

WOL LOBRE

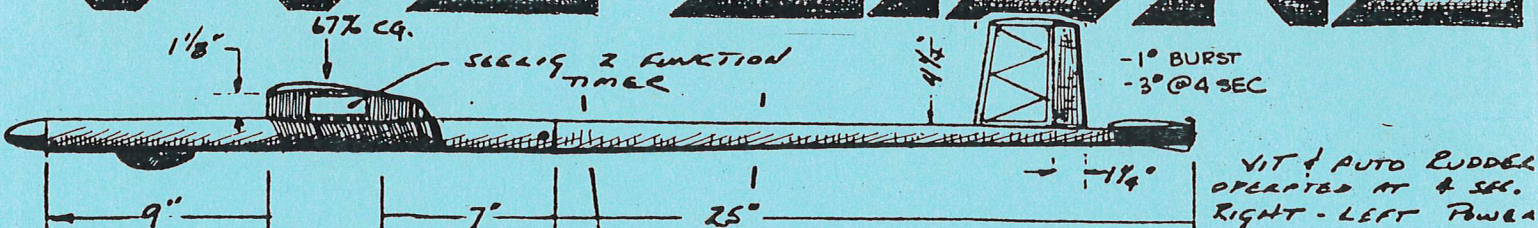
1533
03 5

INTERNATIONAL



PHOTO. A. SCHANDER

VOL LIBRE



BULLETIN DE LIAISON INTERNATIONAL

ANDRE SCHANDEL
16 CHEMIN DE BEULENWOERTH
67000 STRASBOURG ROBERTSAU - FRANCE

tel/ Fax 03 88 31 30 25
E.mail ; andre-Schandel@wanadoo.fr

Publication créée en 1977 par A. Schandel , paraît tous les deux mois .
Abonnement pour 6 numéros : **32 Euros ou 35 Dollars** pour les pays hors Europe .

Tous les paiements au nom de A. Schandel
Comptes : CCP 1 190 08 S Strasbourg (Poste)
CME 67 : 190022934440 (Crédit Mutuel Enseignants)
D.B Kehl : 664 700 24 - 0869727

USA et CANADA : **Peter BROCKS**
9031 East Paradise dr.
SCOTTSDALE AZ 85260 6888 USA
E.M. brocksarizona@msn.com

Fichier international modélistes vol libre :

Michel REVERAULT - Le Grand Cornet ; ST. Jean THOUARS 79100 Thouars
tel /fax : 05 49 68 01 55 E.M. mreverau@club.internet.fr

VOL LIBRE

BULLETIN D'ABONNEMENT
SUBSCRIPTION
Abonnement Adressé >>>>> A. SCHANDEL

NOM - Name.....
PRENOM - Vorname.....
ADRESSE.....
.....
TelFax/.....
E Mail.....
à partir du n°.....

SOMMAIRE

Vol Libre

153

9375- Image Vol Libre

9376- Vol Libre 153

7577-Sommaire

Concours sélection

9378-79- Air su Temps F1B

de A. Koppitz

9380-81-82-83-84

Championnats de

France 2003

9385-86-87-

L'aventure des engins

volants

9388-89 Sacré Morpion Caout

de J. Delcroix.

9390-91- Niouzes de J. Wantz.

9392-93-94- Bilan critique de

P. Pailhe

9395- Au féminin J. Schirmer

9396-97- F1B " Ilma " 1961 ...

9398-99 F1C de M. Jean 1972

Capricorne "

9400- Divers

9401-Poitou 2003

9402-03-04 - Images VOL

LIBRE

9405- Poitou suite

9406-07-08-09 Painted Lady

Segrave.M.

9410- Championnats Europe

Juniors 2003

9411- F1G High tech

A. Manoni .

9412- CH. du Monde F1E

9413-14-15- Lancé main Auffi

Auffi R. Gaggl .

9416 - Orléans le 07 12 2003

9417- Image Vol Libre

9418-19-20-21

ANF Mureaux

Maquette de L. Koutny

9422-23- F 1M Model

"Bord o line "

9424-25- F1 D de D. Scheaffer

Ch.d'Europ F1D

9426-27 - Journées

Internationales du

Poitou ; J Boissimon .

9428-29-30-31

Peanut BOEING 234

9432- J.I. du Poitou suite .J.B.

94733- Courrier des lecteurs .

9434- Image Vol Libre

PLANEUR F1A

	vol1	vol2	vol3	vol4	vol5	vol6	vol7	Total
temps de vol max	180	180	180	180	180	180	180	1260
maxi	180	180	180	180	180	180	180	1260
PL Noms Prénoms								
1 ABERLENC Frédéric	180	180	180	180	180	180	180	1260
2 DUJARDIN Frédéric	180	180	180	180	180	180	180	1260
3 MOREAU François	180	180	180	180	180	180	180	1260
4 TRACHEZ Bernard	180	180	180	180	180	180	180	1260
5 ECHIVARD Didier	107	180	180	180	180	180	180	1187
6 DELASSUS Alain	180	180	180	180	180	180	180	1260
7 DRAPEAU Philippe	180	180	175	180	180	180	180	1255
8 CHALLINE Jean Pierre	180	180	180	180	109	143		1152
9 GODINHO Jean	134	180	180	180	180	104		1138
10 BERNARD Gilles	180	180	180	180	180	180		1260
11 BERNARD Edgar	180	180	139	180	180	92		1131
12 MARQUOIS Benjamin	180	180	92	180	180	92		1084
13 CAILLAUD Michel	180	139	180	180	145	155		1159
14 MARILIER Thierry	180	180	90	180	180	153		1071
15 BOCHET Alain	180	180	118	180	108	115		1038

vol1	vol2	vol3	vol4	vol5	vol6	vol7	Total	TOTAL
180	180	180	180	180	180	0	1080	2340
180	180	180	180	180	180	0	1080	2340
180	180	180	180	180	180		1080	2340
180	180	180	180	180	180		1080	2340
169	180	180	180	180	180		1069	2329
180	180	180	144	180	180		1044	2304
180	180	180	180	180	81		981	2168
180	180	180	180	27	160		907	2167
180	180	180	89	180	60		869	2124
180	180	180	150	180	92		962	2114
120	180	180	180	125	180		965	2103
143	180	180	165	66	92		826	2086
147	180	180	78	180	180		945	2076
155	180	172	110	180	108		905	1989
180	180	26	93	180	43		702	1861
145	180	180	0	0	0		505	1576
115	0	0	0	0	0		115	1153

