec lest mobile dans fibre
- Stab:**  
Nervures : balsa 10/10  
Longerons plats : 4x2 sur 3x2 balsa  
" " vertical : 4x1 " 3x1 balsa  
Bord d'attaque : 6x3 " 4x3 balsa  
Enfoilage : 1 japon

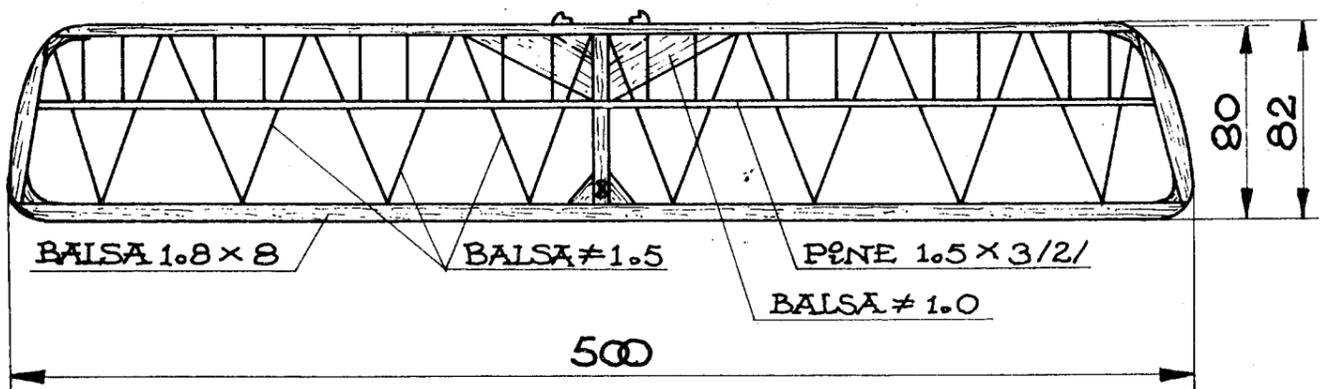
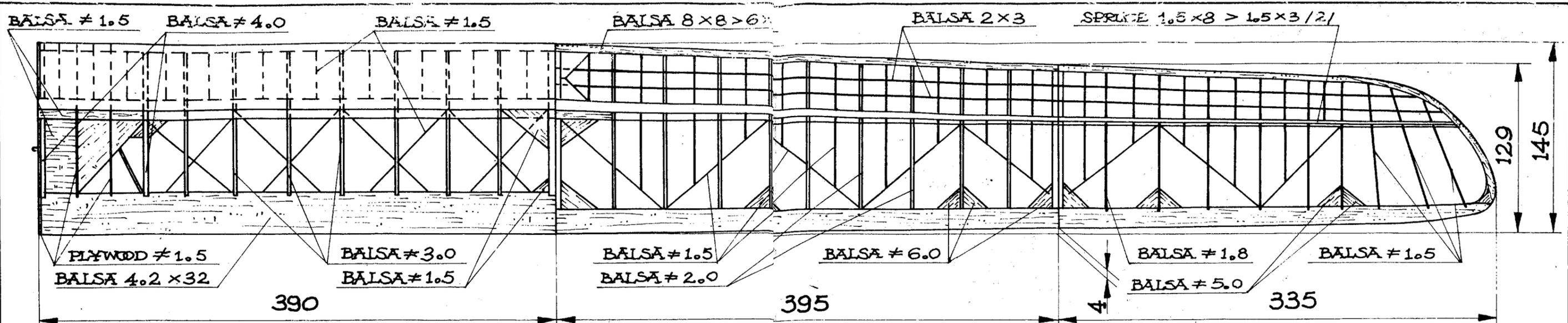


TC-1

Concours de sélection 1984. Livno 1985. Concours de sélection 1985.

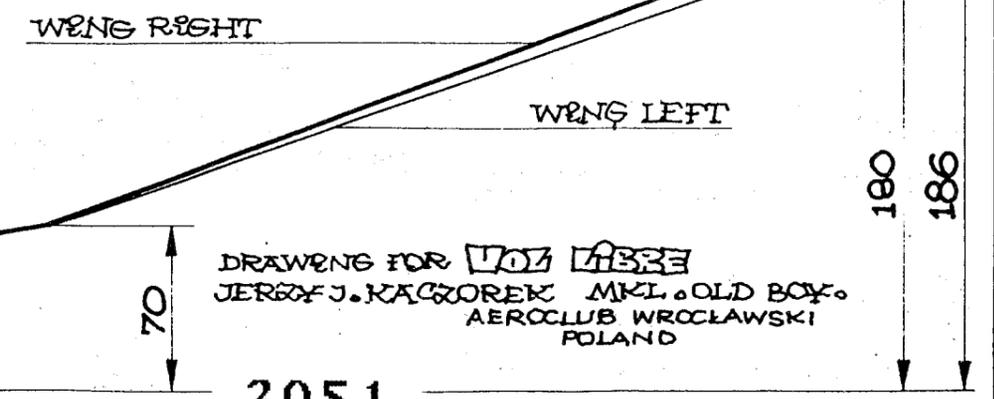
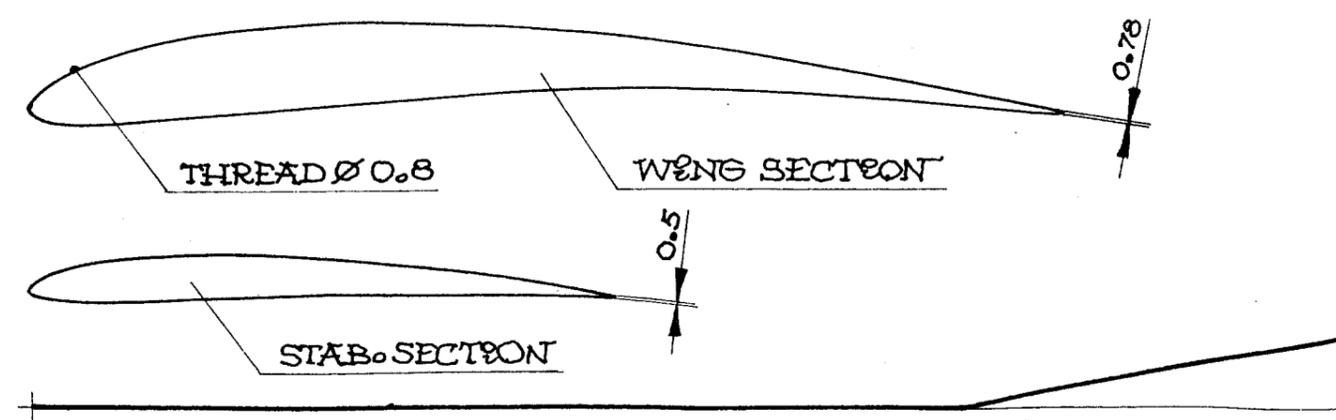
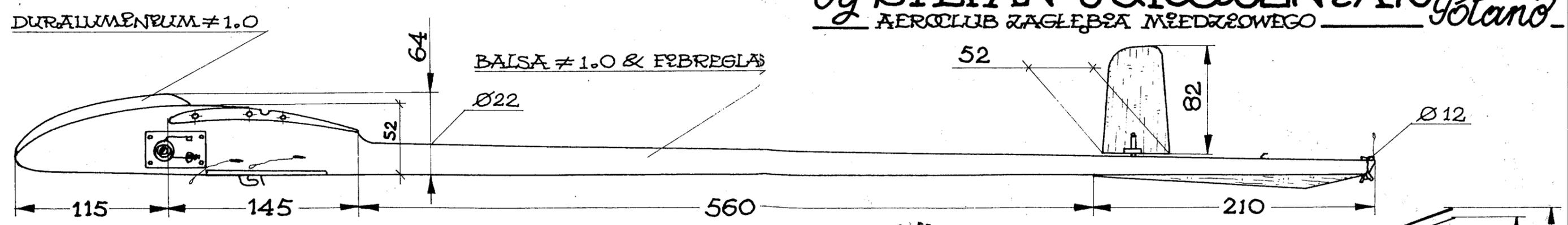
Pitești 1986. Concours de sélection 1986. Construit en 1977?

3949



**JS. 48. SP. 0182**  
**III place FIA \* FA' 86**  
**CHAMPIONSHIP EUROPEAN**  
 by **STEFAN JURCZENIAK** Poland  
 AEROCUB ZAGLEBIA MIEDZKOWEGO

**VOZ LIBRE**



DRAWING FOR **VOZ LIBRE**  
 JERZY J. KACZOREK MKL. OLD BOY.  
 AEROCUB WROCLAWSKI  
 POLAND

3950    3951

# VOL LIBRE

Ø 4.0 x 205

Ø 3.0 x 140

DURALUMINIUM Ø 5.8

Ø 3.5 x 160

PEANO WIRE Ø 1.0

DURALUMINIUM # 1.0

FIBREGLASS/KEVLAR

THREAD FLAX Ø 0.8

DURALUMINIUM

BALSA # 3.0 & JAPANESE PAPER



NYLON Ø 0.6 D/T

DURALUMINIUM # 0.5

BALSA # 3.0 & JAP. PAPER

**DETAILS IS. 43.** *FIA*  
**POLSH GLIDER by STEFAN BURSENIAK**  
 AEROKLUB ZAGLEBIA MIEDZEPOWEGO

DRAWN BY JERZY KACZOREK '87

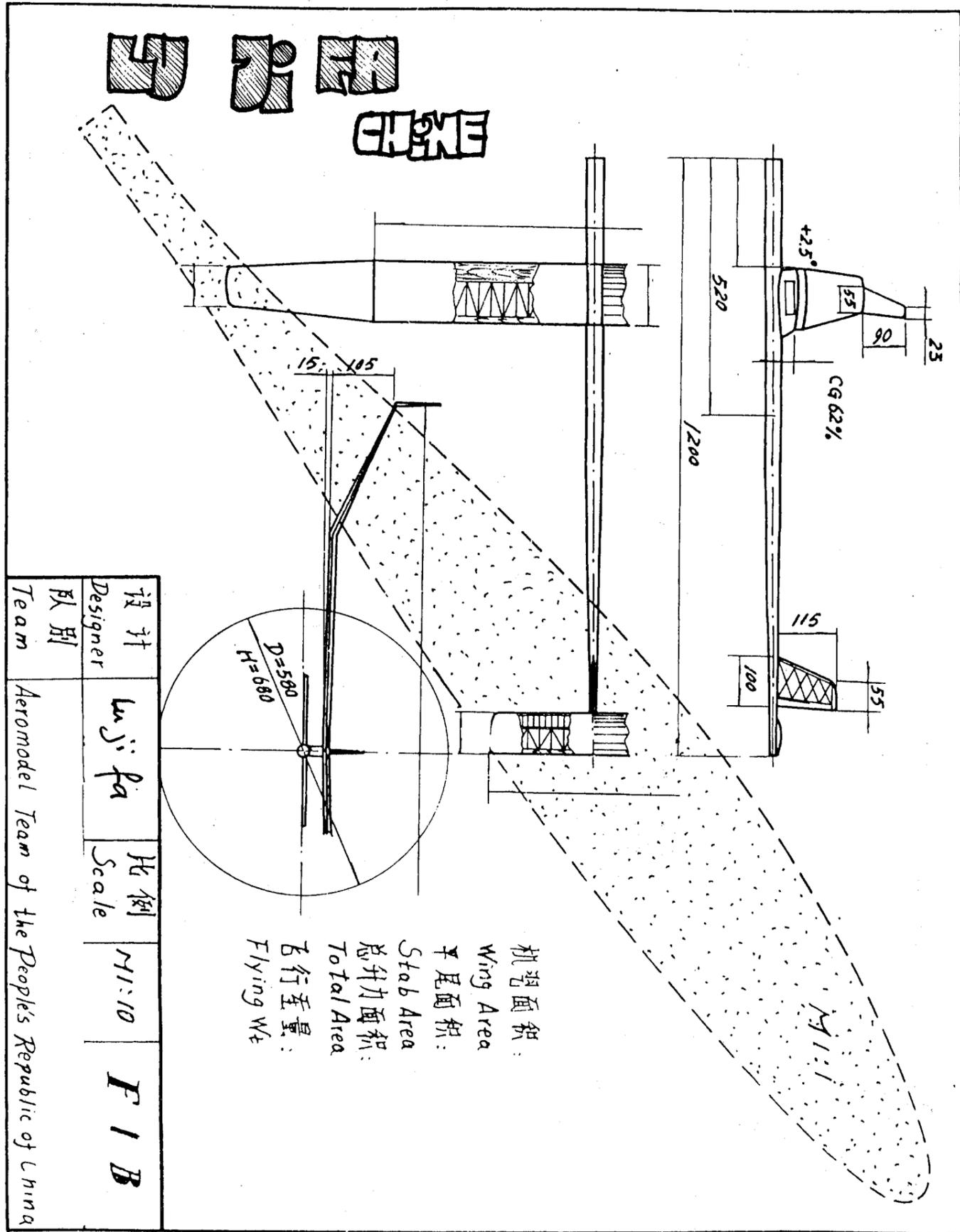
# VOL LIBRE

3952

NYLON Ø 0.6 DIRECTION HOOK

3953

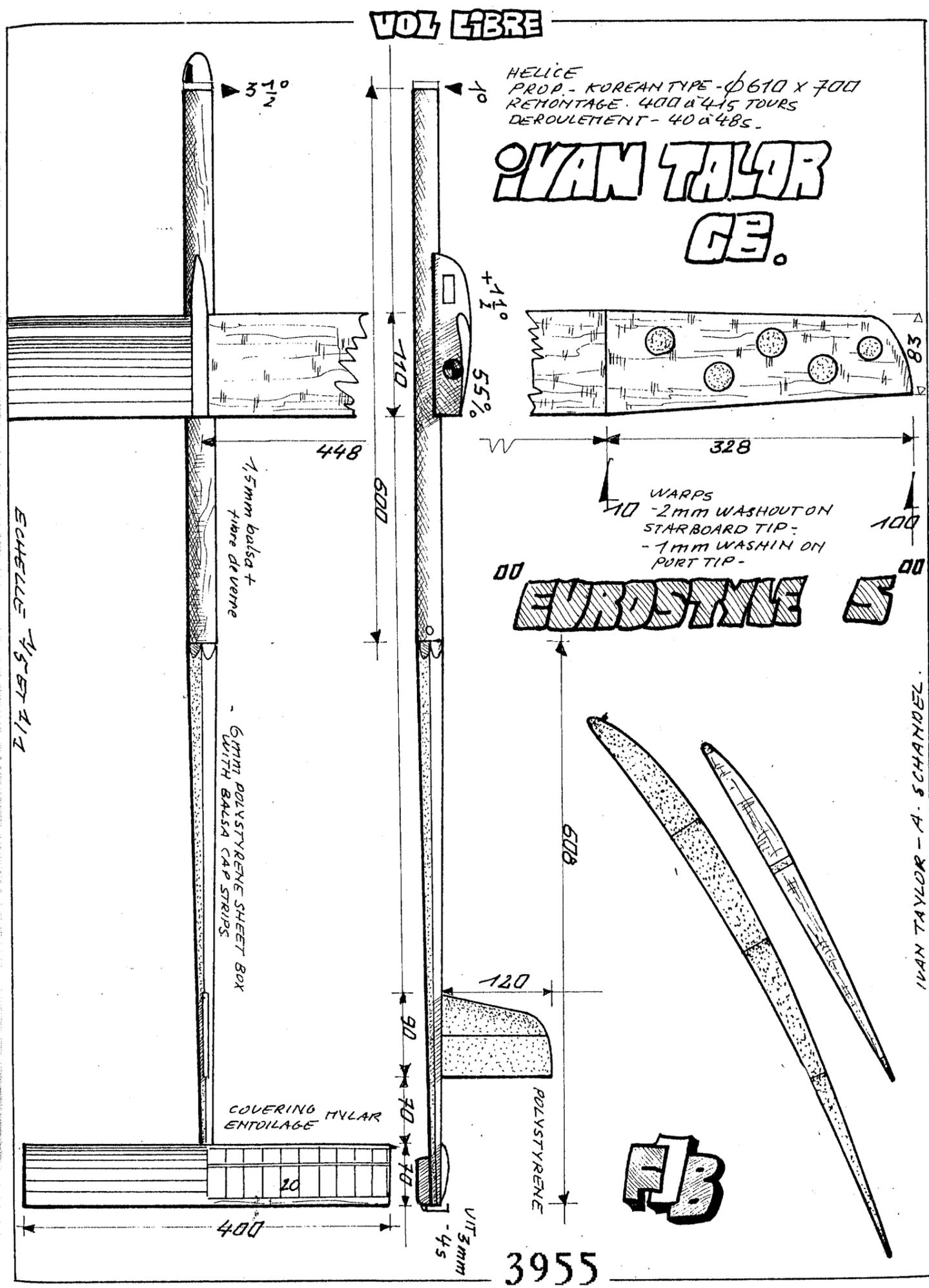
WING AREA	29.85
STABILIZER AREA	3.82
TOTAL AREA	33.67
TOTAL WEIGHT	418g



设计 Designer	Lu Ji fa	比例 Scale	M1:10	F1B
队别 Team	Aeromodel Team of the People's Republic of China			

机翼面积  
Wing Area  
平尾面积  
Stab Area  
总升力面积  
Total Area  
飞行重量  
Flying Wt

**VOL LIBRE VOL**  
3954



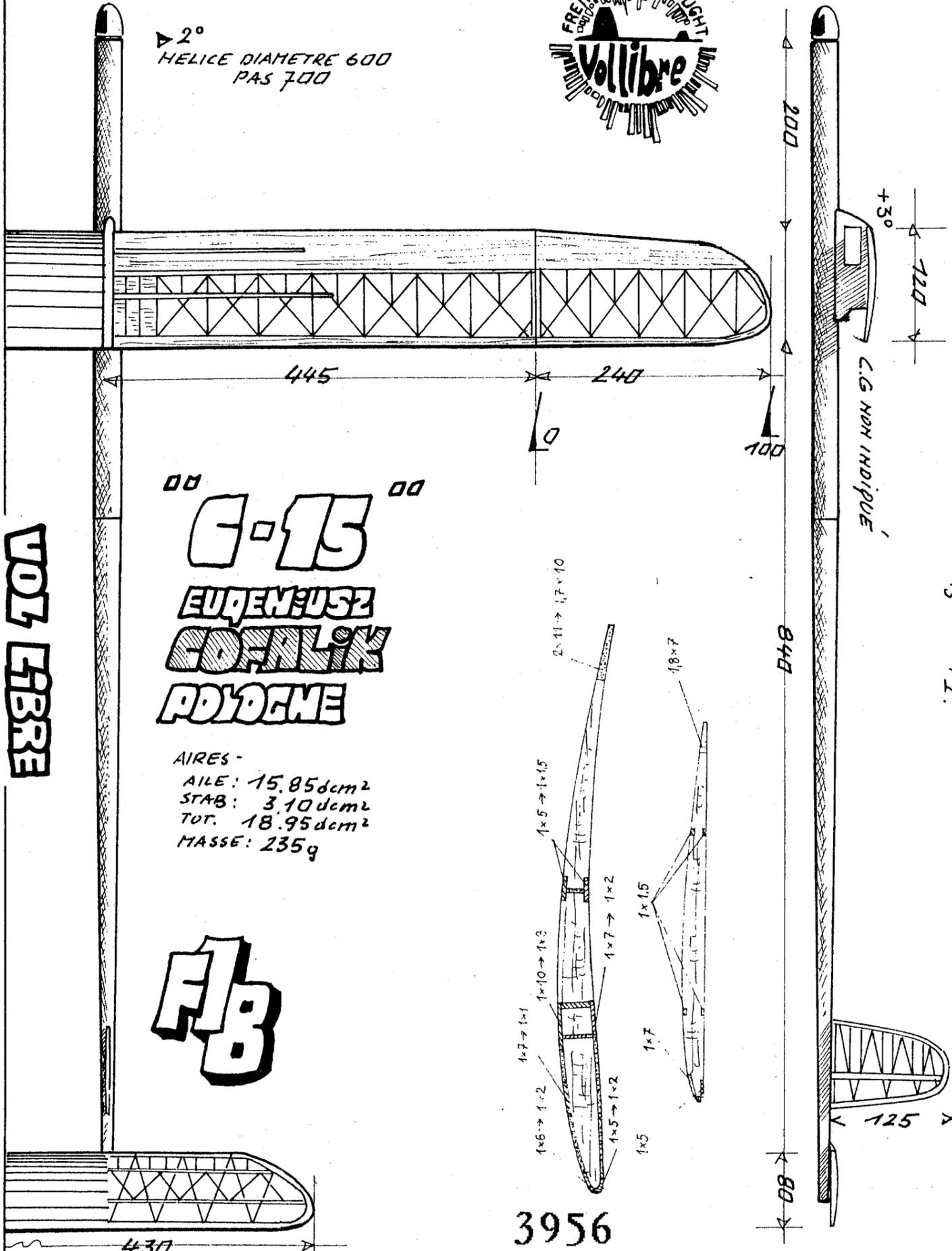
ECHELLE 1/5 ET 1/2

3955

**EB**



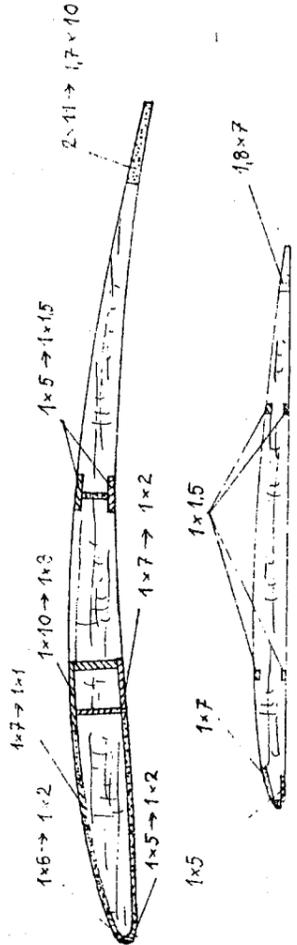
2°  
HELICE DIAMETRE 600  
PAS 700



**G-15**  
**EUGENEUSE**  
**COFALIK**  
**POYOCNE**

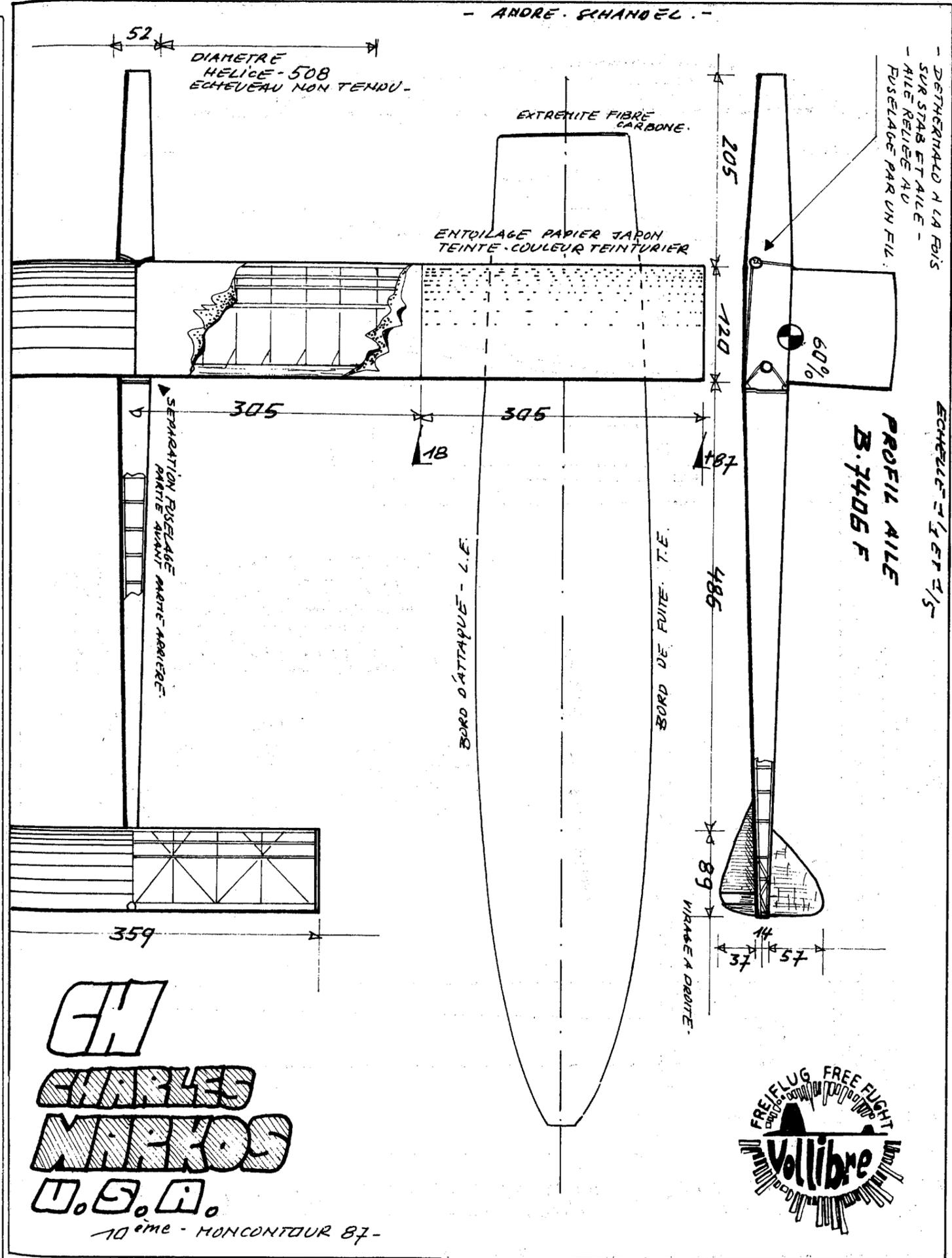
AIRES -  
AILE: 15.85 dcm<sup>2</sup>  
STAB: 3.10 dcm<sup>2</sup>  
TOT: 18.95 dcm<sup>2</sup>  
MASSE: 235 g

**FB**



3956

ECHELLE 2/5 ET 1/1.