WAKEFIELD F1B

		vol1	vol2	vol3	vol4	vol5	vol6	vol7	Total
temps de vol max		180	180	180	180	180	180	180	1260
maxi		180	180	180	180	180	180	180	1260
PL	Noms Prénoms								
1	BUISSON Guy	180	180	180	180	180	150	163	1213
2	MARQUOIS Léa	180	180	180	180	180	180	180	1260
3	PINEAU Aurélien	180	156	147	180	153	162	180	1158
4	BARBERIS Didier	180	180	125	50	180	180	180	1075
5	RAPIN François	137	180	180	67	180	142	180	1066
6	MARQUOIS Michel	180	132	180	101	166	178	180	1117
7	MATHERAT Georges	99	131	180	120	180	108	180	998
8	JALLET Stéphen	180	180	180	180	86	137	180	1123
9	TEMPLIER Pierre Olivier	180	180	180	180	180	92	142	1134

vol1	vol2	vol3	vol4	vol5	vol6	vol7	Total	TOTAL
180	180	180	180	180	180	0	1080	2340
180	180	180	180	180	180	0	1080	2340
180	180	164	180	180	180		1064	2277
125	180	160	180	180	180		1005	2265
180	180	180	180	180	180		1080	2238
180	180	180	180	180	180		1080	2155
180	180	180	180	163	161		1044	2110
166	180	124	148	180	180		978	2095
180	180	130	180	163	180		1013	2011
176	180	180	145	180	12		873	1996
158	0	0	0	0	0		158	1292

Sélection 2004 : la route de Roumanie passe par la Lorraine

Un concours de sélection en Lorraine ne pouvait avoir lieu qu'à la fin de l'été : les premiers froids arrivent tôt dans le Nord-Est ! Les 13 et 14 septembre, toute l'élite du Vol libre était réunie à Delme, afin de traquer la bulle 14 fois pour les seniors, 7 pour les juniors.

Samedi à 11 h, après un enregistrement des modèles en plein air (c'est bon signe), tout le monde se met en place, en souhaitant que le petit vent installé depuis le matin ne forcisse pas. François Moreau a éveillé l'inquiétude en apportant une double échelle sur le toit de sa voiture : le petit bois est proche, il vaut mieux prévoir la logistique pour les récupérations difficiles. L'échelle ne servira heureusement qu'à Michel Reverault, seul motomodéliste à s'être déplacé, pour s'entraîner puisque dans cette catégorie l'équipe est déjà formée.

Première journée sans sautes de vent, mais l'aérodynamisme n'est pas forcément facile. Les conditions météorologiques sont clémentes : Alain Roux en profite pour ajouter un 8^e vol. À la fin de l'après-midi, les deux Fred (Aberlenc et Dujardin), Alain Delassus et Bernard Trachez sont au plein en F1A ; en F1B Guy Buisson, Léa Marquis et Aurélien Pineau occupent respectivement les trois premières places. Grâce au planeur égaré de Philippe Drapeau, quelques-uns d'entre nous ont fait la connaissance des Bénédictines d'Oriocourt (un village voisin), et vis versa : les Bénédictines apprennent l'existence du Vol libre. Elles qui croyaient que seul l'Esprit Saint pouvait descendre du ciel !

Samedi matin, les seniors se retrouvent après une soirée plutôt agréable dans les deux restaurants de Delme, un peu débordés par une affluence inhabituelle. Entrée en lice des juniors, et renforcement progressif du vent au cours de la matinée. En F1A, il ne reste plus que trois concurrents au plein après le 11^e vol : un 144 fait rétrograder Bernard Trachez à la 5^e place. Alain Delassus voit s'éloigner la sélection au 12^e vol, à cause d'un problème technique. François Moreau, qui depuis le 169 du 8^e vol renoue avec les maxis, se retrouve à la 3^e place.

Au 13^e vol (6^e pour les juniors), le vent porte les appareils bien au-delà de la nationale. L'anémomètre indique 9 mètres /seconde : Alain Roux arrête le concours. Les jeux sont faits. En F1B, Guy et Léa gardent la tête. Aurélien, après une première journée en demi-teinte, a fait un sans faute le dimanche et conserve de ce fait la 3^e place. Du côté des juniors F1A, Gaël Thoreau, 3^e aux Championnats de France, se fait distancer par Samuel Cesbron. Edgar Bernard et Benjamin Marquis, qui ont fait en même temps le concours pour la sélection senior, conservent leurs places de 1^{er} et 2^e.

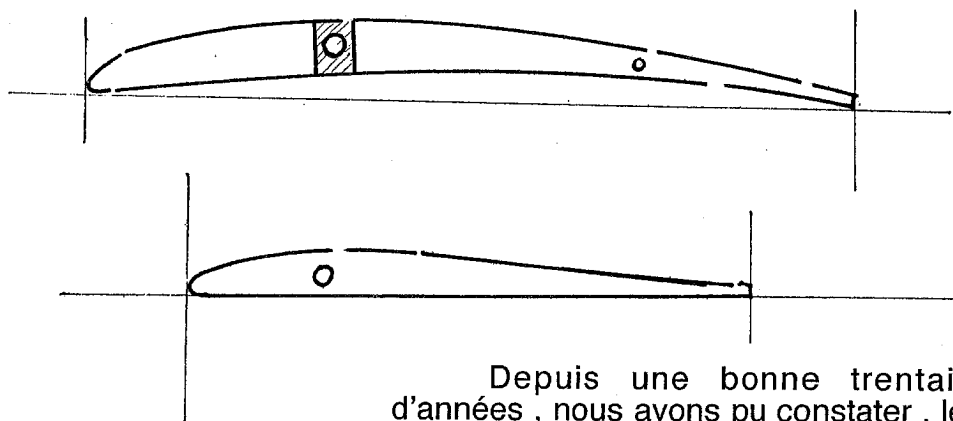
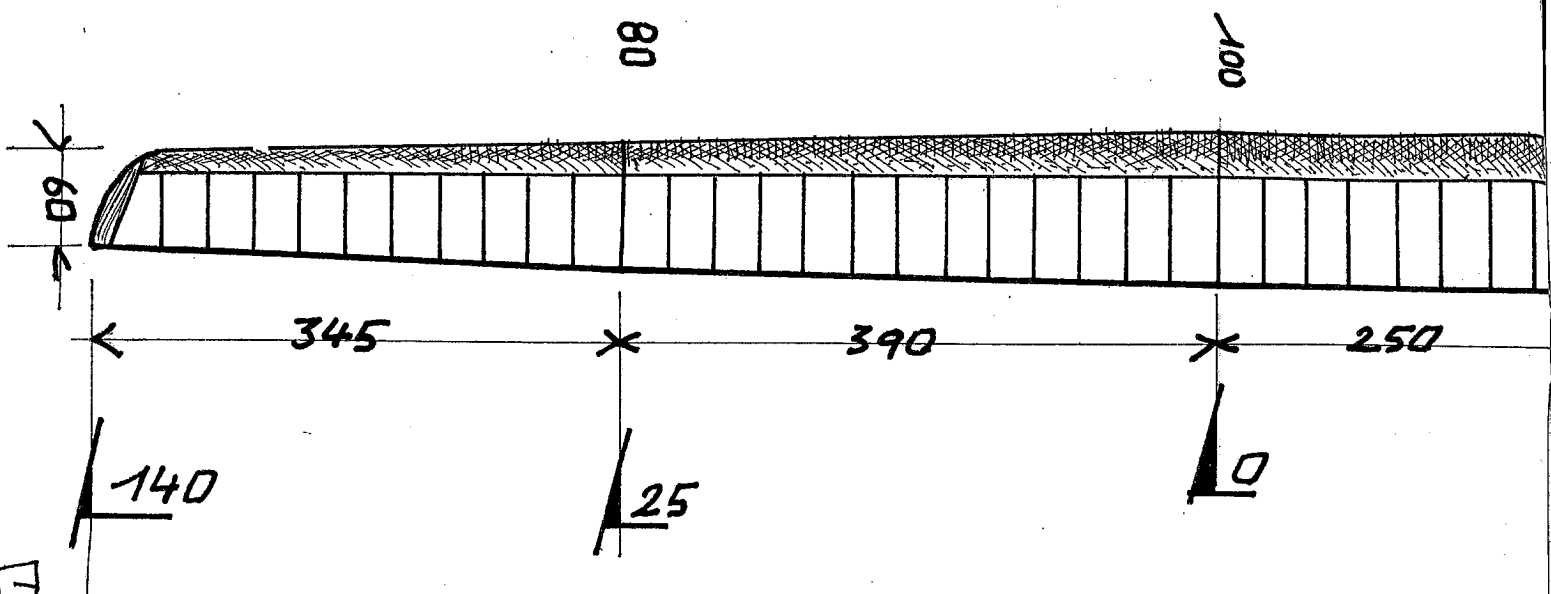
Le bilan ? Pour le club organisateur, le terrain se révèle utilisable avec un nombre de modélistes plus important que lors des concours régionaux. Les concurrents sont-ils satisfaits ? Nous n'avons pas encore reçu de lettre de réclamation. Les groupes qui piquenaient à l'issue de la sélection semblaient satisfaits des conditions de vol et des hébergements proposés (sauf un hôtel, que nous ne conseillerons plus). Notre seul regret : que Thierry Marlier n'ait pas retrouvé son planeur, pourtant posé à portée de jumelles.

PLANEUR F1A JUNIORS

	CHF 03	vol1	vol2	vol3	vol4	vol5	vol6	vol7	Total
temps de vol max	1260	180	180	180	180	180	0	0	2400
maxi	1260	180	180	180	180	180	0	0	2340
PL Noms Prénoms									
1 BERNARD Edgar	1307	180	180	78	180	180			2105
2 MARQUOIS Benjamin	1227	180	172	110	180	108			1977
3 CESBRON Samuel	1065	180	180	180	156	180			1941
4 THOREAU Gaël	1146	145	180	180	126	128			1905
5 SION Julien	1049	180	180	128	160	157			1854
6 KABITI Marine	1025	163	134	180	180	50			1732
7 BERNARD Boris	1067	150	180	0	124	180			1701
8 BOCHET Loïc	986	180	93	109	91	87			1546

NOLLETS SENIOR BOEING 234

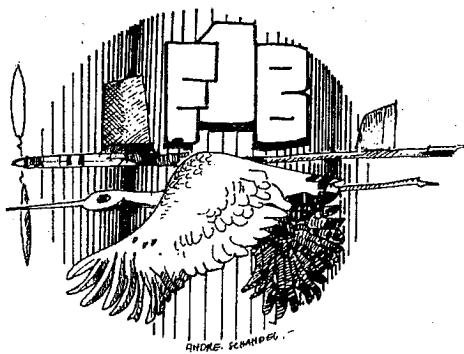
ZEIT GEIST - 54



Depuis une bonne trentaine d'années, nous avons pu constater, les qualités de constructeur d'Albert Koppitz. Il est sans doute le seul qui durant ces longues années a suivi et poursuivi, l'évolution de la catégorie F1B sur le plan international, TOUT SEUL.

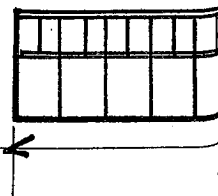
C'est d'autant plus remarquable qu'il a dû le faire seul, sans autre appui, que sa seule et tenace motivation personnelle. Il fut en cela aussi maintenu dans des limites qu'il s'est fixées lui-même en ce qui concerne le coût.

Bien sûr, de par sa profession de tourneur ajusteur, il avait l'avantage de se confectionner lui-même les pièces de



A Koppitz

9378



VOI L'ÉPRE

AIR DU TEMPS

06-2003

a.g.i.

REGLAGE . A.G.I.

a : axe de traction

g : centre de gravité

l : incidence.

plus en plus compliquées dans toutes les parties d'un F1B moderne.

Des milliers d'heures passées " dans la cave " pour des essais de tous genres . L'apprentissage sur le tas , de la manipulation des matières nouvelles qui ont fait irruption , brutalement et " chèrement " dans la catégorie F1B , lui a demandé un effort soutenu et couteux à haut niveau .

Malgré tout cela , il a également réussi à se maintenir au niveau national et international en haut du tableau des compétitions , ce qui n'est pas une mince affaire . Il a cependant toujours été un peu handicapé, plus encore ces dernières années par un état de santé toujours précaire .

Il nous présente ici son dernier né " L'air du temps 54 " à propos duquel il écrit :

" Modèle conçu et construit en hommage à Jacques VALÉRY

But : étudier le comportement du modèle dans les situations suivantes :

- le matin lever du jour , très tôt .
- tard dans la soirée , coucher du soleil
- dans la journée par vent moyen .

Hélice à pas variable (came modifiée pour rester le plus longtemps possible au grand pas) déroulement 50 s .

Aile en trois parties , pour conserver une meilleure rigidité .