- DETERMINAD A LA FOIS  
SUR STAB ET AILE -  
- AILE RELIEE AU  
FUSELAGE PAR UN FIL.

ECHELLE 2/5 ET 1/1

**PROFIL AILE**  
**B.7406 F**

**EN**  
**CHARLES**  
**MARCO**  
**U.S.A.**

10<sup>ème</sup> - MONCONTOUR 87-

3957



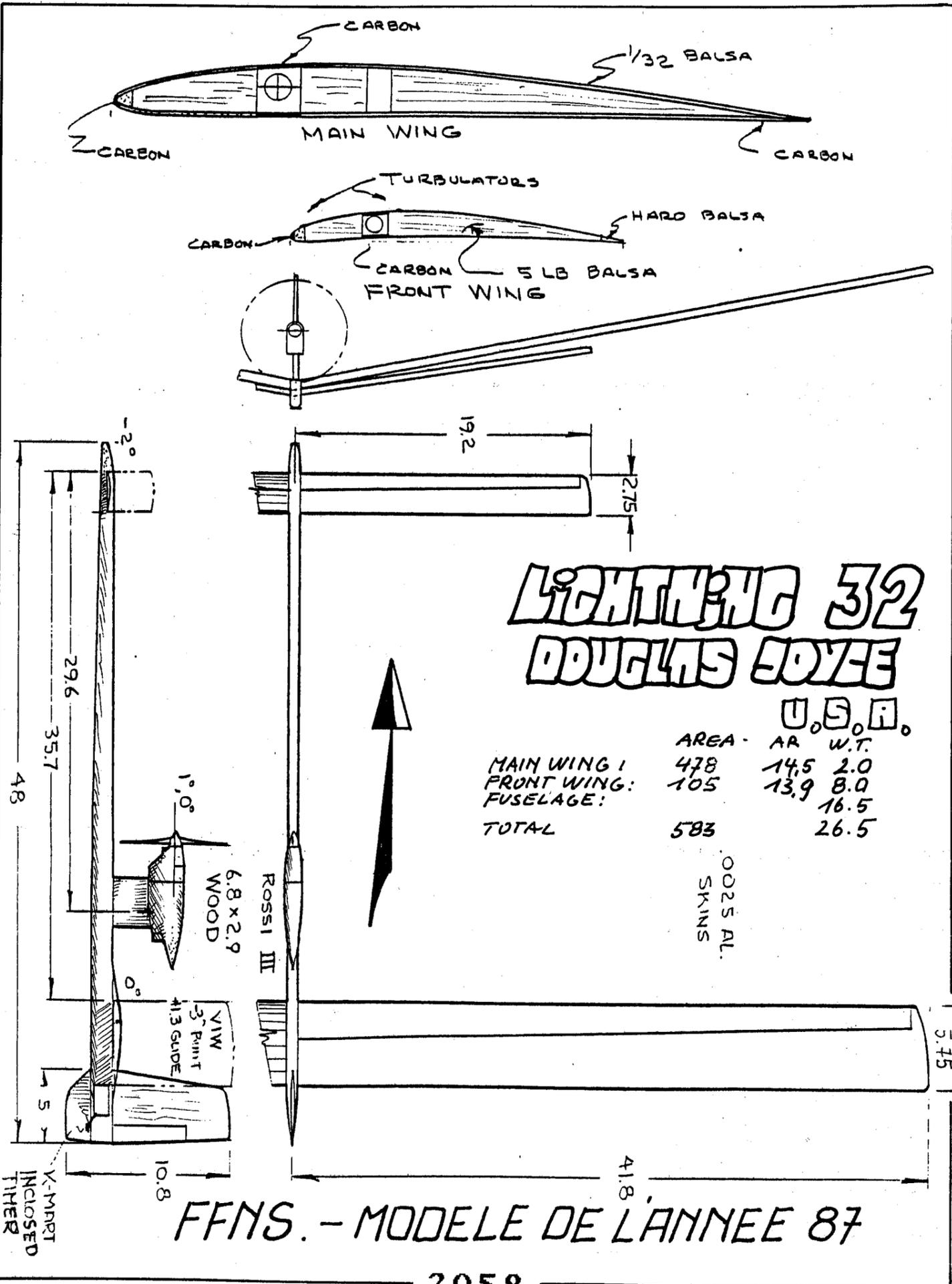
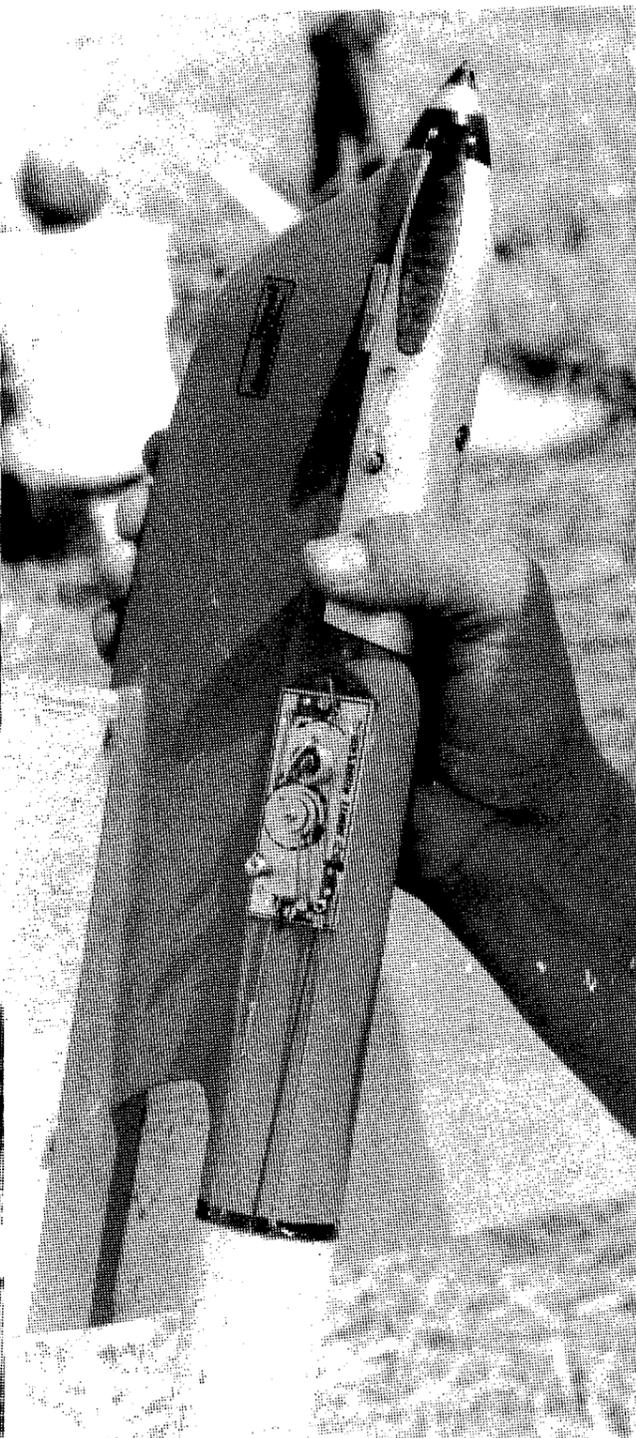


Photo J. BOOS.

Reinhard Truppe (A) en F1C aux CH. du Monde 87. Décoration très originale du modèle, ensemble modèle modéliste très puissant. Le grand Von Kamp surveille chrono à la main le départ.



Photos - A. SCHANDEL

Ivan Horejci (CSSR) reçoit les félicitations de Ted Turner (USA) pour sa 2<sup>ème</sup> place en F1A.

Un gros plan sur la partie avant du fuselage de Truppe (A) à remarquer minuterie côté droit.

Wächtler (RDA) en train de passer un coup de chiffon sur son moteur. L'équipe de la RDA a été la surprise de ces championnats.

Un des Chinois en action, noter la structure toute classique du planeur. Udo Kiehle (RFA) a un regard admiratif.....

3960

Photo. J. BOOS



**VOL LIBRE**

3961



Photos - A. SCHANDEL



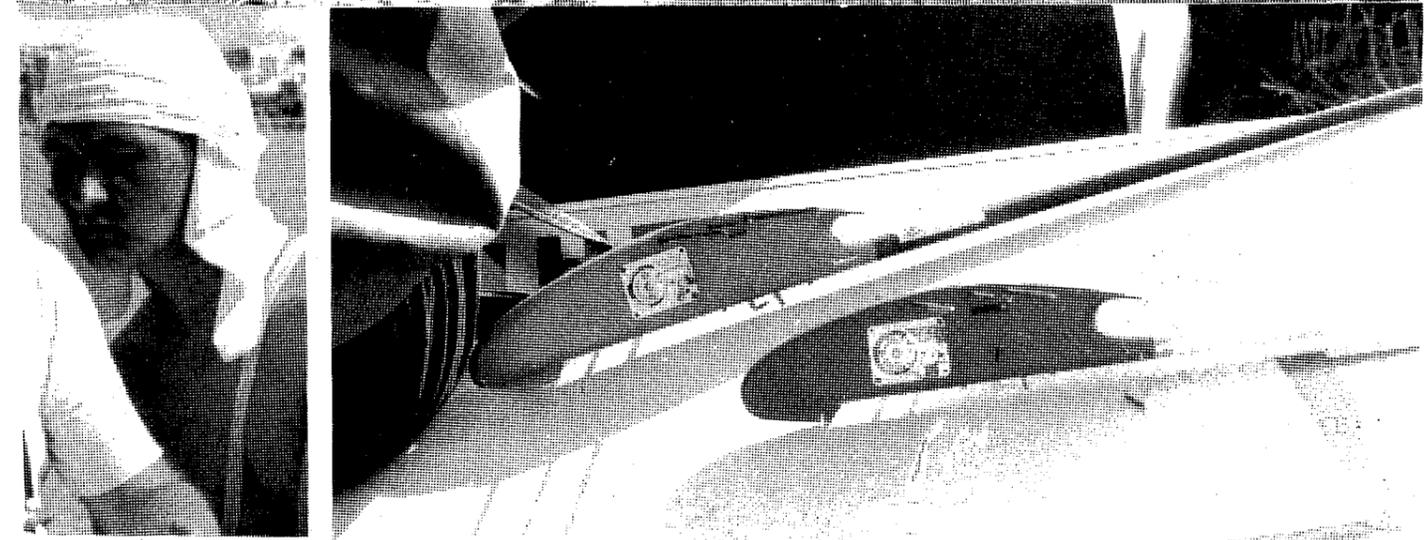
L'écurie suédoise...planeurs.  
 Peu avant le fly-off final, le planeur de Chop, très classique, dans l'entourage immédiat de g. à d. Strukov, un spectateur, E. Verbitsky, Chop tenant le planeur, Makarov de dos (312) A. Muchin, assis, et Stefanchuk au ventre légèrement rebondi.....  
 L'écurie russe en planeurs.....



3962

Rozycki K. (PL) deuxième en F1B derrière B White.  
 Fauser (Australie) sur le chemin du départ.....

A. Andrujkov (URSS) se protégeant de la chaleur avec une serviette.....  
 Une vue sur des têtes de fuselages, de finition parfaite.



Photos - A. SCHANDEL

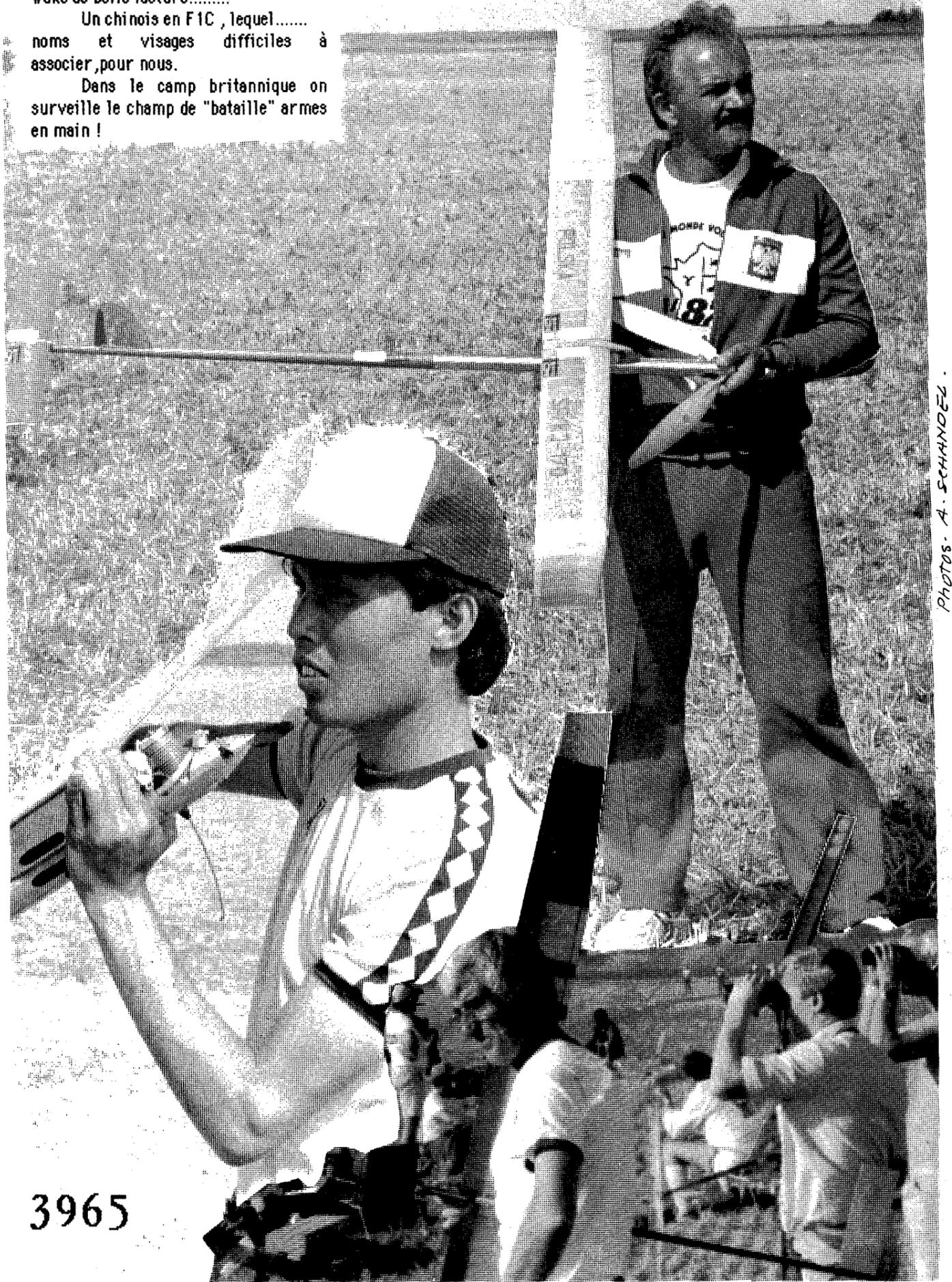
3063



Photo. - J. BOOS.

L'ancien Monde (Teft 1979) Itzha-zhak (Israel) avec un modèle tout aussi vieux!  
Yerbitski prend de l'âge et des lunettes...ifications...

Un concurrent polonais avec un wake de belle facture.....  
Un chinois en F1C, lequel.....  
noms et visages difficiles à associer, pour nous.  
Dans le camp britannique on surveille le champ de "bataille" armes en main !



PHOTOS. A. SCHNOEFL.

3964

AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ  
**I MISTRZOSTWA ŚWIATA FAJ**  
 MODEL SWOBODNE LATANIE JUNIOROW.  
**1ST FAJ WORLD FREE FLIGHT**  
 CHAMPIONSHIPS FOR JUNIORS \*\* 1988 \*\*  
 6-12 AUGUST '88. POLAND. LESZNO.

3965

ul. KRANOWSKIEJ PRZEMYSŁOWEJ 55. 01-071 WARSZAWA, TEL. 26 20 21 TELEX 812 709 AERO/PL

# 10<sup>EMES</sup> JOURNEES INTERNATIONALES DU POITOU

## 1987

### F1A

1 - **PLANTINGA** W NL 1255 ; 2-**YAN WALLENE** A.NL 1237; 3- **CHAMPION** R; F 1232; 4- **DONDERO** E RA 1231; 5- **FINDHAL** P. S 1223; 6- **BOULANGER** F. F 1215; 7 - **WILLIAMS** J. GB 1209; 8- **EDGE** C. GB 1203; 9- **GODINHO** J. F 1202 ; 10- **BREEMANN** C. NL 1202; 11- **DILLY** M. GB 1200 ; - 12- **HELMAN** G. RA 1191; 13 **MORGAN** Y. AUS 1189; -14 **DE BOER** P. NL 1186; 15- **YAN DE YENC.** NL 1186; 16 **ARINGER** G. D 1184; 17 - **HULSHOF** W. NL 1173; 18 - **LE VEY** G. GB 1156; - 19 - **COLLEDGE** W. GB 1152; 20 - **MARKOS** C USA 1145; 21- **GERLACH** W; D 1139; 22 **COOPER** J. GB 1134 ; 23 - **TAKACS** T. H 1127; 24 - **RICHER** F. F 1124; 25 **ISAMBERT** B. F 1117; 26 **GREGORIE** M NZ 1113; 27- **CURTIS** G. NZ 1110; 28 **LARSSON** L. S 1103; 29- **BAINES** B. GB 1102; 30- **MATHERAT** G. F 1098..... 115 CLASSES.

### F1B

1- **ZERIA** . I 1260 -240 -300 -188; 2-**ODGERS** G AUS 1260-240-300-158; 3 -**TROUVE** G F 1260 -240-300 -113; 4- **HACKEN** A. NL 1255; 5- **BLIZZMANN** M RA 1248; 6- **MARQUOIS** B. F 1245; 7 - **GERLAUD** E. F 1232; 8- **LINKOSALO** T. SF 1230 ; 9 - **NOCQUE** G. F 1220; 10- **DONELLI** D. RA 1218 ; 11- **RUYTER** S. NL 1214; 12- **YAN MERKESTEN** P. NL 1213; 13 -**MARQUOIS** G. F 1211; 14 -**LANDEAU** A. F 1200; 15 - **FAUSER** P AUS 1197; 16-**BOUTILLIER** B. F 1192; 17- **DILK** T GB 1192 ; 18- **MONNINGHOFF** P. D 1183; 19- **KILPELAINEN** O SF 1181; 20- **BATIUK** J; USA 1174; 21 -**POLLARD** R. GB 1167; 22- **TAYLOR** I. GB 1163 ; 23- **CHENEAU** J.C. F 1154; 24 -**PISERCHIO** R. USA 1151; 25- **GAENSLI** FRITZ CH 1150; 26- **STOFFELS** H D 1146 ; 27- **KOPPITZ** A; F 1145; 28 - **LINKE** H. D 1139; 29- **CRITCHLOW** R USA 1136; 30- **MARILIER** M F 1134.....74 CLASSES.

Le 10<sup>ème</sup> anniversaire des Journées I. nationales du Poitou, la semaine après les Championnats du Monde, a réuni comme il fallait s'y attendre, un nombre record de participants dans toutes les catégories.

Les conditions météo ont été cette année "typiquement " Poitou, beau temps chaud avec des matinées relativement calmes avec par la suite un vent de plus en plus fort. Comme d'habitude le travail de récupération fut en fin de journée assez pénible, et le premier jour en planeur beaucoup de concurrent n'ont pas effectué tous les vols étant dès le départ sur la touche avec un premier mauvais vol tôt le matin, et ne voulant pas risquer la casse ou la perte de leur modèle en fin de journée.

En F1A pas de fly-off et un beau mélange dans les rangs des premiers.

En F1B fly-off entre les trois premiers, où l'on note le retour de Guy TROUVE, avec un tel succès dès la première compétition son avenir ne semble pas compromis. Une très belle 7<sup>ème</sup> place de l'ancien, GERLAUD, qui avec son épouse et son accent du terroir apporte une note de fraîcheur sur les terrains. Un grand bravo et que cela continue encore bien longtemps, l'équipe de Romans ne manquera pas de le soutenir.

En F1C un autre fly-off également entre 4 et c'est l'Allemand MEISSNEST qui l'emporte.

Le déroulement des opérations ne souffrit, comme d'habitude, d'aucun incident, prouvant une fois de plus que les organisateurs regroupés autour du Président BOISSIMON connaissent les ficelles du métier dans les moindres détails. La remise des prix et la lecture du palmarès eurent lieu devant les portes de la Mairie de Moncontour, l'intérieur s'avérant trop petit, malheureusement un orage mit une fin un peu chaotique à cette cérémonie, toujours sympathique.

Les Argentins ont soif, comme tout le monde .....

Thomas Koster (DK)..... costaud comme toujours, mais cette fois ci sans grand succès, des modèles tout neufs défauts de jeunesse non encore éliminés !

Bruno FIEGL (Italie) devant son chef d'équipe, lance son modèle.

3966

Photos  
JEAN BOGGS

3967

**FIC**

1- MEISSNEST D D 1260-240-300; 2- JOHNSON R GB 1260-240-300; 3- ARCHER R; USA 1260-240-293; 4- GREENS GB 1260-240-177; 5- FERRERO D F 1258; 6- MONKS R GB 1242; 7- FAUX K GB 1226; 8- CHILTON F GB 1215; 9- BAGOTT R GB 1213; 10- THOMAS D AUS 1212; 11- ZSENGELLER G H 1209; 12- SUDGEN D CDN 1206; 13- ZITO M RA 1198; 14- TRACHEZ B F 1178; 15- STABLER R D 1116; 16- DORING L D 1106; 17- SIMPSON R USA 1080; 18- HARRIS P GB 1055; 19- ROWLEDGE P GB 1051; 20- KING P GB 1002.....34 CLASSES.

**JUNIOR**

**FIA**

1- FINDHEL P S 1223; 2- BOULANGER F F 1215; 3- RICHER F F 1124; 4- ISAMBERT B F 1117; 5- DULOUT N F 987; 6- PRIOUX F F 923; 7- VAN RYCK M NL 858; .....10 CLASSES

**FIB**

1- CAMUS C F 1031; 2- AROLES L F 613; 3- BONNOT N; F 573.

*Die 10 ten Internationalen Tage im Poitou, haben wie erwartet, nach der WM, eine Rekordzahl von Teilnehmer gesehen.*

*Die allgemeine Wetterlage war die gleiche wie am Wochenende zuvor (W.M.), mit dem typischen ruhigen Morgen und dem immer mehr auflebenden Wind tagsüber. Samstags blies der Wind ziemlich stark, und veranlasste daher viele Teilnehmer in FIA, zur Aufgabe, nachdem sie nach dem ersten Durchgang schon weit abgeschlagen im Feld lagen.*

*In FIA gab es nicht mal ein Stechen, was bei so hoher Teilnahme erstaunlich ist. Ein bunter Reigen auf den ersten Rängen.*

*In FIB Stechen unter den drei Ersten. Anselmo ZERI ein gut bekannter auf diesem Wettbewerb siegte, dritter wurde Guy Trouvé, der nach langen Jahren wieder in den geliebten Freiflug einstieg. Zu bemerken auch der sehr gute 6 te Platz von Emil GERLAUD, ei Mann in relativem hohem Alter der schon vor 40 Jahren zu der Elite in FIB in Frankreich gehörte. Alle Achtung!*

*In FIC kam Dittmar Meissnest zum Sieg nach einem Stechen unter vier Mann.*

*Der ganze Wettbewerb, verlief wie gewohnt, ohne Zwischenfall, was bei der erprobten lokalen Mannschaft üblich ist, und auch der WM zugute kam. Die Siegerehrung fand auf den Treppen dess Rathauses statt, und endete in einem Platzregen, leider.*

3968

**VOLE D'INTERIEUR INDOOR**

GRAND CONCOURS NATIONAL A VITRY SUR SEINE- POUR LE 4ème ANNEE consecutive

ASSOCIATION AERONAUTIQUE MARCEL LAURENT

**10 JANVIER 1988  
VITRY SUR SEINE  
SALLE OMNISPORT  
MAURICE THOREZ**

2 AVENUE HENRY BARBUSSE

**22 MAI 1988  
PENTECOTE  
CONCOURS INTERNATIONAL  
FIA FIB FIC  
CAMBRAI  
NIERGNIS**

POSSIBILITE DE CAMPER SUR LE TERRAIN  
ENTRAINEMENT SAMEDI 21 -DIMANCHE  
7 VOLS-GRAND DEGAGEMENT !

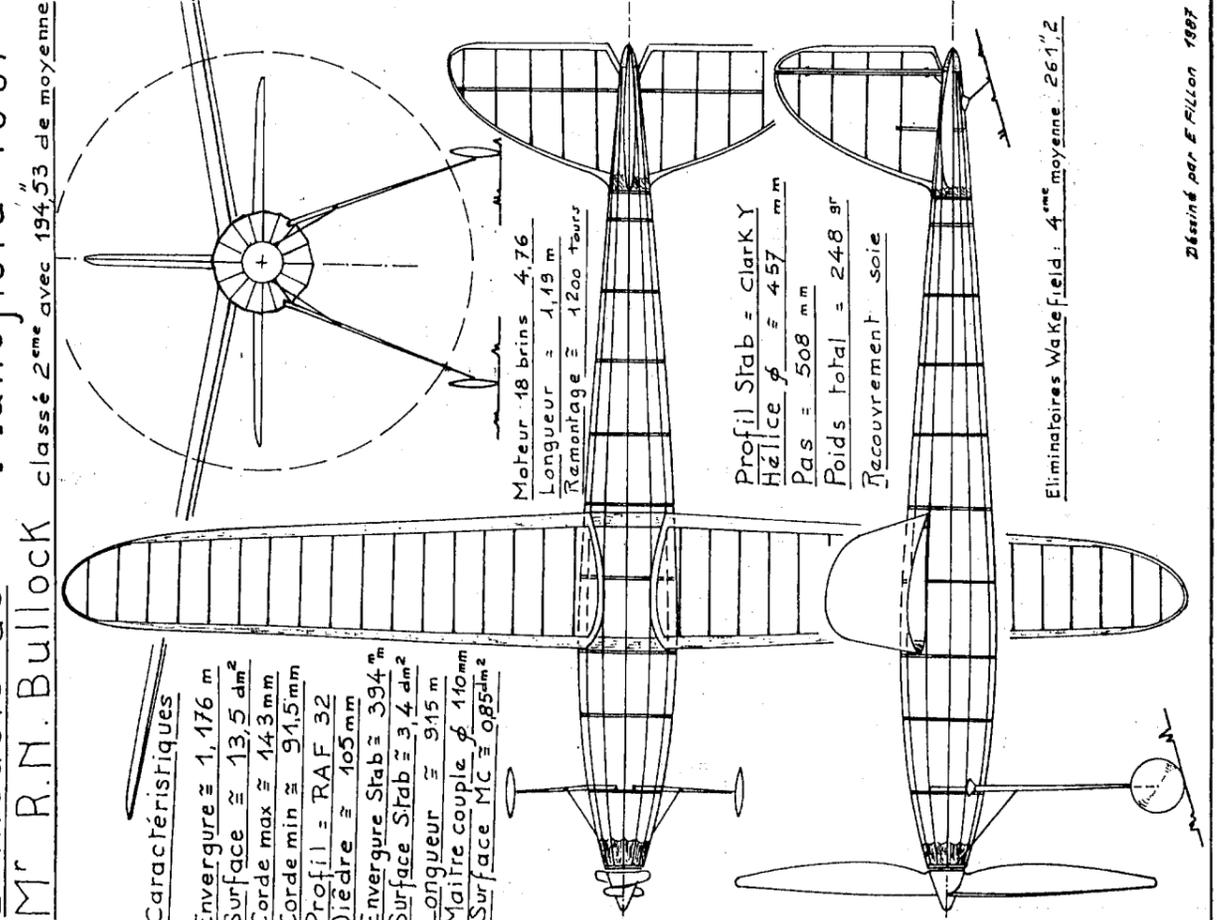
**NOUVEAU  
NEU  
NEU**

INSCRIPTIONS RENSEIGNEMENTS  
Roger RIBEROLLE -9 Résidence  
du Cornet -CLOS du PARC-  
59211 SANTES FRANCE

80 F pour adultes 140 F deux catégories  
50 F pour moins de 18 ans.

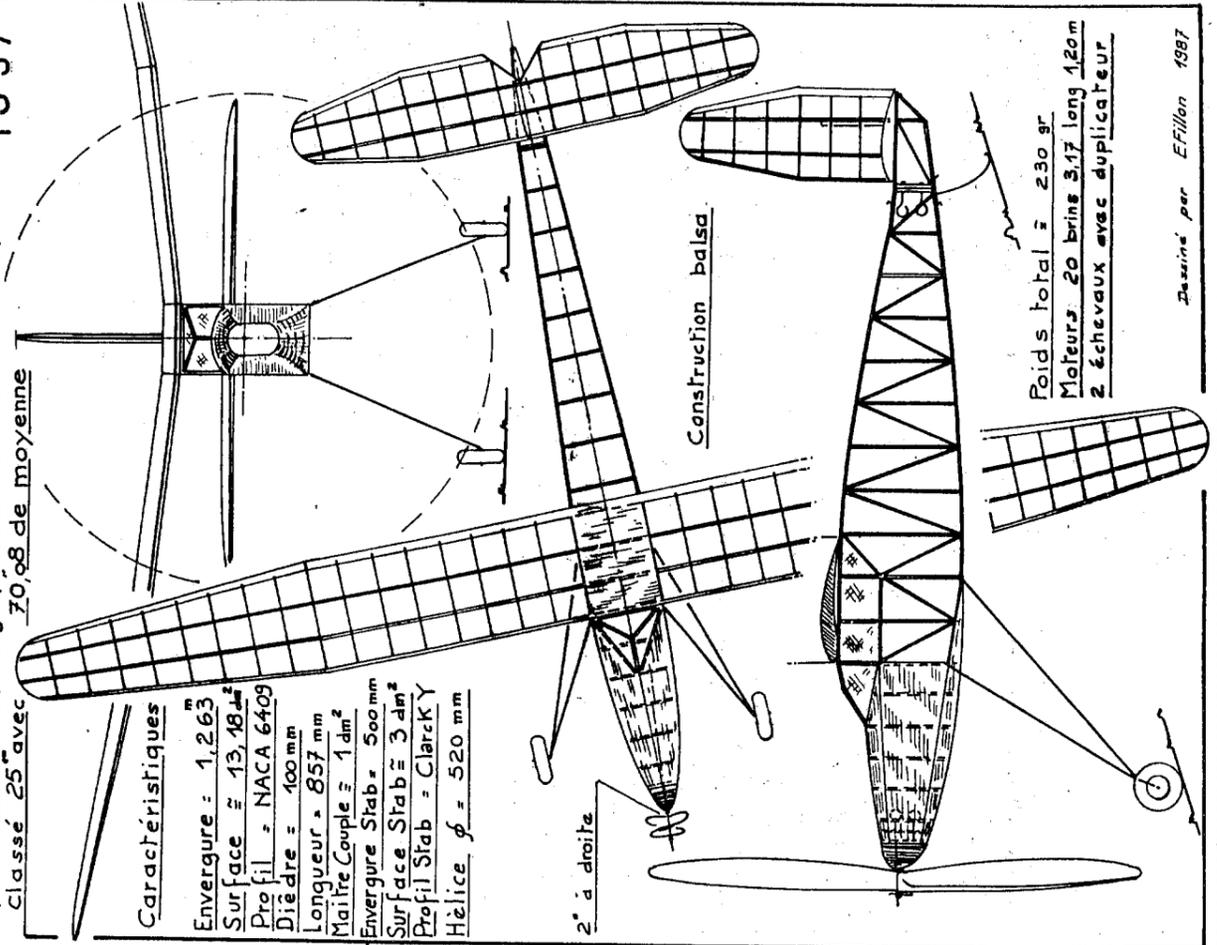
**UARLT**

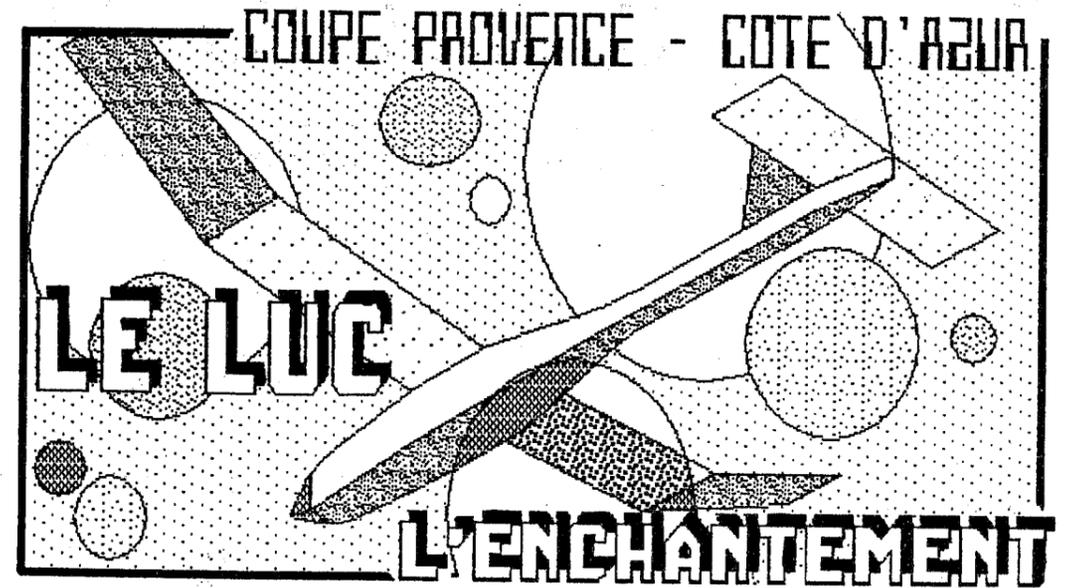
L'équipe de Grande Bretagne à la Wakefield 1937  
Le modèle de Mr R.N. Bullock classé 2ème avec 194,53 de moyenne



3969

L'équipe du Canada à la Wakefield 1937  
Le modèle de M<sup>r</sup> J.E. Adams  
-présenté en proxy par M<sup>r</sup> C.S. Rushbrooke  
classé 25ème avec 70,08 de moyenne





# COUPE D'HIVER

Pour les connaisseurs, cela commençait par les rageuses grimées du toujours jeune FERION de Guy GIUDICI, monopale champion de France de jadis... vous souvenez-vous? Continuait par l'habituelle maîtrise du Seigneur GASTALDO, longues, longues montées à se demander comment il pouvait y ajouter un tel cabré... Continuait encore par les superbes modèles streamline de Gilles CHAUVEAU, mais là, 7 ans de vacances dans les caisses ne remplacent pas tout-à-fait la routine et les déboires nécessaires à la totale mise au point. Tiens donc... quel est cet autre visage nouveau à l'exubérant sourire? François MICHELIN réapparaissait, armé à la main... Et l'ex CLAP se faisait - efficacement! - représenter par un jeune futur fly-offeur...

Temps de chef, au Luc, ce 15 novembre. Les arrivants annonçaient bien un vent violent sur le Rhône et sur la côte. Mais les maxis porteront à 300 mètres au premier vol, à 600 au 2ème, puis retour aux 400 m au dernier vol. Pas de tout-cuit... car aux 200 mètres commençait une plage bourbeuse, rabatteuse, enluseuse et traitresse à souhait... il valait mieux avoir gagné un bon paquet d'altitude auparavant. Après 300 mètres, c'était au contraire le satelas assuré de bullettes au ras du sol... du suspense en réserve pour beaucoup! Essayez donc de partir quand le vent sera le plus faible... vous avez droit de mariner en plein dans la cuvette aux rabattants!

Ceci expliquerait que le tableau des résultats voit s'aligner plus de notes noires que de rouges 120, les meilleurs s'y laissant prendre. A Louise MOLA le challenge de l'honneur mal récompensé: après un joli 120 notre amie constate qu'elle avait utilisé le mauvais modèle... est autorisée à refaire son vol... et ne récoltera plus que la descendance.

Le grand Giulio avait ses taxis habituels, cette fois munis de 4 "relanceurs" sur l'aile et presque autant sur le stab: le plané en est amélioré, disait-il. Son réglage plané est inhabituel pour les Français: net tilt du stab à droite, mais volet de dérive à gauche, le tout pour virage à droite... L'explication est la suivante. Quand on a un volet braqué dans le sens du virage, chaque bouffée de bulle produit une accélération du modèle (dans le vent relatif) qui plonge aussitôt dans son virage. Avec une dérive au contraire braquée à l'opposé du virage, l'accélération se transpose en une grimée à plat, suivie d'une remise en virage par le tilt au moment où le taxi commence à ralentir. O raffinement... Le procédé, d'abord mis au point en Mak, semble convenir tout-à-fait aux Coupes. Réserve aux fignoleurs impénitents... mais notez que la dérive à gauche convient superbement à la grimée.

Le premier fly-off verra un junior se mesurer à quatre vieux habitués: Gérard URBAIN, 17 ans, récoltera une tonne d'applaudissements à la lecture du palmarès. Georges MATHERAT récupère difficilement son taxi sur les arbres, et partira "à côté" lors du second départage, idea Jean WANTZ... Georges nous régalaît des plus nerveuses montées du concours. Les deux géants du jour seront Francis FRUGOLI et Giulio GASTALDO, partis ensemble dans la bulle, séparés ensuite par un malicieux courant qui repoussera Giulio vers la droite et hors la bulle, Francis vers la gauche en pleine apothéose. Le modèle vainqueur est donc à nouveau un grand "25% de CG", aile en dièdre à 6 pans cette fois, et poids à plus de 90 g... rangon des réparations après les habituels déthermalisages cabriolants de ces bêtes hors commun.

Le traditionnel repas au restau voisin portait la journée à son comble accoutumé d'échanges et d'ambiance... de 13 h 30 à 17 h, calculez donc... On ne se quitte qu'à regret, certains envahis d'une énergie toute nouvelle. Entendu quelquepart: "Je ne me souvenais pas que c'était un pied pareil!"

### INDIVIDUELS :

FRUGOLI Francis	Marseille	360	180	240
GASTALDO Giulio	Turin	360	180	175
WANTZENRIETHER Jean	Sarrebouurg	360	180	87
MATHERAT Georges	Romans	360	180	72
URBIN Gérard	CLAP Valence	360	128	

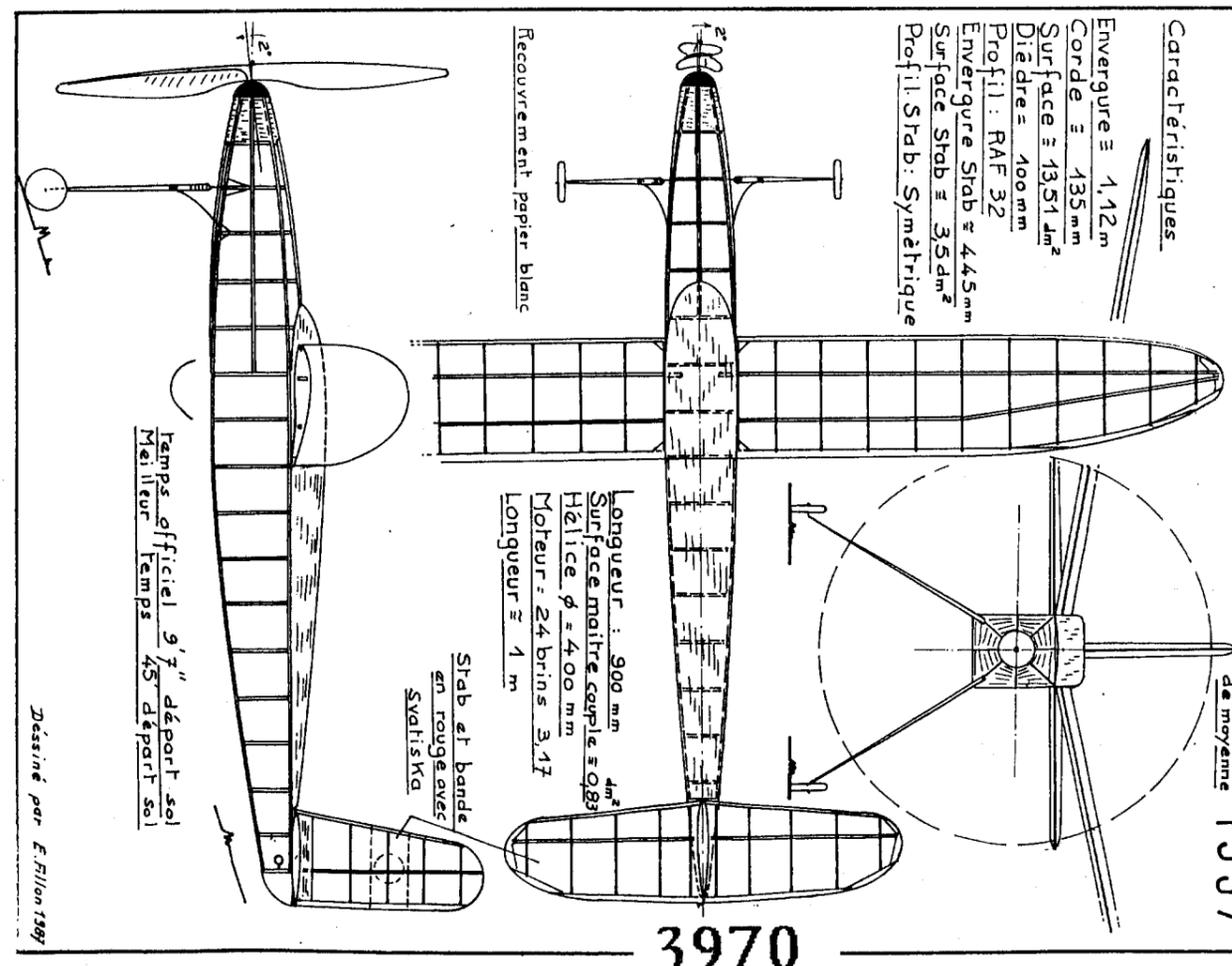
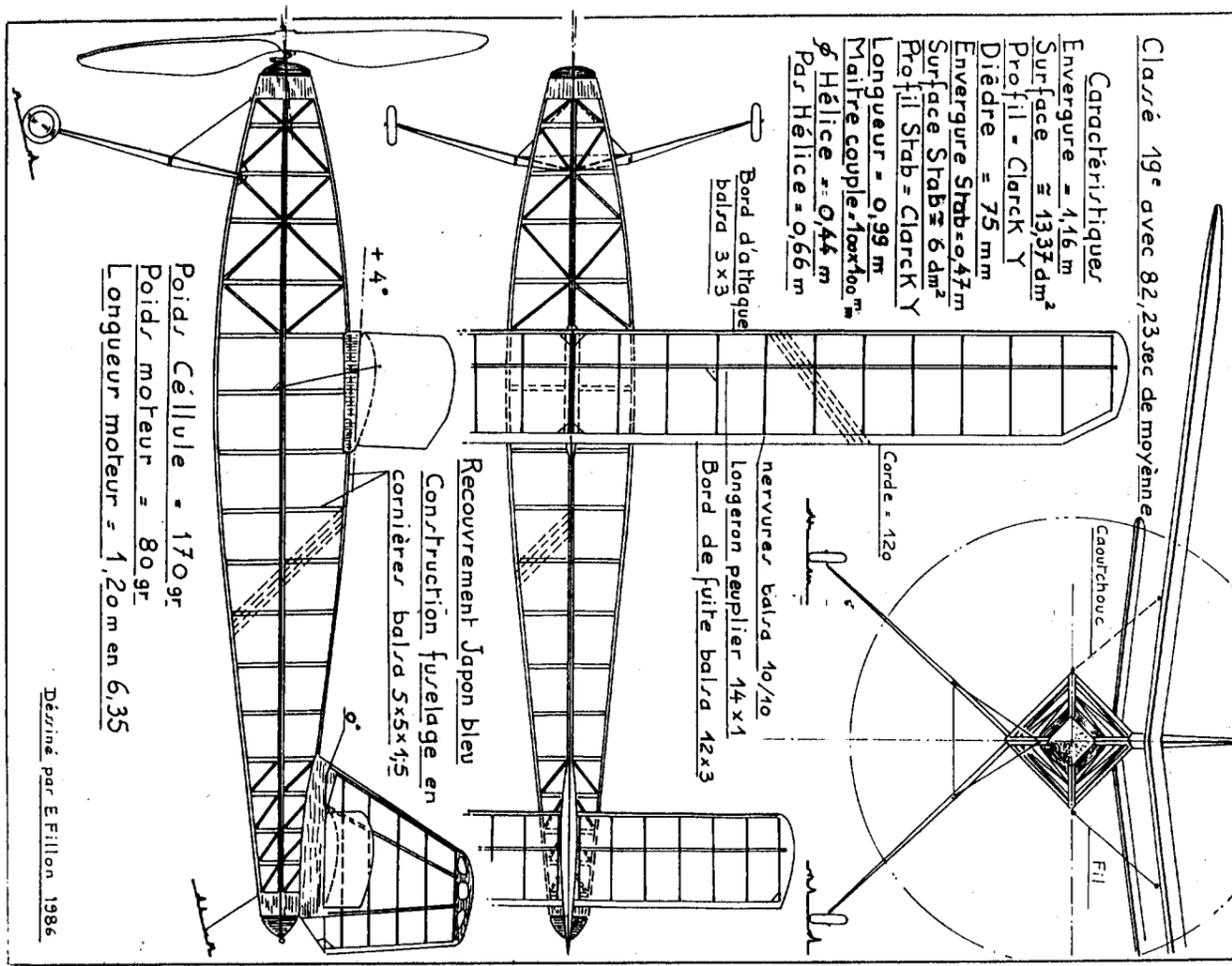
6. MATHERAT G. 353\_ 7. SOLENGO J-Pierre, Cannes, 352\_ 8. FERRAUD Edouard, Cannes, 341\_ 9. GASTALDO G. 339\_ 10. WANTZ J. 327\_ 11. LARUELLE Jacques, Nice, 312\_ 12. GIUDICI Guy, Nice, 309\_ 13. MOLA Louise, Romans, 308\_ 14. SOLENGO J.P. 304\_ et GIUDICI G. 304\_ 16. LAVENENT Henri, Vaucluse, 294\_ 17. FRUGOLI F. 293\_ 18. MICHELIN François, 282\_ 19. BOUR André, Vaucluse, 279\_ 20. MOLA L. 277\_ 21. LAVENENT H. 277\_ 22. LARUELLE J. 273\_ 23. CHAUVEAU Gilles, Orléans, 262\_ 24. CERNY Eugène, Marseille, 255\_ 25. LENOTRE Pascal, Romans, 251\_ 26. FILLON Emanuel, CLAP, 241\_ 27. LENOTRE P. 229\_ 28. MICHELIN F. 229\_ 29. BOUR A. 214\_ 30. CERNY E. 211\_ 31. FILLON E. 188\_ 32. FRUGOLI Michel, Marseille, 167\_ 33. FERRAUD E. 166\_ 34. BABAUD Muriel, Romans, 152\_ 35. BUISSON Guy, Romans, 53.