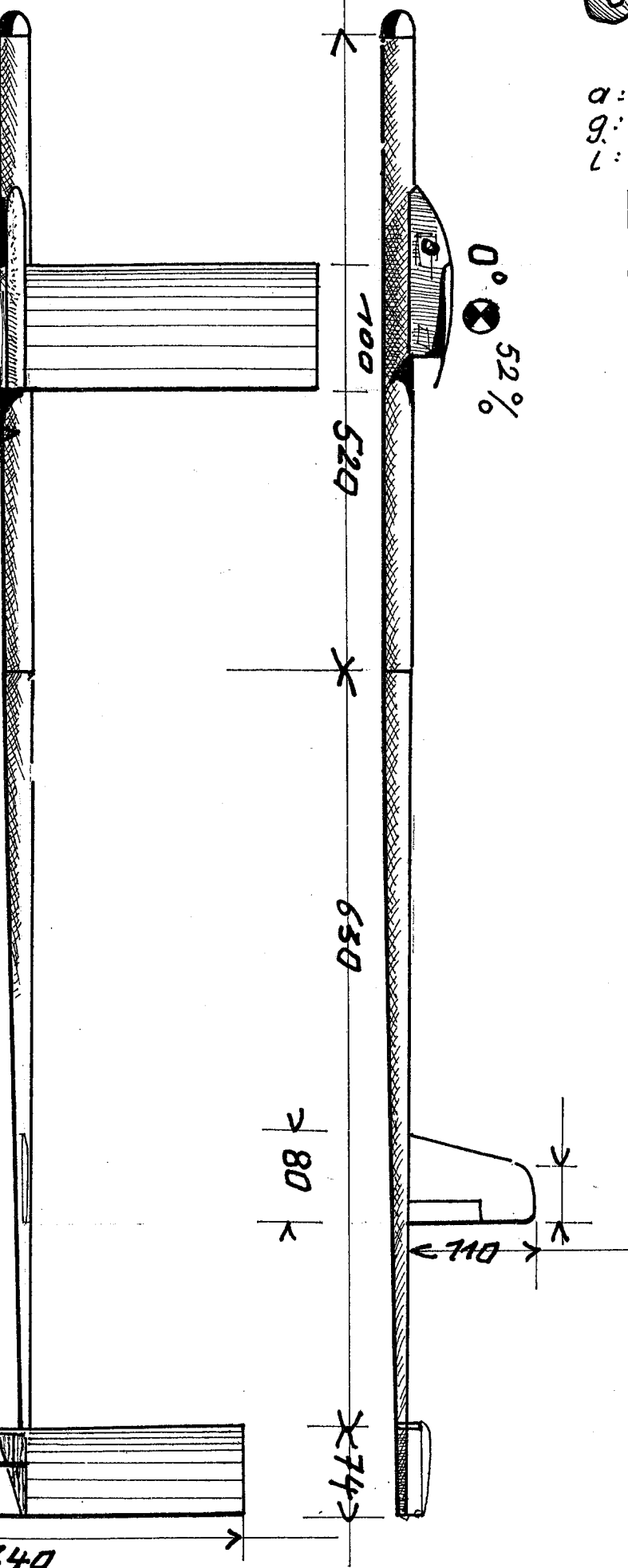
Matériaux utilisés

- carbone 95 g/m2
- carbone kevlar 65g/m2
- kevlar 65 g/m2
- balsa quarter grain 12/10

Envergure 1,96 m
Centrage 52%
Aire aile 16,45 dm2
Aire stab 2,5 dm2

Commandes IV empennage
2 volets de dérive
IV aile
départ sous le pouce
retardé peronnel .

Tous les vols effectués jusqu'à ce jour , superbes, un vrai régal "

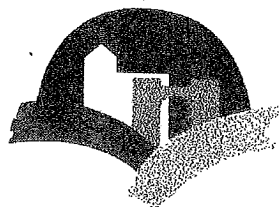


9379

Echelles 1/1 et 1/5

701 LIBRE

CHAMPIONNATS DE FRANCE 2003



Commune de Saint-Rémy
Lieu d'accueil des
Championnats de France
2003



**ST. REMY du 13
au 15 août 2003.**

Suite aux Journées Internationales d Poitou, nous avons pu nous rendre plus ou moins directement aux Championnats de France, organisés par l'INTER CLU AEROMODELE ROPANAIS.

Ce club très jeune, a relevé un défi, qui de prime abord, n'était pas évident.

Il a réussi. Il n'est certainement pas facile, de se lancer dans une telle entreprise, sans aucune expérience, avec une organisation logistique pas encore rodée.

Le terrain lui-même pouvait être utilisé dans différentes direction de ventavec cependant eu niveau du sol quelques cultures, maïs, tournesol, mettant en danger, avec le vent montant, des modèles, emportés très loin par les ascendancesDes pertes, furent enregistrees.....

Si l'espoir d'un rafraîchissement de la température, était très répandu, tout en voulant garder des conditions "météo" convenables, seule la deuxième

condition fut remplie. Il n'était toujours pas question de fraîcheur, la canicule continuait à sévir. Vers la fin le vent s'est bien levé un peu, mais sans plus, et l'ensemble des concurrents continuait de transpirer abondamment tout au long des épreuves.

Le treuillage fut une dure épreuve, et certains - durent payer une minute de treuillage pour une seconde de vol !

L'eau fut un bien des plus précieux, en traitement extérieur et intérieur.... Même les chronométruers furent mis à l'épreuve.... de la chaleur. Un note optimiste, pour beaucoup, tout au long de la journée, se retrouver le soir, au frais et à l'ombre d'un camping dans des sites prestigieux du Marais Poitevin.....

Du côté de la compétition, parcequ'il faut bien, aussi, en parler, on a pu enregistrer dans certaines catégories une baisse certaine du nombre de concurrents par rapport à d'autres années.

C' e s particulièrement le cas en F1 B où la baisse est très sensible, la moitié de ce que nous avions il y a peu. Les anciens ne sont plus là ou bien ils ne peuvent ou veulent suivre le mouvement universel de l'achat de modèles en provenance de l'est.....

A propos est ...de

la France, si A. Koppitz ne figure plus dans le classement final, après une trentaine d'années de présence sans défaillance, les deux premiers de cette année sont de ses disciples il est donc toujours là !

Dans d'autres domaines, ce sont des cuvées familiales qui continuent à se manifester : les BERNARD (Caen) en planeur les MARQUOIS



Photo. A. SECHARD

1	ABERLENC	Frédéric	PARIS.AIR.M	180	180	180	180	180	180	232	1312	+52
2	BERNARD	Edgar	CAEN.AEROM	180	180	180	180	180	180	227	1307	+47
3	MARILIER	Thierry	M.A.C.MANDRES	180	180	180	180	180	180	197	1277	+17
4	HARSCOUE	Jean Loïc	A.C.SAINTE	180	180	180	180	180	180	186	1266	+6
5	DRAPEAU	Philippe	C.A.AZAY/BRULE	180	180	180	180	180	180	182	1262	+2
6	BERNARD	Gilles	CAEN.AEROM	180	180	180	180	180	180	176	1256	
7	GODINHO	Jean	M.A.C.MANDRES	180	169	180	180	180	180	240	1249	
8	CHAMPION	Robert	C.A.TOURAINE	165	180	180	180	180	180	182	1245	
9	ECHIVARD	Didier	M.A.C.MANDRES	180	180	180	180	165	180	198	1245	
10	TRACHEZ	Bernard	C.A.AZAY/BRULE	180	180	154	180	180	180	216	1234	
11	FLEURY	Stéphane	A.C.DALSACE	180	180	180	180	180	149	194	1229	
12	BOCHET	Alain	A.V.L.VERNOIS	180	180	148	180	180	180	240	1228	
12	CAILLAUD	Michel	U.A.C.BOURGES	180	180	180	180	180	148	189	1228	
14	MARQUOIS	Benjamin	V.L.MONCONTOUR	163	180	180	180	180	180	164	1227	
15	CHALLINE	Jean Pierre	PARIS.AIR.M	140	180	180	180	180	180	205	1220	
16	POUZET	Bertrand	A.C.THOUARSAIS	180	180	180	180	180	136	240	1216	
17	GAUDIN	Jacques	A.C.THOUARSAIS	180	180	180	180	180	134	204	1214	
18	DUJARDIN	Frédéric	CAEN.AEROM	180	129	180	180	180	180	187	1209	
19	BAILLY	André	MAC BEAUJOLAIS	180	152	141	180	180	180	197	1193	
20	CHENE	Samuel	U.A.C.BOURGES	177	114	180	180	180	180	173	1184	
21	CHAUSSÉBOURG	Pierre	C.M.RULLICOIS	180	180	180	180	180	96	190	1176	
22	POUYADOU	Laurent	I.C.A.ROMANAIS	180	180	180	180	91	180	192	1171	
23	MOREAU	François	LUDRES.A.M	180	180	180	180	87	180	180	1167	
24	RAGOT	Emmanuel	LUDRES.A.M	180	180	180	149	180	115	180	1164	
25	DELASSUS	Alain	MICPR ISBERGUES	180	180	180	180	180	83	190	1163	
26	HAMELIN	Thierry	AC RENE BARBARO	106	172	180	180	180	180	158	1156	
27	THOREAU	Gaël	A.C.THOUARSAIS	113	180	180	180	180	180	133	1146	
28	POURJAS	Fabien	SEVRES.ANJOUM	144	180	180	180	126	180	154	1144	
29	TEDESCHI	Serge	A.C. LANDES	169	180	180	86	180	180	166	1141	
30	RAPIN	François	A.M.CHATEAURoux	180	180	93	180	180	153	172	1138	
30	TIERCELIN	Jean Marc	SEVRES.ANJOUM	115	180	180	180	166	137	138		
32	PIQUER	Joseph	A.C.DES LANDES	180	180	96	140	180	180	177	1133	
33	BRAUD	Lionel	A.C.R.BARBARO	134	146	180	180	180	180	128	1128	
34	TRACHEZ	André	C.A.AZAY/BRULE	180	180	162	180	70	180	162	1114	
35	CHABOT	Sylvain	C.A.TOURAINE	180	162	117	118	180	180	162	1099	
36	RAVARD	Gilles	U.A.CENTRE	180	116	180	180	180	84	168	1088	
36	GONZALES	Pierre	ANEG	109	166	180	180	180	133	140	1088	
38	LARBAIGT	Laurent	A.C. LANDES	142	180	180	158	67	180	203	1087	
39	BERNARD	Boris	CAEN.AEROM	180	160	80	180	107	180	193	1067	
40	CESBRON	Samuel	SEVRES.ANJOUM	180	177	84	176	114	180	154	1065	
41	MORICEAU	Bertrand	SEVRES.ANJOUM	109	45	180	180	180	180	182	1054	
42	SION	Julien	U.A.LILLE.T	180	180	85	180	180	99	145	1049	
43	COFFIN	Pierre Yves	SEVRES.ANJOUM	130	138	123	146	180	180	136	1033	
44	KABITI	Marine	SEVRES.ANJOUM	118	158	180	143	89	180	157	1025	
45	LECOMTE	Aurélien	CAEN.AEROM	170	180	180	75	180	94	126	1005	
46	CHANTOME	Francis	A.C.SARREBOURG	122	167	159	136	134	180	101	999	
47	BOCHET	Loïc	A.V.L.VERNOIS	120	180	180	89	57	180	194	986	
48	BOCHET	Bernard	A.V.L.VERNOIS	180	180	180	71	57	111	183	959	
49	THOMAS	Félicien	SEVRES.ANJOUM	43	48	180	180	180	180	132	943	
50	MARTINEAU	Alban	SEVRES.ANJOUM	170	180	180	154	150	71	28	933	
51	VILLEPIN	Karine	MAC DE MANDRES	81	124	97	180	93	180	154	909	
52	BOSSE	Anthony	SEVRES.ANJOUM	166	161	121	180	0	137	120	885	
53	PINEAU	Florian	SEVRES.ANJOUM	132	129	180	180	54	91	118	884	
54	AMICEL	Guillaume	SEVRES.ANJOUM	112	75	174	180	69	142	94	846	
55	LANGLOIS	Marc	CAEN.AEROM	166	148	177	180	170	0	0	841	
56	BOISSIMON	Jean Pierre	A.C.THOUARSAIS	126	180	180	139	158	32	0	815	
57	MARCHAND	Antoine	SEVRES.ANJOUM	81	134	117	160	166	67	87	812	
58	REVERAULT	Michel	A.C.THOUARSAIS	109	105	180	103	180	78	33	788	
59	BROCHARD	Georges	SEVRES.ANJOUM	19	68	119	180	173	97	106	762	
60	THEVENON	Laurent	A.C.ROMANS	180	162	180	63	0	0	0	585	
61	CROQUENNEC	Vincent	SEVRES.ANJOUM	180	170	125	0	0	0	0	475	