### CHALLENGE J. POULIQUEN :

A.C. Romans : 360 + 308 + 251 = 919  
Marseille 782, Cannes 693 à deux équipiers.

## L'équipe de France à la Wakefield - 1937

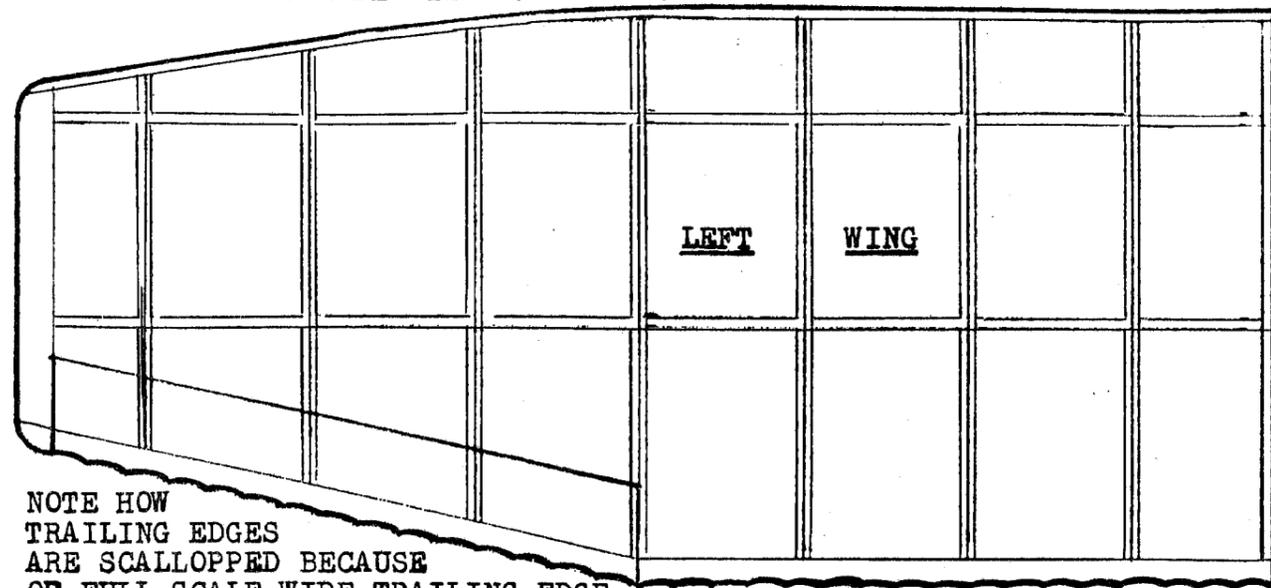
## L'équipe d'Allemagne à la Wakefield



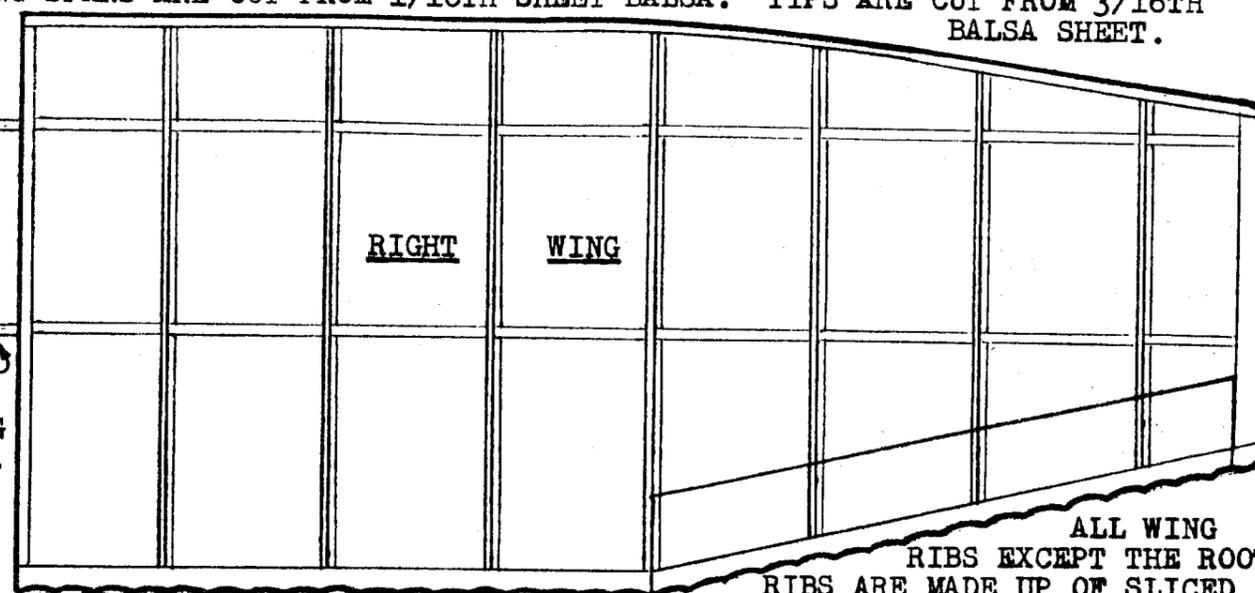
# VOL LIBRE INDOOR



THE WINGS ARE MADE WITH 1/16 BY 1/8 Balsa LEADING AND TRAILING EDGES. THE WING SPARS ARE CUT FROM 1/16TH SHEET Balsa. TIPS ARE CUT FROM 3/16TH Balsa SHEET.



NOTE HOW TRAILING EDGES ARE SCALLOPPED BECAUSE OF, FULL SCALE, WIRE TRAILING EDGE.

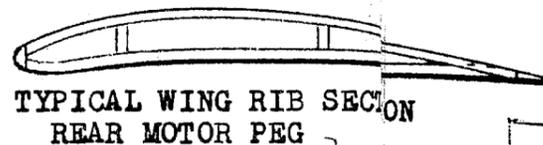


ALL WING RIBS EXCEPT THE ROOT RIBS ARE MADE UP OF SLICED TOP AND BOTTOM CAPS.

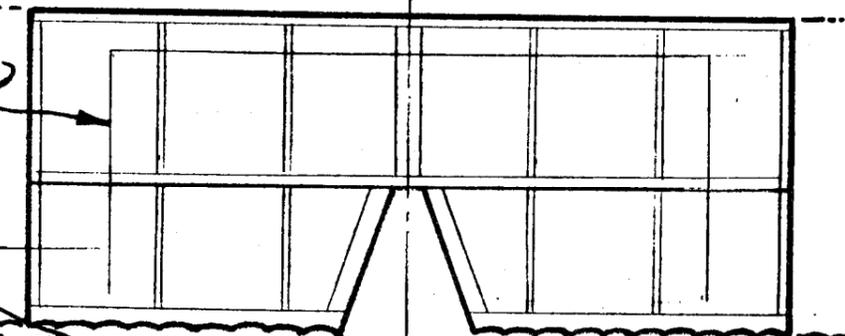
CARVE NOSE BLOCK FROM 1/4TH BLOCK Balsa. LOCATOR BLOCK TO FIT BODY FRAME IS ALSO 1/4TH.

COWL TOP IS CARVED FROM 3/16TH BLOCK HOLLOWED AS SHOWN BY DOTTED LINE.

1/32 SHEET COVER CENTER WING CARRY THRU.



AMUSING SCALE TAIL OUTLINE



THE TAIL SURFACES ARE BUILT UP DIRECTLY OVER THE PLAN USING 1/16TH THICK PIECES. NOTE HOW THE TRAILING EDGE PIECES ARE SCALLOPPED TO SIMULATE WIRE TRAILING EDGES.

FOUR BLADE PLASTIC PROPELLER.

**FUSELAGE TOP VIEW**

COCKPIT HOLE IN TOP DECKING

TOP OF FUSELAGE AFT OF WING CARRY THRU NOTCH IS BUILT UP FROM TWO TAPERED 1/32 SHEET PIECES ABOVE TOP LONGERONS AND COVERED WITH FLAT 1/32 SHEET WITH ITS GRAIN CROSSWISE TO THE FUSELAGE.

SUGGESTED BY FLIGHT TEST TAIL ENLARGEMENT

**VERTICAL TAIL**

PLASTIC WINDSHIELD PECK PLASTIC THRUST BEARING.

Balsa BACKREST

BASSWOOD STICK TAIL SKID.

1/16TH SHEET NOSE SIDES

1/32ND THICK STREAMLINED STRUTS

**FUSELAGE SIDE VIEW**

COVER MODEL WITH JAPANESE TISSUE.

SOLID ROOT RIB PATTERN

## FARMAN 1000

3/4 DIAMETER WHEELS

LANDING GEAR WIRE

**FRONT VIEW**

A 9 INCH "MIAN" PEANUT

BY *Halt May* 03-12-80

(WING SPAN IS 15 INCHES)

3972

TIP RIB PATTERN

3973

# Peanut Modell, KOECHLIN de Pischof u. Koechlin

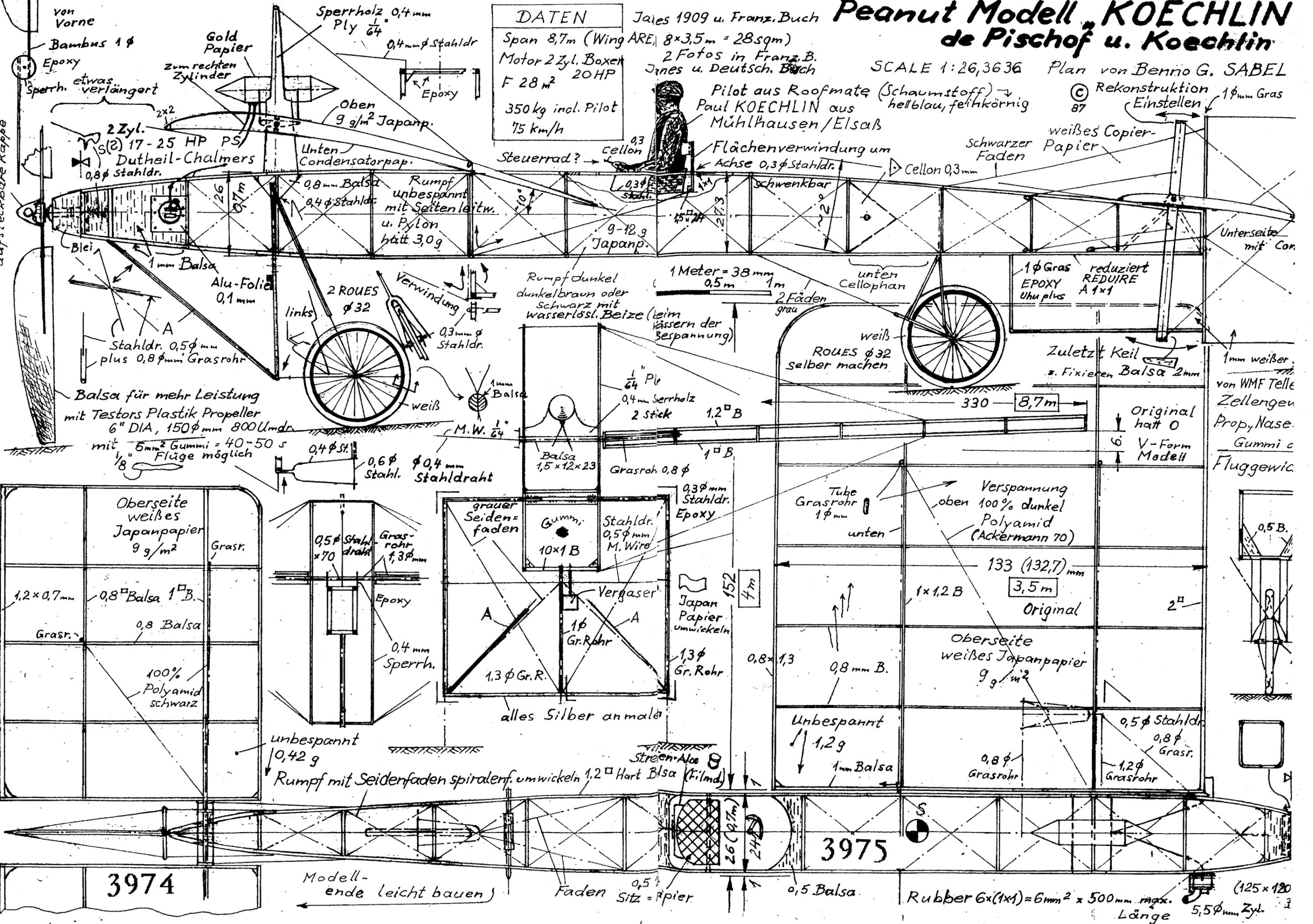
**DATEN**  
 Span 8,7m (Wing ARE) 8x3,5m = 28sqm  
 Motor 2 Zyl. Boxer 20HP  
 F 28 m<sup>2</sup>  
 350 kg incl. Pilot  
 75 km/h

Jales 1909 u. Franz. Buch  
 2 Fotos in Franz. B.  
 Jines u. Deutsch. Buch

SCALE 1:26,3636 Plan von Benno G. SABEL

© Rekonstruktion 87  
 1φmm Gras Einstellen

Pilot aus Roofmate (Schaumstoff) hellblau, feinkörnig  
 Paul KOECHLIN aus Mühlhausen/Elsaß



3974

3975

Modell-ende leicht bauen)

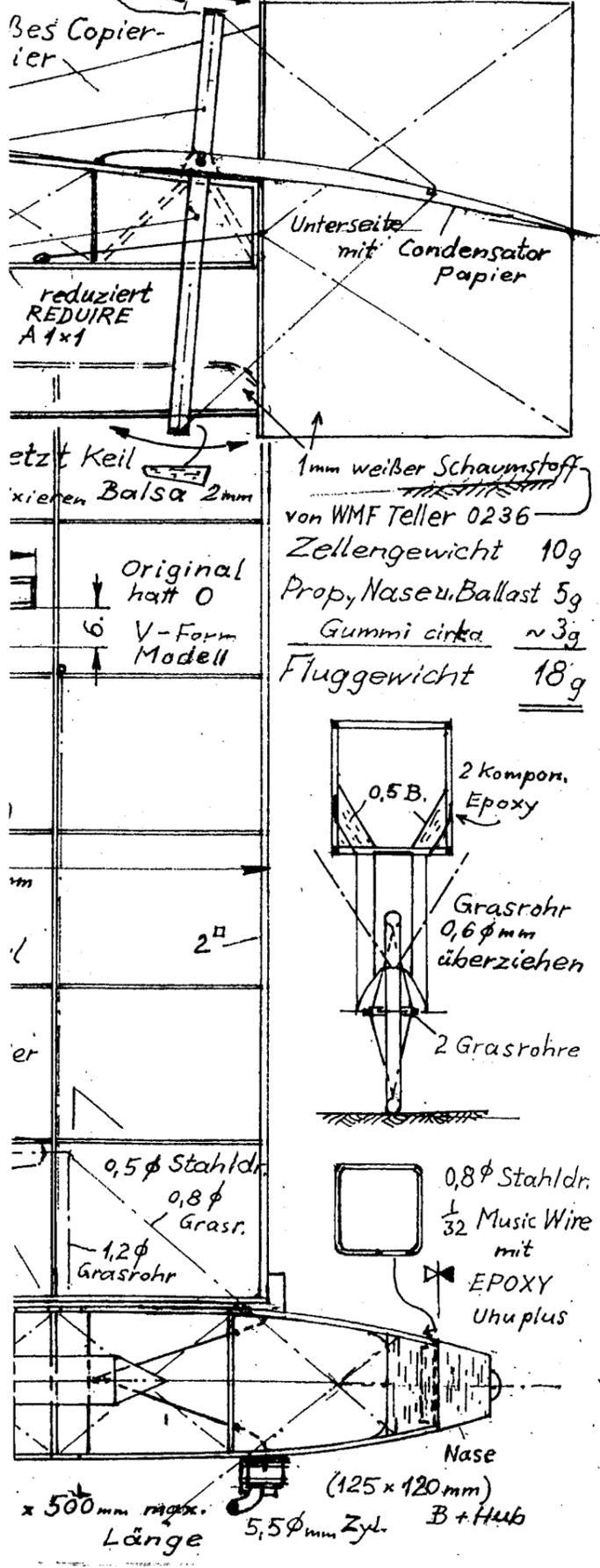
Faden Sitz = papier

Rubber 6x(1x1) = 6mm<sup>2</sup> x 500mm max. Länge 5,5φmm Zyl

# KOECHLIN 1908

u. Koechlin

n. von Benno G. SABEL Frankfurt/M.  
 © Rekonstruktion 1φ mm Gras 10.6.87  
 Einstellen



# BUT CONTRE SON CAMP!

**André SCHANDEL**

L'Aero Club d'Alsace, dont notre section fait partie intégrante, et on y tient, fournit par son secrétaire général, tous les ans, un dossier sur ses activités, à la Ville de Strasbourg et à Jeunesse et Sport, afin d'obtenir les subventions allouées pour ces activités. Subventions certes pas mirifiques, mais néanmoins toujours bonnes à prendre, pour les modélistes par exemple!

Pour la constitution du dossier, nous fournissons le nombre de licenciés de la section, et leur âge, pour nous en l'année 86, 22 moins de 18 ans et 7 adultes. L'Aéro Club d'Alsace transmet ces données au Président du CRAM n° 1, pour contre signature. Au bout de quelques jours, un courrier émanant de ce même président signifie au club qu'il ne peut signer, car il ne compte que 7 licenciés et non pas 29 comme annoncé! Etonnement général, et retour à la case départ, chez moi, pour savoir si les membres sont 7 ou 29! Confirmation du chiffre 29 avec liste nominative à l'appui! Retour au CRAM n° 1, le Président refuse toujours de signer et envoie le dossier à Paris à la FFAM qui elle se contente d'entériner la position du président du CRAM, refus de certifier les 29 membres et retour du courrier à l'A.C.d'Alsace, qui n'y comprend plus rien et doit finalement penser que quelque part il y a des gens incompetents, au niveau du club, du CRAM 1 ou de la FFAM. Le secrétaire général laisse tomber l'affaire et en même temps les subventions pour les modélistes.

Pour en savoir plus longue téléphone deux fois à Paris, la première fois J.L.Lemée n'étant pas là, et pour m'entendre dire la deuxième fois, que "sans doute" seuls les adultes licenciés avec des licences FFAM à part entière sont pris en compte, alors que les licences des jeunes CLAP-FFAM, ne sont pas considérées comme telles! (Malgré la Convention signée entre les deux organismes et les souches envoyées à la FFAM!) D'où 29 - 22 = 7 membres. Calcul simple n'est-ce pas et facile!

On supprime 22 jeunes modélistes VOL LIBRE des tablettes sans aucune gêne! On ridiculise des responsables bénévoles, on anéantit le travail d'une année entière, par bêtise et sectarisme, on prend des décisions faciles et obscures derrière un bureau de président de CRAM ou celui de la FFAM, alors que par tout on manque de jeunes et d'animateurs.

Sans autre commentaire, on marque des buts contre son propre camp! avec véhémence on persiste et on signe.

Je me demande cependant si nous sommes, nous, les dindons de la farce, enfants de la FFAM forcés d'accepter ce genre d'agissements, sans droit de réponse, le Conseil d'Administration de la FFAM le CTYL ne peuvent-ils pas donner des consignes allant dans le bon sens? Nous sommes en droit d'en attendre une réponse!

# ASPECTS TECHNIQUES CHAMPIONNATS DU MONDE 87

Généralement le spectateur initié, VOL LIBRE vient assister aux Championnats du Monde, non seulement pour le spectacle, toujours aussi fascinant, mais aussi pour découvrir de nouveaux aspects techniques sur les modèles, d'un Championnat à l'autre. La séance du contrôle de modèles révélant dans ce cas "les nouveautés" les contrôleurs sont par ailleurs des gens particulièrement bien placés. Alors qu'avons nous vus?

A première vue rien de sensationnellement nouveau, beaucoup d'équipes ont encore présenté les mêmes modèles qu'il y a deux ans à Livno (Yu). D'autres ont simplement, comme c'est actuellement la coutume amélioré leurs constructions précédentes par des apports dans le détail. On a même vu des modèles "anciens" très anciens même, avec un "lok" pas possible et des immatriculations plus impossibles encore.

En y regardant de plus près, une augmentation sensible cependant des modèles ayant fait appel à des matériaux composites pour la construction (Fibre de verre, fibre de carbone, tissu de kevlar, styropore etc.....) Quelques modèles sont entièrement élaborés sur ces matériaux - Hofsäss, (en partie) Schlesinger (RFA), Tapernoux (CH), Kilpiläinen (SF) en FIB, les Frères Koster, Oxager (DK) en moto 300 FIC. Partout chez les planeuristes des longerons en carbone, tout comme des nervures renforcées avec le même matériau. Quelques ailes Oreil (CSSR) et Van Wallen (NL) sans balsa. La fabrication de tels éléments nécessite dans la phase préparatoire un investissement de temps important (moules, machines à dépression, colles etc.) Temps finalement récupéré par la construction en série.

Les auteurs de ces constructions sont particulièrement enchantés par la rigidité et l'insensibilité aux variations de températures de ces éléments. En ce qui concerne les qualités aérodynamiques les avis sont partagés, certains déplorant une certaine souplesse dans les structures, qui fait par la suite défaut dans l'aptitude à prendre les ascendances dans des conditions délicates? Surfaces trop lisses sur l'extra- et l'intrados.

En FIB les tubes porte écheveaux sont maintenant pratiquement tous en matériaux composites, le dernier cri étant le tissu amalgame carbone-kevlar (malheureusement relativement cher). L'emploi de ces matériaux demande beaucoup d'essai et de pertes de matériel, tout étant à expérimenter.

Dans les parties mécaniques pas de nouveautés, il est vrai que depuis quelques années, on trouve des mécaniques (Russes, Coréens, Chinois) des plus compliquées et il est difficile de faire mieux, si ce n'est plus simple!

Par contre une petite révolution qui peut devenir une grande, en FIC chez les Danois en compagnie de Döring (RFA) qui passe de FIB à FIC. Possibilité de modifier pendant le vol, le temps moteur et le temps de vol par RADIO. Question sommes nous encore en VOL LIBRE? La CIAM devra répondre à la question, le jury des CH. du Monde a accepté provisoirement ce montage. En quoi consiste-t-il? En plus de la programmation

**André Schandel**

fixe introduite dans le modèle, il est possible grâce à un récepteur (qu'on trouve dans le commerce) d'une masse de l'ordre de 20 g, de raccourcir le temps moteur, et le temps maxi de vol à partir du sol avec un émetteur. La fréquence utilisée est codée et verrouillée sur chaque appareil, excluant toute fausse manoeuvre par d'autres émetteurs sur la même fréquence. Un simple lecteur extérieur branché par fiche (alimenté par les batteries dans le modèle) permet de vérifier les données et la puissance des batteries à tout moment au sol. L'antenne est montée à l'extérieur, ne donnant pas satisfaction dans le tube. L'ensemble récepteur-émetteur + accessoires revient environ à 1 200 F. Selon Döring on en est encore au stade de l'expérimentation et les pannes en vol sont encore fréquentes (sans doute dues aux vibrations apportées par le moteur tournant à haut régime). Il pense néanmoins que il n'est pas impossible d'envisager de monter d'ici quelques temps un système semblable sur des wakes, la masse et la miniaturisation le rendant possible.

Pourquoi avoir monté cet ensemble sur les modèles FIC? Pour des raisons de sécurité et pour éviter les pertes de modèles. Sécurité: pendant toute la montée au moindre incident audible ou visible, moteur coupé, déthermalo actionné par un simple bouton, retour au sol dans des conditions normales (pas de casse et surtout pas de danger pour les personnes présentes sur le terrain). Pendant le vol, on peut adapter le temps de vol au terrain et aux obstacles. Par exemple prolonger le maxi pour aller au delà d'un champ de maïs, d'une rivière, d'un lac, d'un bâtiment.

Ces raisons semblent donc parfaitement valables, mais on peut craindre une mise à profit pour provoquer un faux départ lors d'un départ manqué, la porte est ouverte à d'autres interventions par radio.



Photo. A. Schandel.

**JEAN FRANÇOIS  
RAULT  
CHAMPION OF FRANCE  
F1A  
1987**

3978

# RIESA.RDA.

## CONCOURS INTERNATIONAL RIESA (RDA)

L'Organisme Central de l'Aéromodélisme en RDA organisa cet été pour la première fois un concours international de Vol Libre sur invitation, par équipes et en individuel.

Cette compétition vint précéder les Ch. du monde de Thouars en France et permit aux équipes des pays socialistes - de l'est- de se mesurer entre elles et avec quelques concurrents venus de l'ouest et d'autres horizons.

Les formalités de frontières furent, sur présentation de cartes d'invitation, sans problèmes, et le voyage sur des routes en mauvais état par endroits relativement pénible. Reception, et organisation sur les lieux d'excellente facture, tout était prévu, tout le monde logé à la même enseigne dans une école d'ingénieurs. Un programme d'accompagnement avec des visites de sites historiques et touristiques. Contrôle des modèles et cérémonies dans la lignée des entreprises germaniques. Un terrain de 1200 X 1800 réservé tout au long de l'année aux modélistes (on croit rêver.....quand on pense à notre misérable situation en France), situé aux abords de Riesa ville de 30 000 habitants active dans la métallurgie. Navette du bus entre l'hébergement et le terrain. Dans l'ensemble compétition très bien organisée, avec une grande souplesse dans l'exécution des tours de vols et des fly-off, dans l'intérêt des concurrents. Le rassemblement constant de tous les concurrents, à l'hébergement sur le terrain, pour les repas, amène forcément des contacts permanents entre tout le monde, et des relations intéressantes à tous les niveaux aussi bien humains que techniques.

Un concours à conseiller pour l'avenir aux modélistes VOL LIBRE, on pourrait peut-être envoyer la prochaine fois une délégation française ?

## Classement Classement

**F1A:** 1. Thomas Weimer, DDR, 1260+240+300 sek., 2. Kim Jong Sik, PDRK, 1260+240+296 sek., 3. C. Popa, RU, 1260+240+273 sek., 4. G. Aringer, BRD, 1260+240+256 sek., 5. F. Marzak, DDR, 1260+240+250 sek., 6. V. Tchop, USSR, 1260+240+243 sek., 7. S. Makarow, USSR, 1260+240+242 sek., 8. Choi Sung Gi, PDRK, 1260+240+211 sek., 9. U. Rusch, DDR, 1260+240+201 sek., 10. C. Breeman, NL, 1260+240+181 sek., .... 26. Jes Nyhegn, DK, 1245 sek., 29. Aage Westermann, DK, 1214 sek., 36. Per Grunnet, DK, 1194 sek., 38. Henning Nyhegn, DK, 1182 sek.

**F1B:** 1. Jurij Gulugunow, USSR, 1260+240 sek., 2. V. Kubes, CSSR, 1260+222 sek., 3. D. Paff, BRD, 1260+193 sek., 3. D. Ackery, NZ, 1260+193 sek., 5. K. Luniewski, P, 1252 sek., 6. Chi Yung Chol, PRDK, 1251 sek., 7. R. Benthin, DDR, 1241 sek., 8. B. Oschatz, DDR, 1236 sek., 9. A. Gey, DDR, 1234 sek., 10. G. Klemke, BRD, 1225 sek.  
**F1C:** 1. Kim Jung Hi, PRDK, 1140+240+270 sek., 2. W. Strukov, USSR, 1140+240+267 sek., 3. Kim Dong Sik, PRDK, 1140+240+252 sek., 4. J. Dolozel, CSSR, 1140+240+233 sek., 5. C.-P. Waechter, DDR, 1140+240+224 sek., 6. U. Glissmann, DDR, 1140+240+223 sek., 7. A. Zeuner, DDR, 1140+240+208 sek., 8. Thomas Köster, DK, 1140+240+201 sek., 9. J. Ochmann, P, 1140+240+197 sek., 10. J. Schaikowski, BRD, 1140+28 sek.

# FRENCH CHAMPIONSHIPS

- PROBLEMS WITH A FARMER
- THE F1A WINNER; J.F. RAULT, 15.
- FIRST CLASS CLOSING CEREMONY IN A WONDERFUL SETTING

THE AERO CLUB DEMONCONTOUR AND CTVL WERE THE ORGANIZERS OF THOSE CHAMPIONSHIPS - THE PLACE: NOT THE SAME AS FOR W/CHAMPION SHIPS, BUT IN THE OPEN COUNTRY THE WEATHER WAS STILL NOT SO BAD, ALTHOUGH RATHER WINDY - AND THE PLACE COULD HAVE BEEN BETTER: LOT OF MAIZE AND SUNFLOWERS FIELD, THE CROSSING OF THEM ROUSING SOME PROBLEMS WITH A FARMER; AS A RESULT, ALL THE CHAMPS HAD TO MOVE THE HARD COMMENT COULD BE: IS THE FFAM (FRENCH MODELLING SOCIETY) OF ANY USE? THERE ARE LOT OF AIRFIELDS IN FRANCE, MOST OF THEM DEVOID OF ANY ACTIVITY, NOT ONLY THE FFAM FEELS TO BE UNABLE TO HELP, BUT NOT EVEN ONE REPRESENTATIVE OF IT ATTENDED THE CHAMPIONSHIPS! THEY ARE SURELY BUSY WITH MORE INTERESTING MATTERS.

BUT BACK AGAIN TO THE EVENT. UNDER SUCH CONDITIONS THE RESULTS WERE DUE NOT TO BE GLAMOROUS THE GLIDERS (F1A) WERE WON BY J.F. RAULT, FROM THE POLLED TEAM - A VERY YOUNG CONTESTANT (15 1/2), HE WAS STILL NURSED BY MUM, HAVING BEEN ILL DAYS BEFORE! 2<sup>th</sup> AND 3<sup>rd</sup> CLASSIFIED ARE G. NOCQUE AND L. BRAUD (A BIT OLDER ONES, WE MUST ADMIT) - NOTEWORTHY WERE ALSO J. PIQUER AND S. TEDESCHI, THE LATTER NEVER STOPPING TO BE BUSY WITH HIS MODELS, LITERALLY FROM DAWN TO SUNSET! (HE WILL KILL ME! TRANSL.)

THE WAKEFIELDS (F1B) WERE WON BY PH. LEPAGE, FOLLOWED BY G. NOCQUE (HIM AGAIN) AND THE FAMOUS "007", ALIAS J.

WANTZENDIETHER. IT LOOKS LIKE IF JEAN WAS RELUCTANT TO WIN, AS HE D'TIED TWOTIMES LARGELY BEFORE 180"... BOTH HIM AND HIS TEAMMATE A. KOPPITZ CAN EASILY BOAST THE BEST FRENCH CLIMBING PERFORMANCE - 4<sup>th</sup> CLASSIFIED IS THE (NOT SO) OLD TITLED RIFFAUD, AND WE WERE PLEASED TO SEE AGAIN GUY TROUVE!

## POITOU

(F1H A1 GLIDER  
F1G RUBBER C. D'HIVER  
1/2 A POWER)

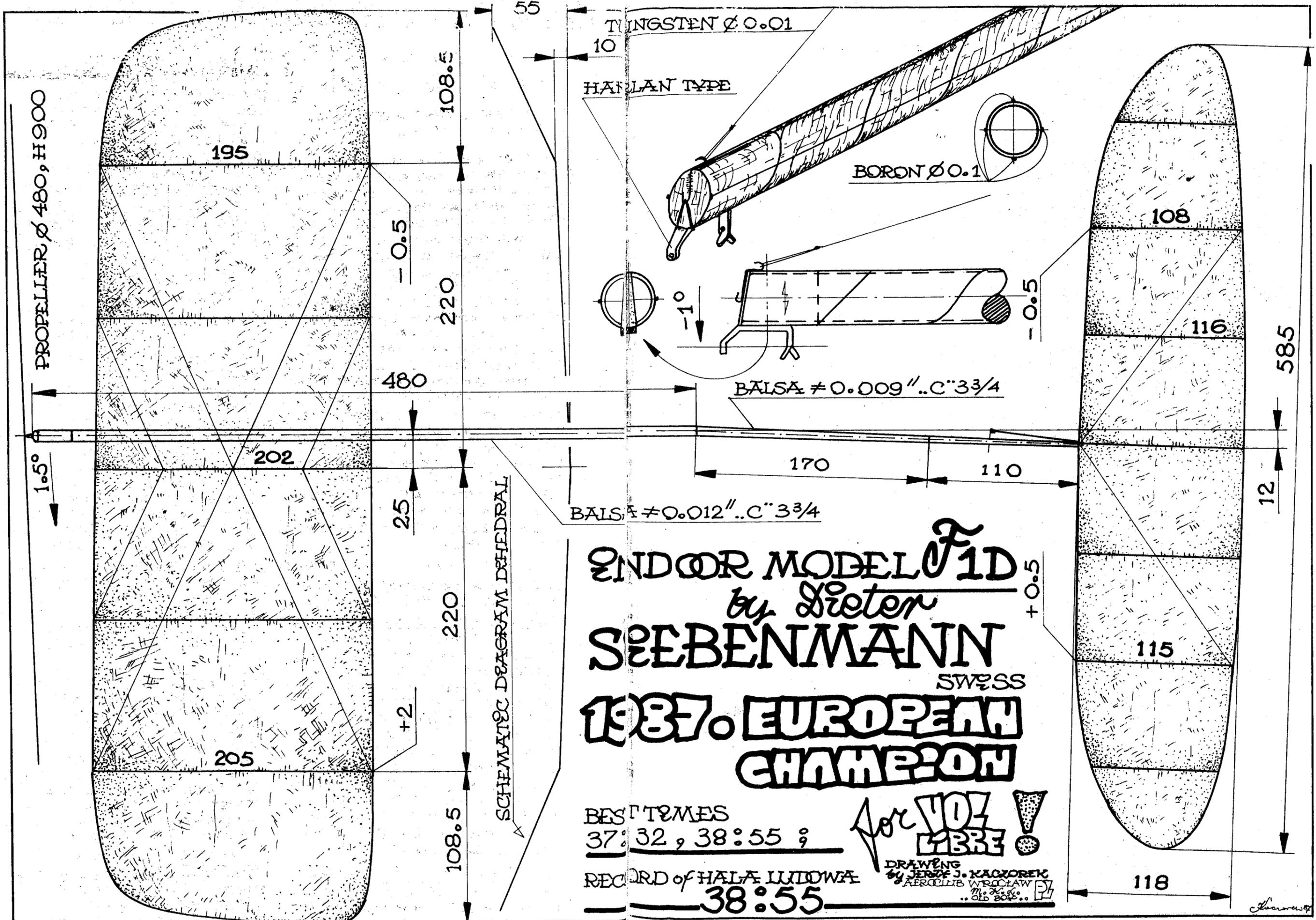
ORGANIZERS: L. DUPUIS  
B. BRAND

THAT EVENT IS TRADITIONALLY THE FORERUNNER OF THE NOW CLASSIC "POITOU" RUNNING FRIDAY JUST BEFORE THE LATTER, QUOTE A LOT OF CONTESTANTS WERE THERE, AS FOR THE FRENCH CHAMPIONSHIPS THE PLACE WAS OPEN FIELDS, ALTHOUGH NOT RAINY, THE WEATHER WAS ONLY AIR, WITH STEADY TURBULENCE AND POOR VISIBILITY OWING TO THE LANDSCAPE, MODELS FLYING OUT OF SIGHT, OR BEING SIMPLY LOST EITHER (S. LANDEAU, A. KOPPITZ)

**A1 GLIDERS:** OUR "WOHLBERÜHMTE FREUND" HANS PEPPER WON, WITH A VERY GOOD SCORE (THERE WAS A SIX CONTESTANTS FLY OFF). THEREIN WAS ALSO B. ISAMBERT, A YOUNGSTER FROM THE ORLEANS TEAM

**COUPE D'HIVER:** NO FLY OFF THERE! THE LAST BATCHES OF "ANCIENT" PIRELLI WENT OFF THIS VERY DAY (A HOT DAY, BY THE WAY) - S. LANDEAU WON THE HARD WAY, HAVING LOST HIS HIGHLY OFF BEAT MODEL (NOT A CRUMB OF Balsa INTIERS!). A VERY WELCOME BACK: M. CHEURLOT, JC LORICHON - C. WEBER AND M. QUINTARD WERE THERE TOO - THE LADIES (A. BESNARD AND LOUISE MOLA, LAMINOUCHE IF YOU PREFER) PERFORMED VERY WELL

**1/2 A POWER:** AS USUAL, OUR FRIENDS FROM THE U.K. WERE SUPREME, S. SCREEN WINNING WITH THE ONLY FULL HOUSE IN THAT CLASS (PLEASE HAVE A LOOK ON RESULTS)



PROPELLER Ø 480, H 900

195

108.5

-0.5

220

480

202

25

220

+2

108.5

205

SCHEMATIC DIAGRAM DEHEDRAL

TUNGSTEN Ø 0.01  
10  
HARLAN TYPE

BORON Ø 0.1

BALSA # 0.009" ..C" 3 3/4

BALSA # 0.012" ..C" 3 3/4

170

110

INDOOR MODEL **1D**  
by Dieter  
**SEEBENMANN**  
SWISS  
**1987 EUROPEAN CHAMPION**

BEST TIMES  
37:32, 38:55 ;

RECORD of HALA LUDOWA  
**38:55**

for VOZ!  
LIBRE!

DRAWING  
by JERZY J. KACZOREK  
AEROLIB WROCLAW  
OLD BOAT...