WAKEFIELD FIB

PINEAU	Aurélien	C.A.AZAY/BRULE	180	180	180	180	180	180	180	1260	
BUISSON	Guy	A.C.ROMANS	174	180	180	180	180	180	180	1254	
TEMPLIER	Pierre Olivier	PARIS.AIR.M	180	180	180	155	180	180	180	1235	
CHENEAU	Jean Claude	A.C.SAINTE	180	180	180	180	180	180	144	1224	
ALLAIS	René	MACLA.NANTES	180	180	131	165	180	180	180	1196	
TEDESCHI	Serge	A.C. LANDES	180	142	180	150	180	180	180	1192	
MARQUOIS	Michel	V.L.MONCONTOUR	180	180	180	103	180	180	159	1162	
MATHERAT	Georges	GILLONNAY	180	159	159	180	180	99	180	1137	
MARQUOIS	Léa	V.L.MONCONTOUR	180	180	155	138	143	151	180	1127	
RAPIN	François	A.M.CHATEAURoux	176	180	180	180	180	112	118	1126	
DE ROLAND	Michel	S.A.M.SOGERMA	180	141	91	180	164	180	180	1116	
LEFEBVRE	Thierry	U.A.LILLE.T	180	98	140	161	103	180	180	1042	
JALLET	Stéphen	V.L.MONCONTOUR	180	158	180	180	123	130	88	1039	
BUREAU	Laurie	I.C.A.ROMANAIS	141	127	180	146	180	57	174	1005	
BARBERIS	Didier	MAC.MANDRES	163	180	4	180	140	152	157	976	
BUREAU	Louis	I.C.A.ROMANAIS	175	153	115	180	140	0	180	943	
MILLET	Henri Serge	AMAG.PARTHENAY	180	180	166	120	66	180	0	892	
DESTOOP Thierry	Thierry	U.A.LILLE.T	156	141	137	92	112	180	0	818	
MARQUOIS	Benjamin	V.L.MONCONTOUR	134	100	107	180	180	32	0	733	
NERAUDEAU	Francis	A.PONTOIS	67	58	153	0	0	0	0	278	
BONNOT	André	U.A.ORLEANS	87	49	75	62	0	0	0	273	

WAKEFIELD FIB JUNIORS

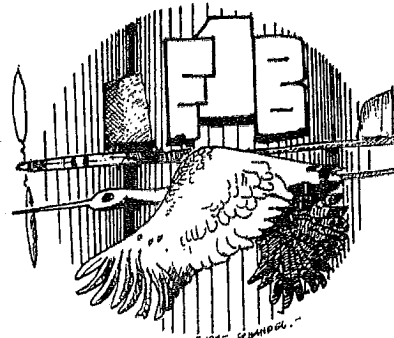
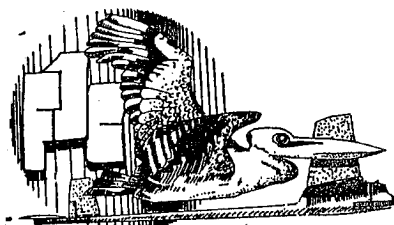
MARQUOIS	Léa	V.L.MONCONTOUR	180	180	155	138	143	151	180	1127	
JALLET	Stéphen	V.L.MONCONTOUR	180	158	180	180	123	130	88	1039	
MARQUOIS	Benjamin	V.L.MONCONTOUR	134	100	107	180	180	32	0	733	

(Moncontour) en caoutchouc divers, Ces jeunes donnent un peu une fausse image, sur la relève qui par ailleurs fait toujours défaut.

Dans les catégories cadets et juniors, nous ne notons aucune augmentation des effectifs, avec même une légère baisse, depuis quelques années, ce qui n'est pas encourageant.

Dans le même ordre d'idées, nous n'avons pas de nouvelles des championnats d'Europe (cette année) et du Monde. Il serait urgent, que les chefs d'équipe, au moins, sinon les équipiers eux-mêmes nous fassent part de leur expérience et de leur sentiments...pour encourager d'autres à en faire de même. On peut quand même penser, que l'écriture ne leur est pas t inconnue !

On a l'impression que tout cela se passe en vase clos, et que chacun ne cherche qu'une chose rester à l'ombre.



Cette même remarque est par ailleurs aussi valable chez les "grands", en toutes catégories F1A, F1E, F1D. Aucun écho ! Ni avant ni après.

Il n'est pas étonnant que nous passons inaperçus, même dans notre Fédération.

Nous n'avons pour le moment pas encore de nouvelles concernant; le sondage pétition, ch. de France 2003 à propos de ST. Yan 2004, où toutes les catégories devraient se retrouver selon le désir exprimé par le président de la FFAM.

André Bailly, nous le retrouvons tous les ans, avec le sourire, ce n'est pas le Beaujolais nouveau qui nous arrive, mais c'est bien l'ancien qui se manifeste à chaque foisau mois d'août !

WOL
LIBRE

photo. A. SCHANZEL



MOTOMODELE FIC

REVERAULT	Michel	A.C.THOUARSAIS	180	180	180	180	180	180	180	1260
ROUX	Alain	A.C.THOUARSAIS	180	180	180	180	180	127	180	1207
BRAIRE	Lucien	A.C.ROMANS	89	163	93	157	159	164	142	967
BOUTILLIER	Bernard	U.A.C.BOURGES	180	166	180	99	59	180	0	864
POUYADOU	Laurent	I.C.A.ROMANAIS	109	95	135	180	32	0	0	551

PLANEUR FIA JUNIORS

BERNARD	Edgar	CAEN.AEROM	180	180	180	180	180	180	227	1307	+47
MARQUOIS	Benjamin	V.L.MONCONTOUR	163	180	180	180	180	180	164	1227	
THOREAU	Gaël	A.C.THOUARSAIS	113	180	180	180	180	180	133	1146	
BERNARD	Boris	CAEN.AEROM	180	160	80	180	107	180	193	1067	
CESBRON	Samuel	SEVRES.ANJOUM	180	177	84	176	114	180	154	1065	
SION	Julien	U.A.LILLER.T	180	180	85	180	180	99	145	1049	
KABITI	Marine	SEVRES.ANJOUM	118	158	180	143	89	180	157	1025	
LECOMTE	Aurélien	CAEN.AEROM	170	180	180	75	180	94	126	1005	
BOCHET	Loïc	A.V.L.VERNOIS	120	180	180	89	57	180	194	986	
THOMAS	Félicien	SEVRES.ANJOUM	43	48	180	180	180	180	132	943	
VILLENFIN	Karine	MAC DE MANDRES	81	124	97	180	93	180	154	909	
BOSSE	Anthony	SEVRES.ANJOUM	166	161	121	180	0	137	120	885	
PINEAU	Florian	SEVRES.ANJOUM	132	129	180	180	54	91	118	884	
AMICEL	Guillaume	SEVRES.ANJOUM	112	75	174	180	69	142	94	846	
MARCHAND	Antoine	SEVRES.ANJOUM	81	134	117	160	166	67	87	812	

CAOUTCHOUC SENIORS

ATY	André	M.A.C.MARSEILLE	180	180	180	180	720			
ENNESSON	André	PARIS.AIR.M	180	180	180	154	694			
ROUTIN	Doris	A.C.LENS	180	153	180	180	693			
ROCHARD	Georges	SEVRES.ANJOUM	180	129	119	155	583			
ALLET	Yvon	V.L.MONCONTOUR	180	180	113	110	583			
ELCROIX	Jacques	U.A.ORLEANS	180	109	180	100	569			
ILLET	Henri Serge	AMAG.PARTHENAY	96	180	172	104	552			
REMIERE	Marc	U.A.LILLER.T	180	0	180	180	540			
AULHE	Pierre	A.A.PENAUD	99	113	180	145	537			
UDICI	Guy	M.A.C.NICE S.E	0	180	180	102	462			
RUGOLI	Jean Francis	M.A.C.MARSEILLE	180	0	146	0	326			
ARRIGOU	Roger	M.C.REVEL	77	155	64	0	296			
ETIOT	Jacques	A A P	180	0	0	0	180			
OURNIER	Jean Marie	CAEN.AEROM	180	0	0	0	180			
UPUIS	Louis	V.L.MONCONTOUR	144	0	0	0	144			

PLANEUR A1 F1H

HABOT	Sylvain	C.A.TOURAINE	120	120	120	120	120	600	180	112
LAUDIN	Céline	A.C.THOUARSAIS	120	120	120	120	120	600	180	82
LAUDIN	Louis	V.L.MONCONTOUR	120	120	120	120	120	600		115
IZUREAU	Eugène	SEVRES.ANJOUM	120	120	120	120	103	583		
ARICEAU	Bertrand	SEVRES.ANJOUM	120	120	102	120	120	582		
CHEFGROS	Gérard	A.C.SAINTE	120	112	100	120	120	572		
DUJARDIN	Frédéric	CAEN.AEROM	120	76	120	120	120	556		
BROCHARD	Georges	SEVRES.ANJOUM	120	120	90	120	68	518		
AVENENT	Henri	A.M.PUJAUT	120	120	120	37	120	517		
ROBERT	Jean	A.A.L.DE NERAC	120	79	120	67	120	506		
VAUCELLES	Guillaume	SEVRES.ANJOUM	120	73	59	120	120	492		
VALLÉE	Stéphane	L.P.A.FLERS	62	88	100	120	120	490		
BERNARD	Boris	CAEN.AEROM	120	49	120	66	120	475		
JAVALAND	Jacques	CLUB.DE L'ALBATROS	111	103	91	120	50	475		
MARTINEAU	Alban	SEVRES.ANJOUM	75	120	120	120	37	472		
JILARDEAU	Kevin	A.A.L.NERAC	76	120	90	56	120	462		
PIQUER	Joseph	A.C.DES LANDES	120	120	25	72	120	457		
UZUREAU	Emmanuel	SEVRES.ANJOUM	77	120	120	51	71	439		
COURTEILLE	Jean Pierre	L.P.A.FLERS	32	111	115	53	120	431		
FLEURY	Stéphane	A.C.DALSACE	108	120	32	120	48	428		
MERCIER	Emmanuel	SEVRES.ANJOUM	79	100	96	53	98	426		
CANLER	Thierry	CAEN.AEROM	87	37	83	95	120	422		
BOCHET	Alain	A.V.L.VERNOIS	70	115	120	32	84	421		
ECHIVARD	Didier	M.A.C.MANDRES	98	120	57	80	66	421		
PINEAU	Florian	SEVRES.ANJOUM	120	39	120	42	83	404		
KABITI	Marine	SEVRES.ANJOUM	59	116	81	95	46	397		
TEILLER	Bernard	SEVRES.ANJOUM	76	75	53	46	120	370		
BONNOT	André	U.A.ORLEANS	120	67	59	120	0	366		
MARQUOIS	Bernard	V.L.MONCONTOUR	120	108	114	18	0	360		
BITON	Armand	A.C.SAINTONGE/A	93	71	61	53	0	278		
PITAUD	Michel	I.C.A.ROMANAIS	33	75	38	27	88	261		
RIGAULT	Mickaël	A.C.THOUARSAIS	46	40	0	0	0	86		

COUPE D'HIVER FIG

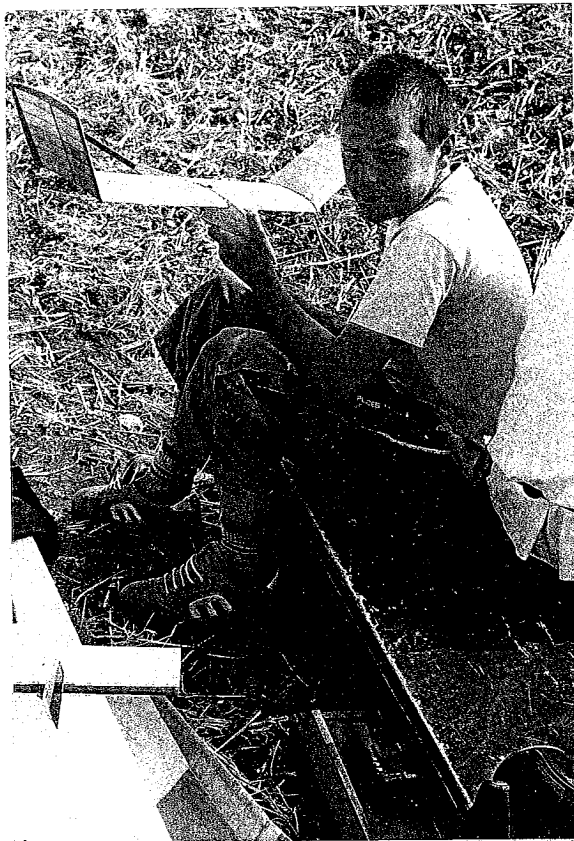
BOUCHIER	René	UAC BOURGES	120	120	120	120	120	600
NERAUDEAU	Francis	A.PONTOIS	120	120	120	120	120	600
TEMLIER	Danielle	PARIS.AIR.M	120	120	120	120	120	600
MARQUOIS	Gérard	V.L.MONCONTOUR	120	120	120	120	120	600
BESNARD	Annie	LUDRES.A.M	120	120	120	120	120	600
JALLET	Yvon	V.L.MONCONTOUR	120	120	120	120	120	600
PAILHE	Pierre	A.A.PENAUD	120	120	120	120	120	600
DIJAN	Michel	PARIS.AIR.M	120	120	120	120	120	600
ADJADI	Lucien	PARIS AIR MODEL	120	120	120	120	120	600
MILLET	Henri Serge	AMAG.PARTHENAY	120	120	116	120	120	596
LATY	André	M.A.C.MARSEILLE	116	120	120	116	120	592
TEMLIER	Pierre Olivier	PARIS.AIR.M	120	120	111	120	120	591
MATHERAT	Georges	GILLONNAY	120	110	120	120	120	590
TONON	Michel	PARIS.AIR.MODEL	120	120	120	91	120	571
CHENEAU	Jean Claude	A.C.SAINTE	120	120	87	120	120	567
GIUDICI	Guy	M.A.C.NICE S.E	120	120	86	120	120	566
FRUGOLI	Jean Francis	M.A.C.MARSEILLE	120	120	83	120	120	563
LAVENENT	Henri	A.M.PUJAUT	120	120	120	82	120	562
BROUTIN	Doris	A.C.LENS	120	120	120	120	78	558
MOLINIE	Michel	PARIS AIR MODEL	120	120	120	73	120	553
MARROT	Pierre	PARIS AIR MODEL	120	120	88	120	93	541
RENNESON	André	PARIS.AIR.M	120	54	120	120	120	534
WEBER	Claude	PARIS.AIR.M	115	120	120	59	120	534
BITON	Armand	A.C.SAINTONGE/A	84	120	73	120	120	517
FOURNIER	Jean Marie	CAEN.AEROM	120	120	80	77	120	517
DONNET	Jacques	UAC BOURGES	120	120	63	93	120	516
MATHERAT	Louise	GILLONAY	120	76	120	120	77	513
LUSICIC	Charles	PARIS.AIR.M	120	83	88	93	120	504
DUPUIS	Louis	V.L.MONCONTOUR	120	106	120	120	36	502
DREMIERE	Marc	U.A.LILLE.R.T	120	120	87	73	101	501
MARQUOIS	Benjamin	V.L.MONCONTOUR	120	120	81	59	120	500
MIARD	Michel	PARIS AIR MODEL	112	120	89	56	120	497
BINET	Claude	PARIS.AIR.M	61	79	120	120	116	496
MARQUOIS	Camille	V.L.MONCONTOUR	95	68	76	120	120	479
MICHAUD	Bernard	SEVRES ANJOU.M	120	120	111	120	0	471
TEMLIER	Jean Pierre	PARIS.AIR.M	120	93	120	59	72	464
DELCELOIX	Jacques	U.A.ORLEANS	38	106	100	88	115	447
CERES	Pascal	A.C.GOELANDS	78	120	53	120	75	446
GARRIGOU	Roger	M.C.REVEL	120	120	57	94	47	438
UZUREAU	Eugène	SEVRES.ANJOU.M	99	113	24	24	0	260
BRANCARD	Alain	PARIS AIR MODEL	120	120	13	0	0	253
MARQUOIS	Bernard	V.L.MONCONTOUR	42	44	73	0	0	159
JALLET	Stéphen	V.L.MONCONTOUR	69	14	0	0	0	83