108

116

115

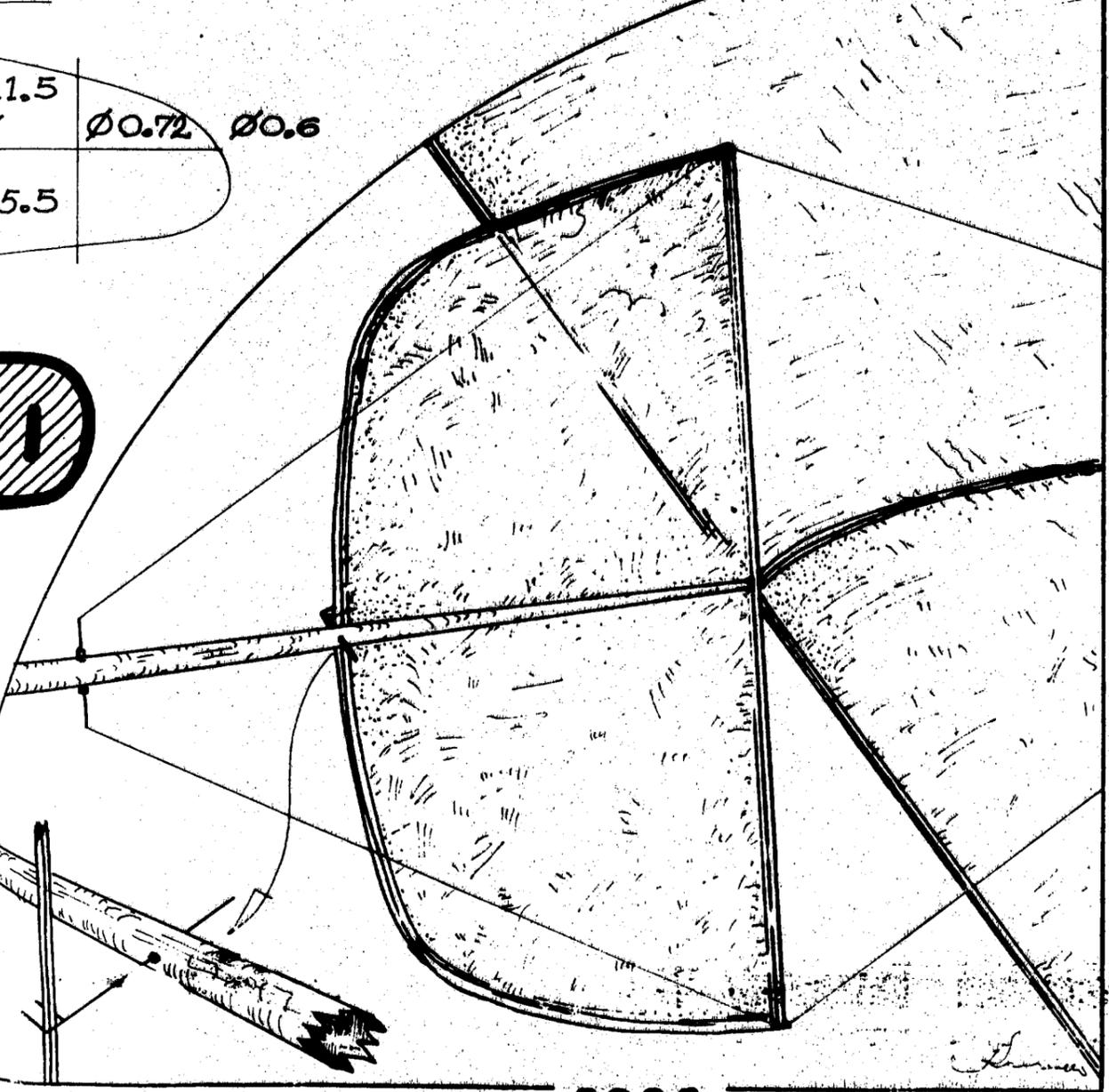
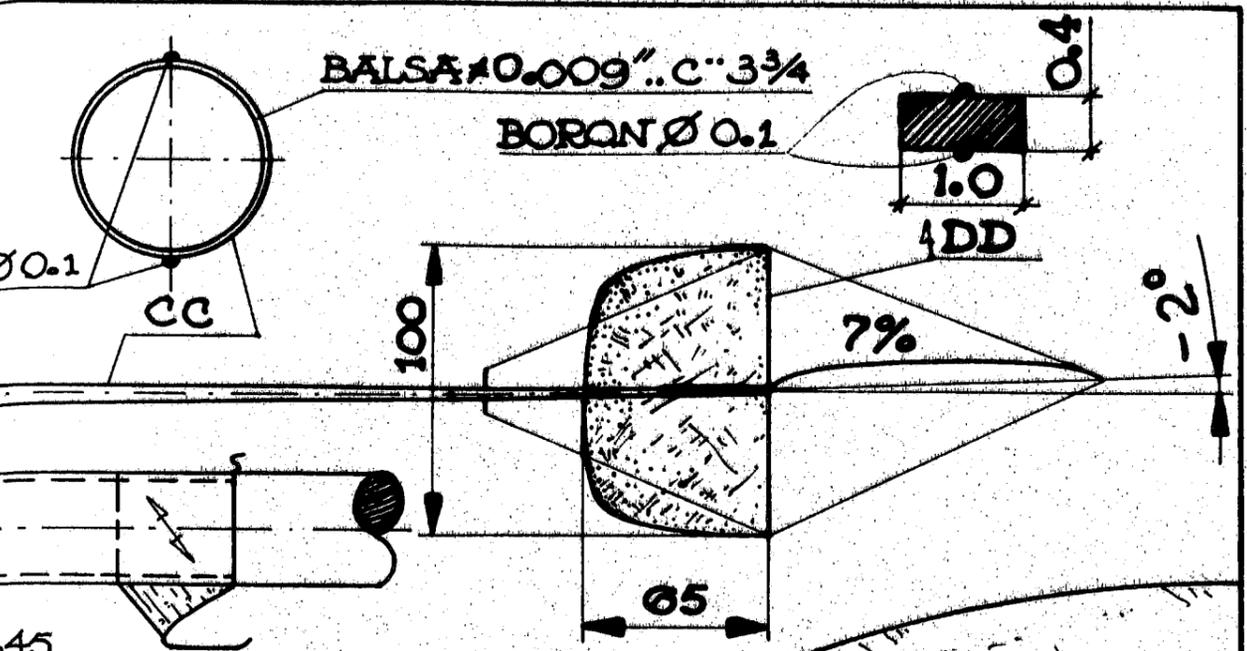
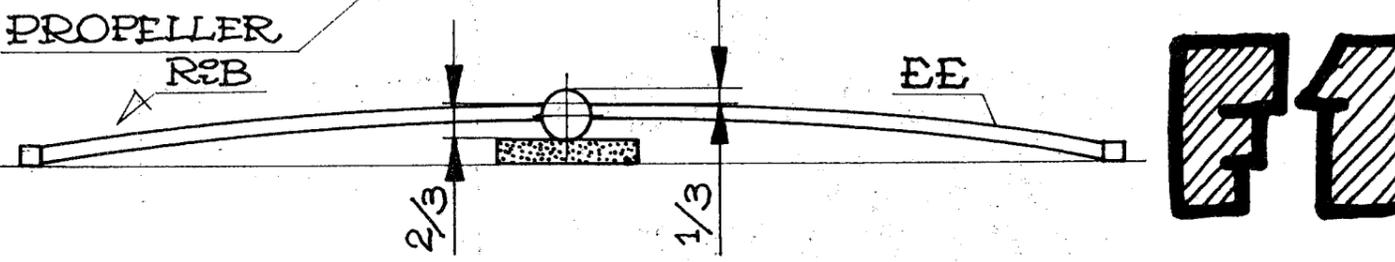
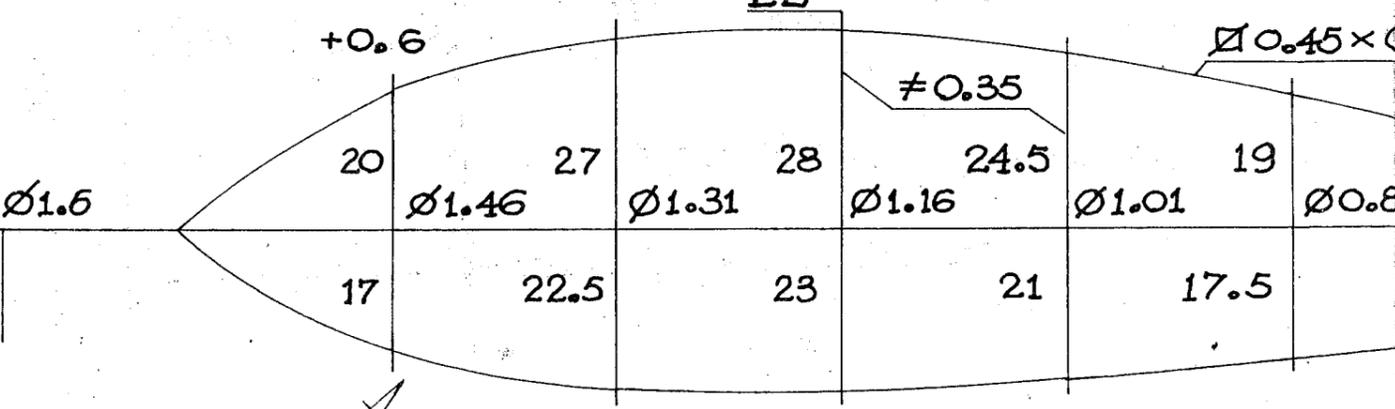
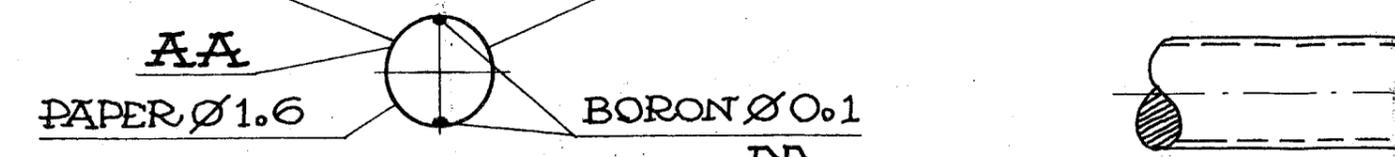
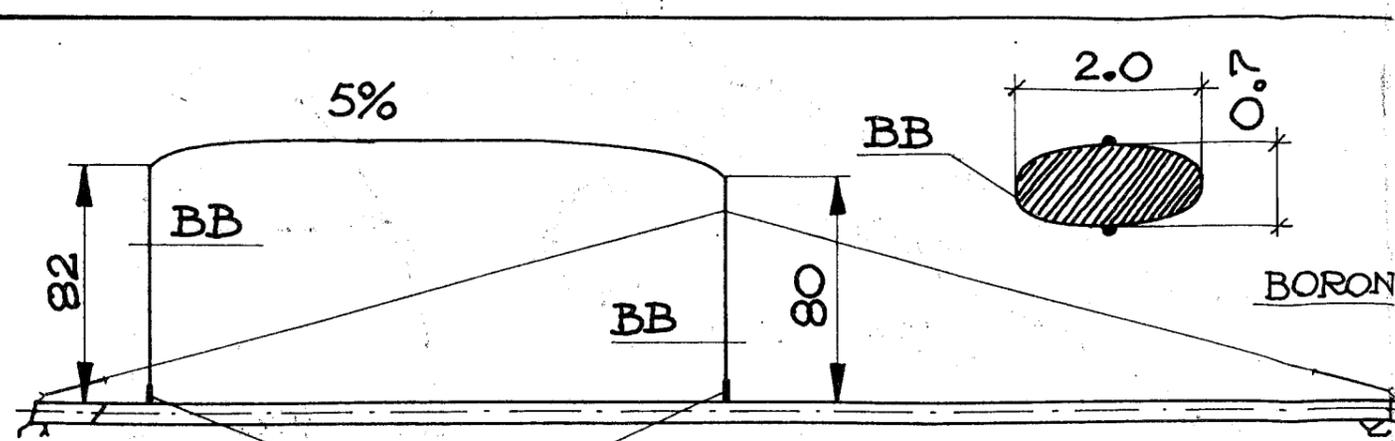
118

585

12

2980

3981



# DETAILS of INDOOR MODEL by Dieter SEEBENMANN

1<sup>ST</sup> EUROPEAN INDOOR MODELS  
CHAMPIONSHIPS \* WROCLAW \* POLAND  
25<sup>o</sup> - 31.08.1987.

**VOZ WIRE**  
FREE PLANE. FREE FLUG.

DRAWING  
by JERZY J. KACZOREK  
AERO MODEL CLUB 99 OLD BOY 99  
WROCLAW POLSKA POLAND

**VOL LIBRE**  
FREE FLIGHT  
FREIFLUG

160 PAGES  
60 F

JANUEN 88  
ERNAUER  
ERMAUNGT

ANDRÉ  
SHAWDEL

TROUS  
FRANCE

CHAMPIONNATS OF THE  
WORLD

1987

3929

# KARNERALM ÖSTERREICH FIE

**FIE Nachlese : 1. internationale Modellflugwoche 6 bis 12 Juli 1987 Karneralm / Österreich.**

In einer Zeit wo überallher Schockmeldungen von Sperrungen von Freifluggeländen kommen, ist einmal wichtig auch von anderen Tendenzen zu berichten.

Über die Leistungen wurde bereits in der Fachpresse berichtet. Voraussetzung für die Leistungen ist und bleibt ein Fluggelände, das für Wettbewerbe befliegbar ist und nicht irgendwelche Einschränkungen beim Max fordert?

Vor etliche Jahren hette Hans Gremmer die Karneralm für den Hangflug entdeckt.

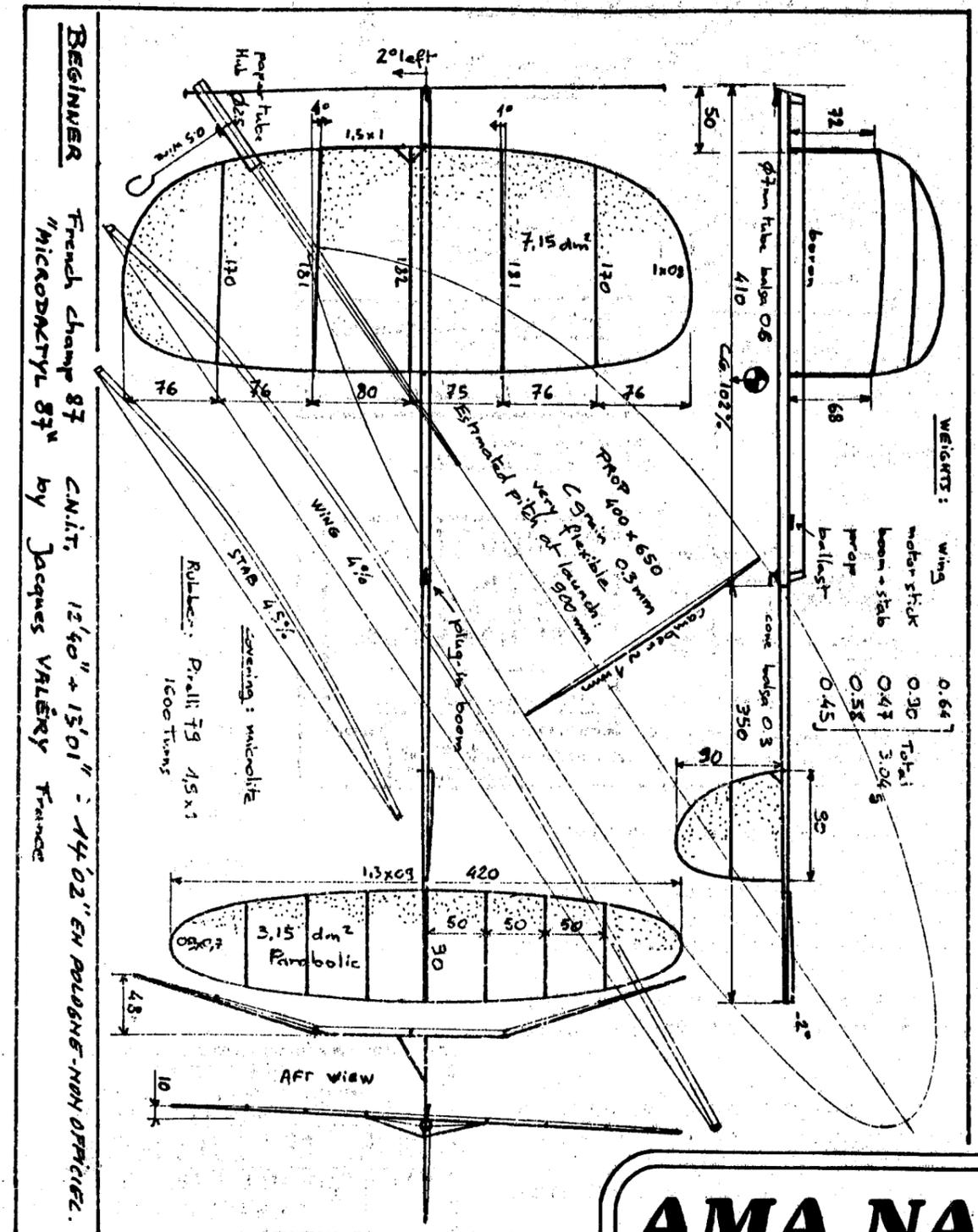
Ich begab mich also aus der norddeutschen Tiefebene auf die 1 000 km lange Reise um einmal Magnetflug alpin zu kosten. Es gab dort extreme Bedingungen: Wind von hinten, von vorn, und von der Seite. Doch weiter zum Umfeld dieses Wettbewerbes. Da muß der Empfang der Gemeinde Ramingstein durch Blasmusik und Freibier erwähnt werden. Besonders erfreulich war, daß der Bürgermeister, von Ramingstein, das ist die Gemeinde in der Karneralm liegt, in seiner Schlußansprache bei der Siegerehrung betonte, daß Technik und Natur sich nicht ausschließen dürften. Ich greife das auf, weil aus Kreisen des RC Flugs so richtig modisch verbrämt, die Behauptung kommt, der Magnetflug sei technisch überholt. Nun, die beste Technik nützt nichts, wenn man die Natur nicht begreift, insofern ist da nicht der Widerspruch, der von sogenannten Naturschützern zwischen Natur und Technik konstruiert wird.

Das Spiel mit den Winden ist unendlich schön und soviel ist vom Zufall abhängig, sodaß Technik als Mittel zur sogenannten Beherrschung der Natur nur ein Schatten ihre selbst.

Da ist es völlig gleich, ob nun ein Flugmodell ferngesteuert wird oder nicht. Der Versuch, da Böcke und Schafe zu trennen ist ein völlig untaugliches Mittel, die allgemeine Probleme des Modellflugs zu lösen. Wenn es noch Modellflugparadiese wie die Karneralm gibt, ja sogar wegen des guten Fluggeländes gar eine Weltmeisterschaft in FIE angepeilt wird, wenn beim nächsten Mal noch mehr Teilnehmer den Modellflug auf der Karneralm mit einem Urlaub verbinden, dann sind wir ein Stück weg vom Wettbewerbstourismus und der Freude am Fliegen näher.

Reinhard STRANZ.

# VOL LIBRE INDOOR



**ACTUELLEMENT  
DISPONIBLE**

60 F - DM 18 - 10 \$

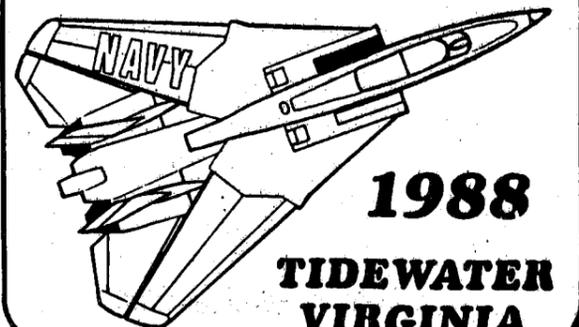
NOM  
Name  
Adresse

Egalement disponible  
Planbook 1984 50F DM 15 8\$  
100 Profils VOL LIBRE 30F DM 10 5\$

**HEADQUARTERS CONTACT**  
Vince Mankowski  
1810 Samuel Morse Drive  
Reston, VA 22090  
(703) 435-0750

**MANPOWER CONTACT**  
Greg Kozlowski  
2428 Nevada Avenue  
Norfolk, VA 23513  
(804) 855-5223

## AMA NATS



1988

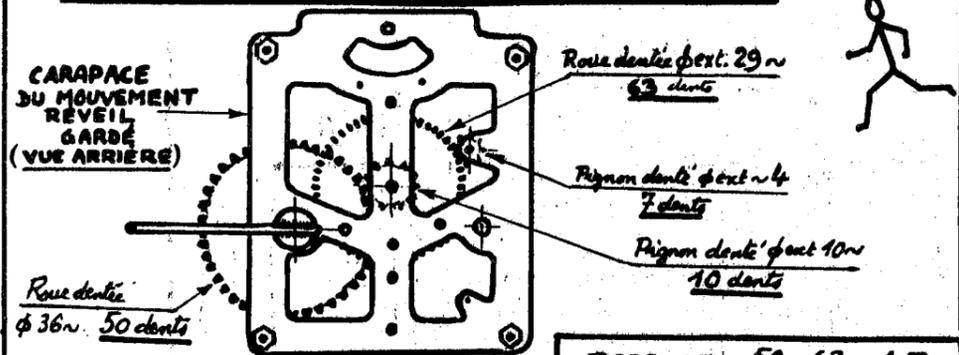
TIDEWATER  
VIRGINIA

3985

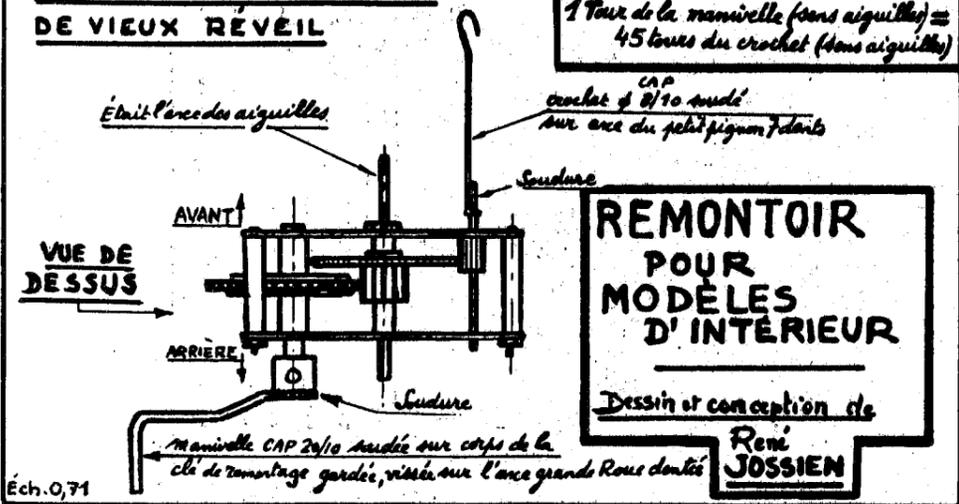
# LIBRE VOL LIBRE VOL

2984

# LE SAINT VOUS DÉVOILE ...



## CARCASSE ET PIGNONS DE VIEUX REVEIL



Ech. 0,71

### UN REMONTOIR, PRATIQUE, LÉGER, RAPIDE ET BON MARCHÉ

J'ai tellement vu d'horreurs entre les mains de modélistes "indoor", pour remonter leurs petits écheveaux, que je vous rappelle le remontoir que j'ai conseillé aux lecteurs du MRA en 1977 (ily a dix ans déjà!!!)

C'est celui réalisé avec des pignons et roues dentées gardés d'un mouvement de réveil-matin dont la carcasse en laiton sert de boîtier.

Trois axes sont seulement gardés:

- 1 L'axe de la clé de remontage du mouvement des heures avec sa roue de 50 dents et la tête de la clé sur laquelle est soudée la manivelle formée en cap de 20/10.
- 2 L'axe des aiguilles avec sa roue dentée de 63 dents et son pignon de 10 dents.
- 3 L'axe qui est directement en prise avec la roue précédente, muni d'un pignon de 7 dents.

Sur ce 3ème axe, est soudé le crochet de remontage réalisé en cap 8/10.

Le dessin est très clair, et si par hasard votre mouvement n'avait pas le même nombre de dents que celui récupéré par moi, la formule vous permet de calculer le rapport exact de multiplication.

Votre SAINT toujours dévoué.

René JOSSIE

3986

## NOUVEAUX ABONNÉS

AERO CLUB Paris est  
Ecole Bossuet  
6 rue Guynemer  
75006 PARIS France

BEUNAICHE Roland  
CLAP 53 - 33 r. du Vieux ST.  
LOUIS 53000 LAYAL. France

BITON Daniel  
121 rue ST. Cloud  
92000 NANTERRE France

CAMUS André  
16 quai de la Poterne  
71 100 CHALON S SAONE  
France

CARLSSON Ulf  
Hogenskildegaten 17  
S- 41 657 GÖTEBORG Suède

CROGHAN Vincent  
1106 Dulaney Gate Cir.  
COCKEYSVILLE MD 21030  
USA

DONA Alberto  
PO BOX 3479  
Mission Viejo CA 92690  
USA.

**AERO CLUB  
LES GOELANDS**

**VOL D'INTERIEUR**  
**GYMNASÉ DELAUNE MONTREUIL**  
**7 FEVRIER 1988**  
**9H à 19 H**

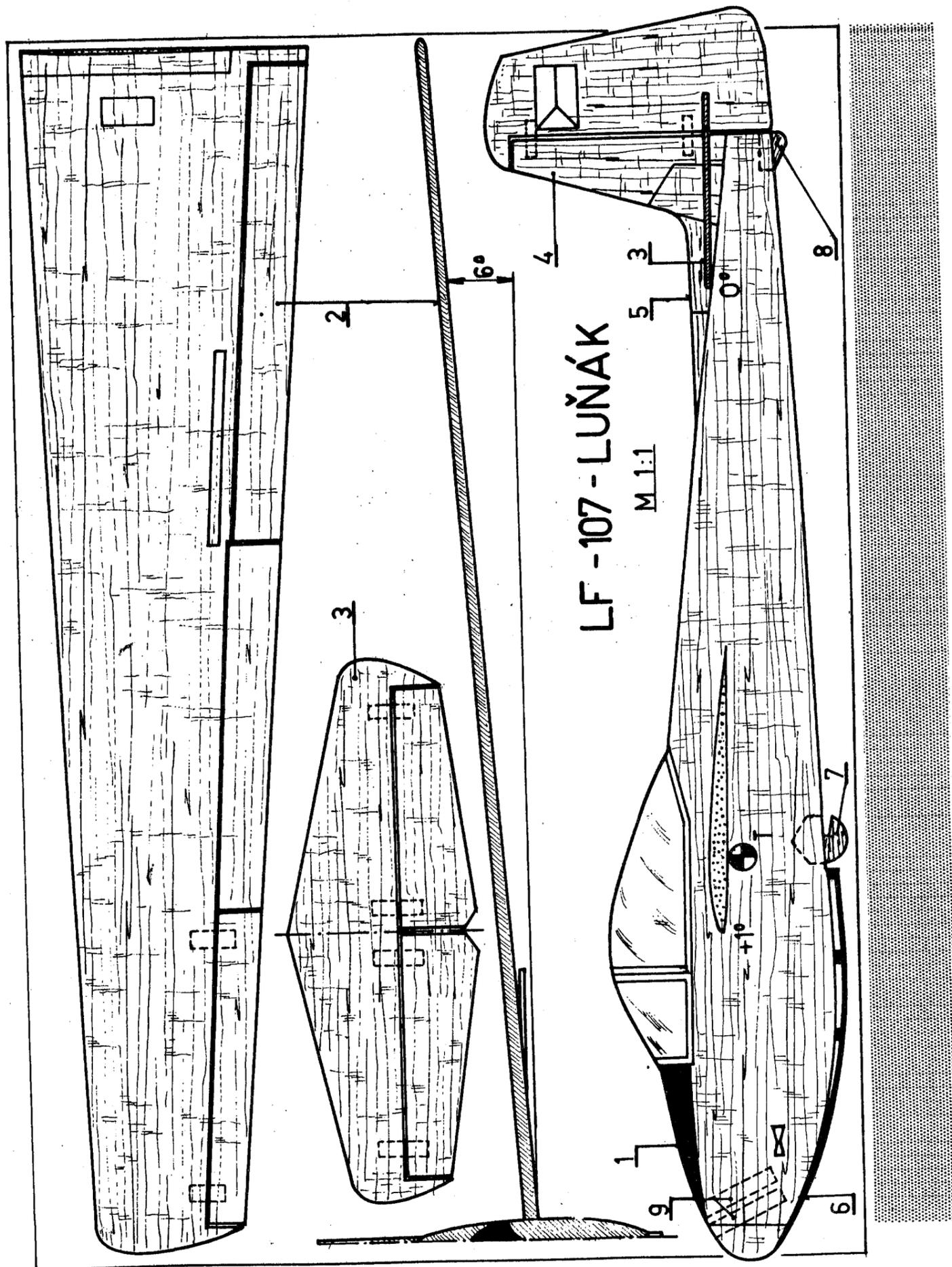
**Cacahuètes. Ste. Formule  
micropapier 35. F1D beginner  
Maquettes cacahuètes- cadet  
junior -sénior.**

Aucun engagement après 9H30 - fin des vols  
F1D beginner à 12H30 - statique cacahuète  
dès 9 H.

Parmentier Alain 54 rue des Caillots  
93100 MONTREUIL

**SYLWESTER KUJAWA** • SP. 141 • POZNAN •  
Aero Model Club • ASTRA •  
DRAWINGS FOR VOL LIBRE JERZY J. KAGROREK Młody Old Boy Wrocław

**WEGTTS :**  
FUSELAGE 0.540  
WING 0.320  
PROP 0.240  
TOTAL 1.100



3988

# reflexions ISSOUDUN

87

Le concours de Sélection pour les Championnats d'Europe 1988, qui s'est déroulé au début du mois d'octobre a pu se dérouler dans de bonnes conditions atmosphériques, selon une bonne habitude ces dernières années, pourvu que cela dure.

La compétition elle-même fut d'un niveau inférieur aux années précédentes, confirmant en cela, la débâcle française aux Championnats du Monde 1987 à Thouars. Seuls quelques individualités, KOPPITZ et NOCQUE en F1B et A. ROUX en F1C, ont témoigné d'une excellente condition, en se maintenant durant les deux journées en tête du tableau et avec une marge de sécurité importante. On pourrait par ailleurs intituler ce concours par "Vent d'est sur le concours de sélection". En effet durant les deux jours vent d'est, nous évitant l'arrivée d'un front de perturbation de l'ouest au sens propre, et au figuré Albert KOPPITZ (Strasbourg) et Joël BESNARD (Nancy) ont terminé en tête en F1B et F1A respectivement démontrant en cela que les rares modélistes que nous avons encore dans notre région, sont des plus efficaces.

Des questions sans réponse, du moins pour le moment, sont venues à jour, et devront tôt ou tard, trouver des réponses. Trois principales sont à signaler :  
- 1 L'officiel qui doit accompagner nécessairement le concurrent. Un sac de noeuds, des concurrents ont désigné le même officiel, sans que celui-ci soit au courant, l'organisateur appliquant le règlement à la lettre, expulse le concurrent. La question de l'accompagnateur est une affaire délicate, ceci d'autant plus que dans la perspective d'un concours dur, long, et pénible par vent même faible, sous entend pour la récupération non pas un accompagnateur mais deux au moins sinon trois. Certains modélistes très isolés, sans gros moyens ne peuvent assurer une telle "logistique", et sont éliminés d'avance. En faisant le compte 15 + 15 + 3 cette année on arrive à 33 officiels.

Il me semble que le nombre des postes de chronométrage, demandait bien moins que 30 personnes, cette année, cela aurait dû permettre d'éviter au Jury d'éliminer des candidats ayant pris sur eux un déplacement hasardeux dans l'espoir de pouvoir participer à la sélection. Bien sûr on peut toujours rétorquer que c'est la condition première à remplir, avoir un officiel à ses trousses, et que tout le monde le sait. Mais il faut aussi prendre en considération que le temps des ch. de France au concours

de sélection est court, que tout le monde n'habite pas au centre de l'hexagone, et que l'obtention d'un papier officiel de la part de notre FFAM est liée à une demande écrite et qu'il arrive souvent au dernier moment, rendant impossible toute démarche auprès de nos patrons.

## 2- Sélection Juniors pour les Championnats d'Europe.

C'était la première, on manque donc d'expérience dans ce nouveau domaine, néanmoins quelques remarques :

- début du mois d'octobre très mauvaise date, la rentrée des classes vient juste d'avoir lieu, parents et

**André Schandel**

enseignants sont contre toute absence prématurée des bancs d'école. Et c'est là une raison valable. L'information n'est pas passée cette année, de nombreux clubs et membres n'ont pas appris à temps la date et les conditions de participations (deux modèles "Nordic") dans la caisse. Un gros avantage pour les jeunes qui habitent dans les environs immédiats, pour preuve la grosse majorité venait cette année de Tours et d'Orléans. A mon avis date à revoir par le CTVL (peut-être inclure ce concours directement aux Ch. de France dans une forme à définir) En tous les cas cela serait à la fois plus juste et plus fréquenté, sans aucun doute. Si l'on pratique la sélection dans une catégorie, il faut aussi l'admettre dans les autres (au bout de quelques années la motivation augmentera le niveau des jeunes dans toutes les catégories).

3 - Sélection d'office de ceux qui ont participé à des Championnats du Monde ou d'Europe, lors des Ch. de France, étant alors dans l'impossibilité de se classer dans les normes demandées. Cette mesure apparaît à beaucoup à tort ou à raison comme un privilège accordé par le CTVL, à certains (de ses propres membres) alors que les catégories pratiquées ne sont pas les mêmes ou que le niveau ne correspond pas à celui exigé. Ceci explique sans doute aussi la défection de certains qui préfèrent tout de suite s'abstenir en n'usant pas de leur privilège.

En marge quelques petits incidents, à la suite de croisement de fils entre jeunes et moins jeunes, qui entre gens de même profil, ne devraient pas apparaître à ce niveau.

**VOL LIBRE**  
PROCHAIN NUMERO 65  
FEVRIER MARS 1988

# 1 ER MAI 37 MICHEL PILLER

C'est encore moi ! Non je ne vais pas vous parler encore une fois des exploits orléanais. Je ne vous parlerai pas non plus de mon dernier moto il y a des choses plus importantes !

Le premier Mai est maintenant pour nous une date fétiche, une échéance d'une extrême importance. C'est en effet ce jour où tout le monde fête le travail (faut-il être simple pour fêter le travail !) que nous choisissons nous pour fêter l'anniversaire de Bruno ! Si, si il est né le premier mai ..... Mais tout cela serait bien peu de chose s'il n'y avait pas désormais la célèbre journée des jeunes de l'URAM 7. La mécanique en est maintenant bien rodée et le principe en est fort simple: faut-avoir moins de 18 ans et quek'chose à faire voler.

Comme d'habitude un temps superbe nous a nargué jusqu'à la veille où le vent très violent nous avait fait craindre le pire .....Ce jeudi soir, il s'est calmé. La nuit sera belle.....

Vendredi matin 6 H30 .....PAS UN POIL DE VENT .....GRAND BEAU TEMPS ! Ah si seulement .....

Eh bien oui, le miracle a eu lieu. Pas un souffle d'air de toute la journée. A la limite, il n'y en avait pas assez ! Non mais imaginez des petites jambes comme celles par exemple de Sylvain CHABOT.....Au hasard .....Inoubliable croyez moi.

En fait, je passerai sur le courant de la journée car mis à part de grosses pompes, des dégueulantes non moins musclées et un vent constamment tournant, y pas eu vraiment beaucoup de choses à dire. J'attaque donc tout de suite par le concours proprement dit c'est à dire les fly-offs.

J'avais dit que n'en parlerai pas ! LAS, il faut qu'en parle. En planeur junior, 2 étaient au plein: Bruno ISAMBERT et Frédéric BOULANGER comme par hasard ? Un troisième de notre équipe aurait pu en être s'il n'avait pas oublié de remonter sa minuterie ! Il est peu dommage qu'un seul tour ait suffi à les départager. Je pense que les deux compères auraient bien continué le jeu. En ce qui les concerne, nous avons décidé avant même qu'il en soit décrété ainsi par le organisateurs de les laisser se démerder. C'est notre règle et nous la prêchons depuis suffisamment longtemps pour la respecter. De toutes façons, ils n'en ont pas besoin. L'un déjà habitué des fly-offs, l'autre néophyte se sont fort bien défendus..... Montre au poignet pour le quart d'heure fatidique, Frédéric a tourné un long moment avec son super Cobaye, largage impeccable. Voyant cela, Bruno est venu tourner vers lui histoire de voir (il est malin le bougre) et finalement est allé larguer beaucoup moins bien (??!!) à quelques dizaines de mètres de là. Résultat, le maître a vaincu.... Il manque 4 secondes à Frédéric pour accéder au deuxième tour du fly-off. Ces mêmes 4 sec qui lui ont fait manquer le fly-off de Beauvoir l'an dernier .....Mais ces mêmes 4 sec qui lui ont permis de battre Nicolas en caout ! La loi des nombres .....Bon le plus important n'est pas là car entre Orléanais nous sommes habitués à laver notre linge.

Un autre fly-off nous attendait, celui des planeurs moins de 14 ans confirmés (il n'est d'ailleurs pas obligatoire d'avoir été confirmé par le curé pour y parvenir !!) Bien sûr interdiction était faite aux adultes d'intervenir..... Pas même l'ombre d'un clignement d'oeil. Là aussi les "pros" nous ont montré ce qu'ils savaient faire. Au troisième tour après avoir tourné un bon moment lui aussi avec son copain de club David BILLON, Stéphane CARRE a mis son planeur dans un superbe pompe ABSOLUMENT VERTICALE ! Pas loin de 4 minutes ont dû lui être nécessaires pour redescendre de là haut. Son taxi s'est posé à moins de 20 mètres de la ligne de départ où attendaient les 2 restants à départager pour la 3ème et 4ème place. C'est vous dire si la pompe n'était balisée, elle était peinte en rouge fluo. Pas possible de la rater celle-là. ENAURMEU juste au dessus de la ligne ! Eh bien PAS UN SEUL, non vous lisez bien, PAS UN SEUL n'est parti !!!! Inutile de vous dire que nous bouillons tous muets que nous étions. Comme quoi quand on est seul devant sa biroute avec son planeur au bout du câble, la compétition prend une toute autre morphologie.

La Jeunes de tout poils, vous nous avez offert un spectacle d'une qualité exceptionnelle par un temps magnifique. Toutes les conditions étaient réunies pour que cette journée jeunes reste dans nos mémoires comme la plus belle à ce jour. La qualité n'attend pas le nombre des années..... J'espère que vous en êtes bien convaincus... Maintenant que l'on sait qu'une équipe de France ira aux championnats du monde juniors en août 88 en Pologne, je pense que tout le monde doit se mettre au travail. Croyez moi, du côté de TOURS et ORLEANS il va y avoir de la poussière de balsa dans les chaumières ! Nous partons l'OPINEL entre les dents (bien affuté c'est mieux qu'un cutter!)

Les trophées étant remis dans la bonne humeur habituelle au son des CLAP CLAP (!) et des TROMMMMP, nous ne pouvions pas nous séparer sans la traditionnelle cérémonie, jus d'orange qui clotura la réunion !.....Les derniers à partir furent encore les Orléanais et c'est vraiment parce que la nuit tombait. Mais comment ne pas profiter jusqu'au bout de cette magnifique journée, même épuisés que nous étions. Bien nous en a pris, qui pouvait en effet imaginer que samedi et dimanche ce serait la tempête !.....

A l'année prochaine pour la quatrième .....(vivement l'année prochaine!).

**DOL LIND**  
**UBER 850 FREIFLIEGER**  
Adressen in aller Welt  
Für Auskunft Rufnummer  
**88 31 30 25 Frankreich**

3990

<b>Max Men Taft USA</b>	13 et 14 février F1A F1B F1C Coupe du monde Robert WHITE 1030 NORUMBEGA dr. MONROVIA CA 91016.
<b>Frozen Lake MJOSA Holiday on ice</b>	26 et 27 mars F1A F1B F1C Coupe du Monde Tor Bortne 2840 REINSVOLL NORVAY
<b>South African Nationals</b>	1,2 et 3 avril F1A F1B F1C.
<b>Pacific Free Flight Champs.</b>	du 1 er au 4 avril F1A F1B F1C Coupe du Monde Canowindra NSW - W. EAST 2/27 Sixth Ave. Campsie NSW Austr.
<b>Mémorial Fulop Sander</b>	20 et 21 mai Domsöd Hongrie F1A F1B F1C Coupe du Monde Istvan GOBOCZ Modell Kub Budapest Pf 614 1374 Budapest. H
<b>CHAMP. du Monde INDOOR</b>	28 mai au 1 er juin ; JOHNSON CITY Tenesse USA AMA 1810 Sameul Morse Dr. Reston Virginia 22090 USA
<b>ORLEANS</b>	12 et 13 7ème journées inter. indoor ORLEANS FRANCE J. Delcroix 7 rue Foncemagne 45 000 ORLEANS F.
<b>MIDSUMMERNIGHT TROPHY</b>	25 et 26 juin F1A F1B F1G F1H Coupe du Monde Terlet Arnhem T.VAN EEDEN Vermeerlaan 15 3764 WB SOEST NL.
<b>CHAMP. EUROPE VOL LIBRE</b>	3 au 9 juillet F1A F1B F1C ZRENJANIN YU. Aero Klub Zarko ZRENJANIN I.L. Ribara 8 23 000 Zrenjanin YU
<b>KARNER ALM H.KARGL cup</b>	13 au 17 juillet F1E Eurocup Austria F. SCHOBEL sen. 3200 Ober Grafendorf Austria
<b>SCANDINAVIAN OPEN</b>	26 et 27 juillet REYINGE Suède F1A F1B F1C Coupe du Monde T. KOSTER Harlosevej 184 3400 HILLEROD DK.
<b>SOKO CUP</b>	27 juillet Mostar YU F1A F1B F1C Aeroklub NH Ljubc Bresan KRPICAB, 79000 MOSTAR YU.
<b>Mem. Izet Kurtalic</b>	30 juillet LIVNO YU F1A F1B F1C Coupe du Monde Aeroklub Izet Kurtalic Dure Pucara 3 71300 VISOKO YU
<b>CHAMP. DU MONDE VOL LIBRE JUNIOR</b>	8 et 15 août LESZNO Pologne F1A F1B F1G Aéroclub de Pologne ul. Krakowski Przedmiesce 55 00 071 Varsovie Pologne.
<b>POITOU 11 journées inter.</b>	19 au 21 août Noize Thouars France Coupe du Monde F1A F1B F1C F1G F1H F1J, M. Pousard 78 rue Lafontaine 79 100 Thouars France.
<b>FLEMALLE</b>	du 26 au 28 août FLEMALLE Belgique F1 D toutes classes F. Van HAUVEART Grand Place bte 52 4110 FLEMALLE B.
<b>ZÜLPICH EIFEL POKAL</b>	27-29 août F1A F1B F1C Coupe du Monde P. GATZWEILER Kölnstrasse 52 5352 ZÜLPICH RFA
<b>INT. AROSER CUP</b>	3 et 4 septembre F1E AROSA CH ; P. GLUR Feldstr. 23 a, 5442 Filisbaoh CH
<b>CHAMP. EUROPE F1E</b>	21 au 24 septembre BANSKA BYSTRICIA CSSR Ustredni Model. Klub CSSR Opletalova 29 116 31 Prague 1 CSSR
<b>TAFT USA CALIFORNIA FAI</b>	8 et 9 octobre F1A F1B F1C J.A. Livotto 13212 Lake Street Los Angeles CA 90066 USA.
<b>SIERRA CUP USA</b>	15 et 16 octobre Sacramento USA F1A F1B F1C Coupe du Monde R. Simpson 2625 Queenwood DR; Rancho Cordova CA 95670 USA
<b>J. PATTERSON Challenge</b>	21 22 novembre F1A F1B F1C Taft USA W. Hartill 7513 Sausalito Canoga Park CA 91307 USA.

3991

GALLERY



FREE FLIGHT  
87  
WORLD CUP

# WORLD CUP

## COUPE DU MONDE

### 1987

**F1A Stefan RUMPP D**  
**F1B Dieter PAFF D**  
**F1C Randy ARCHER USA**

Cette première édition, une édition d'essai pour l'année 1987, dont vous trouverez les résultats un peu plus loin, montre que l'intérêt qui y a été attaché fut assez important, est nul doute que les concours internationaux en ont profité, surtout sur le continent européen. Comme la situation était assez incertaine jusqu'au dernier moment certains favoris ou vainqueurs possibles n'ont pas craint de faire des déplacements importants.

Il est par ailleurs difficile de se faire une idée précise, tout au long de l'année sur l'état des classements, les organisateurs mettant toujours un certain temps à transmettre les résultats dès la fin des concours internationaux concernés. Il reste néanmoins vrai qu'au bout de deux ou trois compétitions de la "World Cup" les prétendants aux premières places suivent les choses de plus près, alors que les autres n'y attachent plus une grande importance. La motivation, si elle reste constante n'est cependant plus la même au fur et à mesure que l'année s'écoule, pour tous les participants aux concours. Par ailleurs certaines manifestations sont largement excentrées, Australie, USA, et les modélistes de ces pays ne peuvent espérer entrer dans les premières places qu'en prenant sur eux de faire un tour en Europe, si cela n'est pas déjà au programme pour un Championnat du Monde. Ce fut le cas cette année et cela explique aussi la première place de Randy ARCHER (USA) en F1C. D'autres petits problèmes de moindre importance, au niveau des temps de vol et des nombres de vols sont apparus, mais sans incidence directe, et liés aux conditions atmosphériques. Avec l'élimination de ces quelques défauts de jeunesse, nul doute que l'introduction de cette Coupe du monde a été une excellente initiative.

Au niveau des résultats à noter la très forte participation des Américains, et des Allemands de l'Ouest, ces derniers étant relativement bien placés au centre de l'Europe pour pouvoir accéder aux 4 points cardinaux.

Die erste Auflage der "WORLD CUP" im Freiflug, eine Versuchsaufgabe 1987, hat sich bewährt. Ohne Zweifel brachte sie ein Plus in das Freifluggeschehen Jahrgang 87. Die Organisatoren der FAI Wettbewerbe haben das Interesse verspürt die Eintritte sind allgemein gestiegen. Die möglichen Sieger haben es nicht gescheut große Anreisewege anzutreten um im Rennen zu bleiben.

Übers Jahr hat man es schwer sich eine Gesamtansicht der Lage zu verschaffen, da die Ranglisten immer eine gewisse Zeit brauchen um an den Tag zu kommen. Es bleibt jedoch unbestritten daß die Spannung für eineige übers Jahr zunimmt, obgleich bei anderen, die keine Endsiegschance mehr haben, sie nicht mehr so groß ist. Die Motivation ist immerhin da, für ein Teil der Freiflieger. Einige Orte, Australien, USA, sind natürlich excentrisch und die dortigen Leute müssen es auf sich nehmen nach Europa zu kommen, wen nicht gerade eine W.M. hier stattfindet (der Fall dieses Jahres). Es gab auch einige kleine Schönheitsfehler, in der Zeit und der Zahl der Flüge, abhängig vom Wetter, aber ohne direkten Einfluß auf Endresultat, abschließend kann man sagen daß die "World Cup" für eine Belebung und Bereicherung im Freiflug gesorgt hat.

Die Bundesdeutschen haben sich ein besonders eindrucksvolles Stück vom Kuchen geholt, mit Rump und Paff auf dem ersten Rang, und mit zusätzlichen guten Platzierungen. Dies kann man auf ihre Wanderfreudigkeit und auf die zentrale Lage Deutschlands zurückführen. Es ist anzunehmen daß in den kommenden Jahren dies noch des öfteren der Fall sein wird.

3992

## Classement Classement

1	RUMPP S.	D	60	75	CHOI SUNG GI	NKOR	7	11	ROMAK B	USA	25
2	DE BOER P.	NL	52	75	COUSSENS T	USA	7	11	ZOLD C	H	25
3	WEILER R.	USA	45	75	DANIELSSON L	S	7	11	ZOPPELLI P	I	25
4	WALLENE A. VAN	NL	42	75	FLETCHER J	AUS	7	19	HACKEN A	NL	24
5	FINDAHL P.	S	35	75	GRUENEIS M	A	7	20	WHITE R	USA	21
5	ISAACSON B.	USA	35	75	MIKLUSEV N	YU	7	21	EGIMANN W	CH	20
7	ARINGER G.	D	27	83	LEWIS R	NZ	6	21	KUBES V	CS	20
8	BENES J	CH	26	83	MURRAY K	AUS	6	21	ODGERS G	AUS	20
9	GOBBO M	I	25	83	RAIMO K	FN	6	21	PUFA V	H	20
9	ZIEGLER R	D	25	83	RUSCH U	DDR	6	21	SCHROEDTER G	USA	20
9	BLEUER K	CH	25	83	SCHANDEL T	F	6	21	TORGENSEN O	N	20
9	DE VISSER A	AUS	25	83	SZVACSEK FERENC	H	6	21	TISS P	AUS	20
9	HEBIB S	YU	25	83	WICKEREN A VAN	NL	6	28	SINANAGIC I	YU	19
9	PARKER J	USA	25	83	WIEDERKEHR E	CH	6	29	KLEMKE G	D	17
9	PLANTINGA W	NL	25	91	ADDMETZ F	D	5	29	ACKERY D	NZ	17
9	SZABO MIKLOS	H	25	91	BURFORD G	AUS	5	31	ALUJEVIC N	YU	15
9	WEIMER T	DDR	25	91	HORAK V	CAN	5	31	BEEBE S	USA	15
18	GODINHO J	F	24	91	KRASZNAI J	H	5	31	BOUTILLIER B	S	15
19	BREMAN C	NL	22	91	LARSSON L	S	5	31	FLODSTROM L	F	15
19	DONDERO E	ARG	22	91	PUTTNER S	D	5	31	LENDERMAN J	USA	15
21	BARTA BELA	H	20	91	WILSON J	USA	5	31	MURRAY K	AUS	15
21	BAYNES M	AUS	20	98	WILKENING F	D	4	31	TROUVE G	F	15
21	BEZAK A	D	20	98	BLAGOJEVIC R	YU	4	31	VARADI MUHALY	H	15
21	EDLUND U.	S	20	98	BODO JANOS	H	4	39	SCHLESINGER R	D	14
21	FANTHAM M	GB	20	98	BRESSAN R	I	4	40	SAUTER B	D	13
21	KIM JONG SIK	NKOR	20	98	DILLY M	GB	4	40	WOODHOUSE M	GB	13
27	GERLACH W	D	19	98	HAIN S	DDR	4	42	KAPETANOVIC M	YU	12
28	EDGE C	GB	17	98	HELBING J	D	4	42	KRITCHLOW R	USA	12
29	GEWAIN M	USA	16	98	HOLMES A	AUS	4	42	BAYNES G	AUS	12
30	CAL R	I	15	98	SALZER K	A	4	42	FITCH J	USA	12
30	CHAMPION R	F	15	98	SOMERS J	NL	4	42	RADO F	CS	12
30	DIEZ H	USA	15	98	TERNHOLM A	DK	4	42	RUMMEL A	D	12
30	LIVOTTO J	USA	15	109	ALLNUTT P	CAN	3	42	STEBENMANN D	CH	12
30	LLOYD P	AUS	15	109	BRUSSOLO V	I	3	49	SEJA F	D	11
30	POPA C	ROM	15	109	CORDES A	GB	3	50	FOSTER J	USA	10
30	SAHINOVIC E	YU	15	109	HELMAN G	ARG	3	50	GUZZETTI L	I	10
30	SCHMELTER U	D	15	109	HINES L	USA	3	50	STOFFELS H A	D	10
30	VOSEJPKA J	CS	15	109	LI CHOL	NKOR	3	50	BLIZZAN M	ARG	10
39	VEN C VAN DE	NL	14	109	TAKACS TIBOR	H	3	50	BUCKMASTER M	AUS	10
40	SIETINS G	USA	13	109	TOTH V	H	3	50	DORSETT C	USA	10
41	COLLINS K	USA	12	109	TSCHUOR G	CH	3	50	HADZOVIC M	YU	10
41	DENNIS A	AUS	12	109	TUDJI L	YU	3	50	KOHLER M	CH	10
41	HOREJS I	CS	12	109	TUISKI K	FN	3	50	LUNIEWSKI K	POL	10
41	JOJIN S	YU	12	120	ADAMETZ F	D	2	50	MARQUEZ R	ARG	10
41	KUTTLER P	D	12	120	BRAND B	F	2	50	MONNINGHOFF P	D	10
46	LEATH D	USA	10	120	COWLEY M	USA	2	50	TAPERNOUX F	CH	10
46	BRENTON K	AUS	10	120	KLIPP R	USA	2	50	URBAN T	CH	10
46	BUCKMASTER M	AUS	10	120	MORGAN V	AUS	2	63	CHI YUNG CHOL	NKOR	9
46	KROUWEL E J	NL	10	120	ROMERO E	ARG	2	63	KLENOSEK M	YU	9
46	MACKENZIE G	CAN	10	120	SFILIGOI L	I	2	63	KOPITZ R	F	9
46	MARZAK F	DDR	10	127	BARRON A	USA	1	63	MARQUIS B	F	9
46	NADJALIN R	YU	10	127	BOZO G	YU	1	63	SKJULSTAD P	N	9
46	WESTERMAN A	DK	10	127	ELDER D	USA	1	63	TAYLOR B	AUS	9
54	NUTTGENS A	D	9	127	GRUNEIS M	A	1	69	FAUSER P	AUS	8
54	BOULANGER F	F	9	127	KAMP W	A	1	69	BENTHIN R	DDR	8
54	CRHA I	CS	9	127	NYHEGN J	DK	1	69	DENNIS A	AUS	8
54	MIKULLA R	D	9	127	STEZALSKI K	POL	1	69	GERLAUD E	F	8
54	MYERS R	USA	9	127	CATLAUD M	F	1	69	KIISKINEN M	FN	8
54	SOAVE P	I	9					69	LACIMIC L	YU	8
54	TCHOP V	USSR	9					69	ULM A	USA	8
54	VIDENSEK A	YU	9	1	PAFF D	D	55	76	ANDERSSON K	S	7
54	WACHTER S	D	9	2	HACKEN J	NL	55	76	JOSOVIC D	YU	7
54	WALLERTIN M	S	9	3	KRISTENSEN J	DK	41	76	KRASZNAI J	H	7
64	BAYNES G	AUS	8	4	ZERI A	NL	39	76	LINKOSALO T	FN	7
64	BOECKLE G	D	8	5	HADZOVIC S	YU	39	76	OSCHATZ B	DDR	7
64	BRADLEY J	USA	8	5	HOFSSASS E	D	39	76	TRUMPF R	CH	7
64	DIJK M VAN	NL	8	7	QUINN J	USA	34	76	TYMCEK R	USA	7
64	HARTMANN H	S	8	8	RUYSER S	NL	28	76	XENAKIS G	USA	7
64	MAKAROW S	USSR	8	9	GAENSLER R	D	27	84	GEY A	DDR	6
64	MARIN D	YU	8	10	SILZ B	D	25	84	GIBBONS W	USA	6
64	PLANGGER A	A	8	11	ROHRKE R	USA	25	84	KILPALAINEN O	FN	6
64	SCHALKOWSKI J	D	8	11	BIJELIC BRANKO	YU	25	84	MATSUNO C	USA	6
64	WILLIAMS J	GB	8	11	BRENTON K	AUS	25	84	MUSTAPIC G	YU	6
64	ZOLD C	H	8	11	EIMAR B	S	25	84	NOCQUE G	F	6
75	BRUN P	USA	7	11	GULUGONOV J	USSR	25	90	BATIUK G	USA	5
75	BUCHER T	CH	7					90	CALLEGARI G	I	5

3993





### CATEGORIES INTER ET SEMI INTER

mise en accord avec les règlements FAI

### YOL D'INTERIEUR

Le F1D BEGINNER passe en catégorie semi inter.

Les MICRO PAPIER 35 et MICROFILM 35 sont regroupés en une seule catégorie nationale dénommée MICRO 35

envergure maxi 35 cm

recouvrement libre ( microfilm autorisé) pour les juniors ,séniors , papier ou assimilé pour les cadets.

### CATEGORIES NATIONALES

Création d'une nouvelle catégorie MOTO NATIONAL très libre , simple et attractive , permettant l'utilisation de moteurs et accessoires d'un prix modéré . L'ancienne catégorie MONOTYPE ne disparaît pas mais passe légèrement modifiée, en catégorie SPORT ci dessous.

Création de nouvelles catégories "SPORT" dont le but principal est le sport et le loisir , plutôt que la compétition pure.

L'organisation , le suivi et la dotation de manifestations en catégories "SPORT" n'incombent pas à la FFAM , amis aux modélistes pratiquant ces catégories , qui sont invités à se prendre en charge (par ex: regroupement en associations légères type 4A) . Le cadre des compétitions fédérales leur est ouvert dans ces limites , et le CTYL propose des règlements type pouvant être adaptés aux contraintes locales.

Une période de probation de 4 ans a été adoptée , les catégories sont les suivantes:

A 10: avion à moteur élastique type

WAKEFIELD ANCIEN

A 11: avion à moteur élastique

MAQUETTE 66

A 12 : avion à moteur piston type

MONOTYPE

B 5 micromodèle type

CACAHUETE

B 6 micromodèle

SAINTE FORMULE

### DIFFUSION DES INFORMATIONS VOL LIBRE

Appel aux responsables VL des URAM et aux correspondants du CTYL.

De nombreuses protestations et incidents récents reposent sur des malentendus et démontrent à l'évidence que l'information ne circule pas et que la diffusion s'arrête à votre niveau et n'arrive pas dans les clubs .

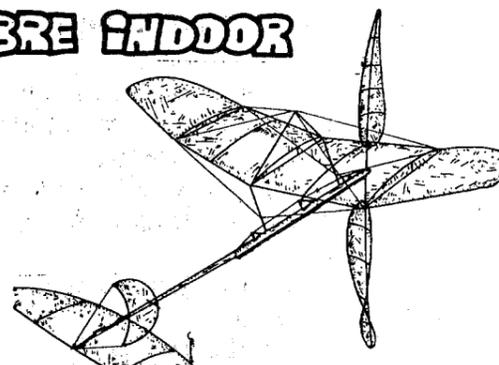
Par exemple , l'éventualité d'un CH. du Monde Junior a été annoncé dès janvier par le CTYL ( C/R 24/01/87 ) les modalités de sélection d'une équipe junior ont été précisées en Mai . Beaucoup de clubs n'en ont rien su et malgré la prospection urgente faite par R. Champion il se peut que quelques jeunes soient passés au travers .

Le secrétaire rapporteur rappelle que le CTYL est comme son nom l'indique , un **COMITE TECHNIQUE** ! Ce n'est pas un organisme de diffusion , pas plus qu'un bureau des pleurs ou un "punching ball" sur lequel les modélistes mécontents devraient se détouler .

Notre courroie de transmission la plus directe avec les clubs , c'est vous , alors ne vous contentez plus de classer , diffusez , diffusez **DIFFUSEZ**.....

Un coup de photocopieur , des enveloppes , quelques timbres et le Yol Libre dans votre URAM s'en portera beaucoup mieux.

### VOL LIBRE INDOOR



### AEROCLUB VILLENEUVE SUR LOT

### VOL D'INTERIEUR

TOUTES CATEGORIES

21 FEVRIER 1988

### PENNE D'AGENAIS

GYMNASE DU C.E.G.

de 9 H 30 à 17H 30

Nombreux prix , coupes et challenges de la municipalité de PENNE D'AGENAIS. Meilleur temps de vol réalisé dans la journée. Record à battre 11 mn 27 s J.Valéry 1985

### AERO CLUB VILLENEUVOIS

### AEROMODELSME VOL LIBRE

47300 ROGE S/ LOT

Une salle chauffée sera à disposition pour la pose "Pic Nic" de 12 h 30 à 13 h 30

### COMPTE RENDU CTYL 5 D2CEMBRE 1987

**Présents Titulaires** : Mrs. Boutillier, Buisson , Caillaud, Champion , Chaussebourg, Pailhe, Templier, Valéry. **Invités** : Mrs Nikitenko, Piller, Requet, Roux ,Trachez.

**DIFFUSION des informations** Yol Libre ,2 ème rappel.

Malgré un premier appel énergique ( C.R. du 26 10 ) il semble que la diffusion aux clubs des informations importantes n'ait pas encore atteinte la fluidité nécessaire.

Les responsables Y.L. des URAM , dont la liste est jointe , sont les intermédiaires directs entre le CTYL et les clubs pratiquant le Y.L.; ils sont destinataires des comptes rendus et doivent les DIFFUSER aussitôt. Les quelques frais de photocopie, timbrage et enveloppes peuvent certainement être pris en compte par les URAM.

Combien de clubs seront informés que le nouveau règlement fédéral YOL LIBRE 88 est prêt et disponible au 1 re janvier 1988.

### MISE A JOUR C.T.V.L.

Le CTYL nouveau est arrivé ! Des démissions après plusieurs années de bons et loyaux services , et des nouveaux enthousiastes....

Bienvenue à Edith RIBEROLLE, Frédéric NIKITENKO, Michel PILLER, Michel CAILLAUD ( un faux nouveau) et Alain ROUX (nouveau type "ancien"). Ci joint organigramme, liste d'adresses et répertoire téléphonique ( signaler les erreurs).

### REGLEMENT FEDERAL VOL LIBRE 88

Les exemplaires de pré-série ont été corrigés et commentés. Quelques modifications mineures ont été adoptées. Le "bon à tirer" a été donné par la FFAM en comité directeur. Disponible au 1 er janvier. Mise en vigueur immédiate pour le vol d'intérieur en fin de dsaison ( 6 juin ) pour le vol libre d'extérieur. Rappelons que ce règlement , dans ces grandes lignes , est valable pour une série de 4 ans (jusqu'en 1992) et que des modificatifs précis seront publiés au fur et à mesure.

**Remarque** : le motomodelle F1 C PROTO ou F1C MOD, qui figurait en catégorie " spéciale" dans le précédent règlement , n'apparaît plus dans le règlement 88 en raison de son abandon par la FAI . Toutefois , les modèles correspondant à cette réglementation continueront à être admis dans les compétitions fédérales et aux ch. de France , en catégorie F1C , jusqu'à extinction.

### REGLEMENT SELECTION

Le règlement complet rédigé par M. CAILLAUD a été approuvé par le CTYL , puis adopté au Comité Directeur. Il précise notamment les conditions d'admission au concours de sélection et fixe une limite au nombre de suppléants. La non -production par le concurrent d'un officiel (par catégorie)

entraînera l'interdiction de participer aux épreuves de sélection . Cet officiel devra être apte aux fonctions de chronométrateur , sauf accord préalable du Directeur de concours. Ce règlement sera disponible prochainement à la FFAM sur simple demande.

### CHAMPIONNATS DE FRANCE

**YOL LIBRE extérieur** . les 26,27,28, août 88. Des pourpalers sont en cours pour Ambérieu avec comme organisateur principal l'Aéro-club de Romans.

**YOL LIBRE intérieur** . Toujours pas de certitude ..... Le CNIT, en travaux n'est pas disponible . Différentes salles omnisport (ST Ouen , Grenoble ) ou autres sont envisagées et des démarches sont en cours . A suivre.....

**Concours de sélection** pour l'Argentine (Ch. du Monde 89) 1 er et 2 octobre 88 à Issoudun

### CHAMPIONNAT DU MONDE VOL D'INTERIEUR

28 mai 2 juin 1988 JOHNSON CITY USA Mini dôme de l'Université d'Etat de l'Est Tennessee. Dimensions d'un terrain de foot+ gradins , revêtement du sol en "astro turf" (gazon synthétique ?) Hauteur libre 36 M Chef d'équipe Jacques VALERY.

### CHAMPIONNATS D'EUROPE VOL LIBRE

Du 3 au 9 juillet ZRENJANIN (YU) grande plaine près de Belgrade. Chefs d'équipe H. LAVENENT et F. NIKITENKO.

### CHAMPIONNATS D'EUROPE JUNIORS

Du 8 au 15 août Leszno Pologne . Terrain de vol à voile. Chefs d'équipe : M. REVERAULT, M. PILLER ,P. Chaussebourg au jury inter.

**Questions diverses**. J.P. Templier et A. Roux sont chargés de dresser une liste des chronométrateurs officiels vol Libre qui sera à la disposition des organisateurs pour les CH. de France et les compétitions importantes, et auxquels les candidats des concours de sélection pourront s'adresser en cas de difficultés à trouver un ou des officiels , dans leur entourage immédiat.

### COMITE TECHNIQUE DE VOL LIBRE

1988

Secrétaire rapporteur: Jacques VALERY  
Membres titulaires: Bernard BOUTILLIER  
Michel CAILLAUD  
Robert CHAMPION  
Guy COGNET  
Jean Luc DRAPEAU  
Henri LAVENENT  
Frédéric NIKITENKO  
Michel PILLER  
Edith RIBEROLLE

Membres correspondants:

René ALLAIS  
Pierre CHAUSSEBOURG  
Jean Francis FRUGOLI  
Marc MARILIER  
Georges MATHERAT  
Guy PENNAYAYRE  
Guy PITON  
Alain ROUX  
André SCHANDEL  
J.Pierre TEMPLIER

plus les responsables V.L. des URAM

Un membre titulaire empêché peut se faire remplacer à un réunion par un membre correspondant de son choix ( avec voix délibérative), sous réserve d'en informer le secrétaire rapporteur.

**COMMISSIONS**

Règlementation et technique:

VALERY, BOUTILLIER, CHAUSSEBOURG, LAVENENT, TEMPLIER

Sélection et compétition:

CHAMPION, CAILLAUD, PILLER, RIBEROLLE, TEMPLIER

Communication et promotion:

DRAPEAU, NIKITENKO, SCHANDEL, CHAUSSEBOURG

Jeunes/

PAILHE, PILLER, PITON, DRAPEAU

Vol d'intérieur:

CHAMPION, COGNET, FRUGOLI, VALERY

**RESPONSABLES VOL LIBRE URAM**  
**-RESPONSABLES FICHIERS VOL LIBRE**

- URAM 1 BESNARD Joël
- URAM 2 LANIER Yolande
- URAM 3 RIBEROLLE André
- URAM 4 GERARD Robert
- URAM 5 NORGET Jean Marc
- URAM 6 BOCHET Bernard
- URAM 7 CHAMPION Robert
- URAM 8 GALLET Pierre
- URAM 9 BONNET Bernard
- URAM 10 LAVENENT Henri
- URAM 11 BUISSON Guy
- URAM 12 DUPUIS Louis
- URAM 13 LANEURIE J.Pierre

pour adresses et téléphone voir en face

**ADRESSES CTVL**

Destinataires convocations et CR/

R. ALLAIS, bd de la Libération 44360 ST.ETIENNE DE MONTLUC-42 46 02 09

B. BOUTILLIER, 12 rue du Parc 18400 ST. FLORENT S CHER 48 55 11 99.

G. BUISSON Les Barrys 26 230 ST MARCEL LES VALENCE 75 58 70 15

M. CAILLAUD Le Pâtureau de la Pierre Cidex 780 41300 PIERREFITTE /SAULDRE 54 88 63 31

R. CHAMPION 2 pl. Léo Lagrange 37300 JOUE LES TOURS 47 53 00 06

P. CHAUSSEBOURG Lycée Agricole de Venours 86480 ROUILLE 49 43 97 57

G. COGNET 37 rue du champ Bazin 86240 ITEUIL 49 55 07 10

J.L. DRAPEAU Jaunay Azay le Brulé 79400 ST MAIXENT 49 76 53 39

J.F. FRUGOLI 8 rue Louis Grobet 13001 MARSEILLE 91 50 70 52

H. LAVENENT Les genêts Rte. de Vignères 84300 CAVAILLON 90 71 79 93

M. MARILIER 29 rue du 18 Juin 94700 MAISONS ALFORT 43 78 95 14

G. MATHERAT 13 rue Mocherotte 38360 SASSENAGE 76 27 10 50

F. NIKITENKO 107 rue de Reuilly 75012 PARIS 60 47 43 91

P. PAILHE 19 rue Boileau 64 000 PAU 59 32 11 57

G. PENNAYAYRE Rés. les Peupliers Bat K 66000 PERPIGNAN 68 52 35 79

M. PILLER Bat. A8 rue chaussée J.César 95300 PONTOISE 30 30 33 61

G. PITON 3 rue Lancelot 14000 CAEN 31 73 02 78

E. RIBEROLLE 9 rés. du Cornet 59211 SANTES 20 50 51 36

A. ROUX 3 allée du Muguet 78260 ACHERES 39 11 38 70

A. SCHANDEL 16 ch. de Beulenwoerth 67000 STRASBOURG ROBERTSAU 88 31 30 25

J.P. TEMPLIER 3 rue des Brisaciens -Collégien 77400 LAGNY 60 06 33 58

J. VALERY 988 ave de Vigneau 40 000 MONT DE MARSAN 58 75 18 40

Destinataires CR Uniquement:

J. BESNARD impasse Bernier 54710 LUDRES 83 54 64 09

B. BOCHET 8 rue de Rennes 29200 BREST 98 47 45 91

B. BONNET 198 rue des Fontaines 31 300 TOULOUSE 61 49 45 36

L. DUPUIS 6 La Pérusserie TARGE 86100 CHATELLERAULT 49 21 45 36

J. FRADIN La Lassandière ST LEGER 17800 PONS 46 96 93 70

P. GALLET Cidex 16 r. du Dr. Schweitzer 33127 MARTIGNAS 56 21 47 72

R. GERARD rue P. Doumer 94520 MANDRES LES ROSES 69 00 69 38

J.P. LANEURIE 48 rue Léo Lagrange 03100 MONTLUCON 70 03 02 48

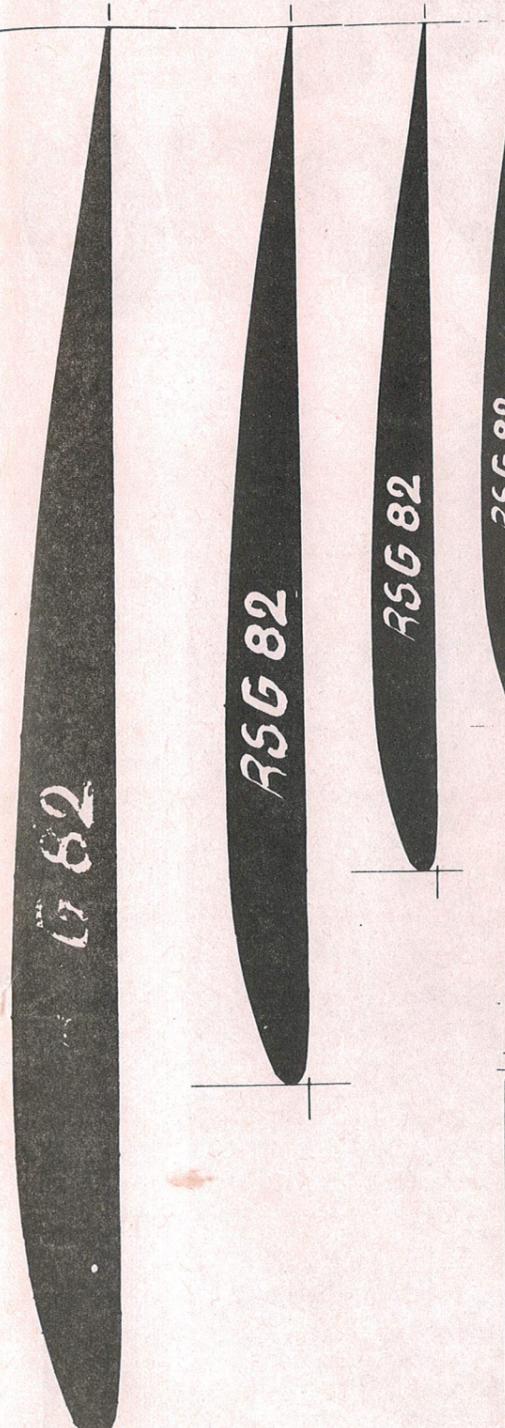
Y. LANIER 25 rue des Noirets 21 220 GEVREY CHAMBERTIN 80 34 33 38

J.M. NORGET 6 rue J. Bobillard 28100 DREUX 37 42 15 86

A. RIBEROLLE 155 rue V. Hugo 59160 LOMME 20 92 26 41

**RSG 82**

%	0	125	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
EX	1,87	3,35	3,76	4,04	5,60	6,12	6,85	7,46	7,58	7,23	6,65	5,71	4,55	3,15	1,50	—	—	0
IN	1,87	0,8	0,46	0,24	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



**SCHWEIZER MEISTERSCHAFT  
CHAMPIONNAT DE SUISSE  
FIB FIC  
BÄTTERKINDEN**

**F 1 B**

- 1 SIEBENMANN DIETER 1260
- 2 EGGIMANN WALTER 1148
- 3 SCHODER HANS 1135
- 4 TRUMPF RUDOLF 1095
- 5 TLAPA HENRI 1064
- 6 KOHLER MARCEL 1015
- 7 SAGER KURT 1012
- 8 HEISE WERNER 1010
- 9 URBAN THOMAS 991
- 10 WASER JOSEF 968
- 11 GÄNSLI FRITZ 959
- 12 POLA GIANCARLO 651
- 13 KOHLER ANDRE 315

**F 1 C**

- 1 BÄRTSCHI RES 1239
- 2 MAURER PETER 1218
- 3 GERINI PIERRE 1011
- 4 STALDER URS 954
- 5 SCHENKER RUDOLF 857
- 6 SCHODER HANS 237

**PROFILS VOL LIBRE**

**INDOOR NEWS**  
VOL D'Interieur  
**Saalflug Indoor**  
Editeur  
Jorgen KORSGAARD  
Ahornweg 5  
D 2397 ELLUND HANDEWITT  
W.Germany tél 04608 6899  
3 numéros par an mars, juillet novembre  
Scandinavie 45 Dkr  
Europe 50 Dkr  
Airmail out side Europe 60 Dkr  
**INDOOR IS BEAUTIFUL**

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

**LASSO  
GEIER**  
AXEL JUNGHERZ  
BRAMBACHSTR.80  
5000 KÖLN 80

**FESSELFLUG  
VOL CIRCULAIRE**

**GTUL GTUL**

3998

**GTUL GTUL**

3999

**VOL LIBRE**

**PAGE  
4000**