MOTOMODELE CO' FIG

BINET	Claude	PARIS.AIR.M	120	120	120	120	120	600
LESIEUR	Jean-Michel	A.M.Y.EOLE	120	114	120	120	120	594
GAUDIN	Jacques	A.C.THOUARSAIS	120	110	120	120	81	551
NORGET	Daniel	A.C.EVREUX/F	79	83	120	0	120	402
BOCHET	Alain	A.V.L.VERNOIS	74	85	78	8	0	245
BOUTIN	Benoit	A.C.THOUARSAIS	31	120	0	0	0	151

PLANEUR CADETS

ERNARD	Boris	CAEN.AEROM	120	120	115	120	475
ONNEL	Pierre	U.A.LILLE.R.T	120	120	120	112	472
ORICEAU	Léo	SEVRES.ANJOU.M	120	105	120	120	465
ISSON	Bastien	A.C.R.BARBARO	115	120	120	100	455
OTTE	Guillaume	MAC ALLIER	120	120	120	85	445
ELLEZZA	Johan	F.S.L.GILLONAY	84	120	120	120	444
ERCELIN	Marie	SEVRES ANJOU M	120	120	120	84	444
ERHELST	Damien	U.A.LILLE.R.T	92	120	120	110	442
OFFIN	Olivier	SEVRES.ANJOU.M	75	120	120	120	435
ISSON	Quentin	A.C.R.BARBARO	88	120	104	120	432
ULTEL	Aymeric	U.A.LILLE.R.T	64	120	120	120	424
ACHEFERT	Samuel	A.C.SAINTE	95	100	120	96	411
NEVE	Aurelien	U.A.LILLE.R.T	107	120	63	120	410
CHIVARD	Marion	M.A.C.MANDRES	82	81	120	120	403
CHIVARD	Cyrielle	M.A.C.MANDRES	120	120	34	120	394
DON	Charly	A.A.L.NERAC	102	120	79	81	382
AUCELLES	Guillaume	SEVRES.ANJOU.M	72	67	120	120	379
IGAULT	Eloise	A.C.THOUARSAIS	78	120	60	120	378
AUSSION	Valentin	SEVRES.ANJOU.M	95	120	76	84	375
ARIS	Guillaume	CAEN.AEROM	120	120	61	66	367
ICOLLEAU	Allison	SEVRES.ANJOU.M	77	40	120	120	357
RACHEZ	Auréli	C.A.AZAY/BRULE	118	85	120	26	349
RACHEZ	Alexandre	C.A.AZAY/BRULE	95	71	120	45	331
EGNIER	Quentin	U.A.LILLE.R.T	90	63	120	57	330
AUVAGE	Antoine	F.S.L.GILLONAY	73	120	68	49	310
ITROP	Mathieu	SEVRES.ANJOU.M	94	63	67	70	294
MARCHAND	Antoine	SEVRES.ANJOU.M	94	120	47	21	282
OUYER	Damien	SEVRES.ANJOU.M	120	120	38	0	278
MOURTINEAU	Paul	U.A.ORLEANS	24	72	36	120	252
MERCIER	Emmanuel	SEVRES.ANJOU.M	56	41	64	91	252



Photos - A. SCHANDLER



Est-ce le grand amour entre ces deux ? ou bien l'un se moque-t-il de l'autre ? En tous les cas Frugoli et Renneson sont de bonne humeur malgré la grosse chaleur.

NOM	PRENOM	CLUB	MODELE	VOL1	VOL2	VOL3	VOL4	TOTA	CLA
PETLOT	JACQUES	A.A.PENAUD/4A	J.P. 1946	118	120	120	0	358	1
ADJADJ	LUCIEN	PAN/4A	JABIRU	120	120	117	0	357	2
BINET	CLAUDE	PAN/4A	HEZ COURT	103	120	120	0	343	3
PAILHE	PIERRE	AAA.PENAUD/4A	GDETZ 1952	70	120	103	0	293	4
RENNESON	ANDRE	PAN/4A	EXPERIMENTAL	107	80	53	0	240	5
FOURNIER	JH		CB28	41	33	46	0	120	6

CONCOURS NATIONAL 2003

CLASSEMENT GENERAL COUPE D'HIVER

NOM	PRENOM	CLUB	MODELE	VOL1	VOL2	VOL3	VOL4	TOTA	CLA
DJIAN	MICHEL	PAN/4A	BAGATELLE	120	120	120	157	517	1
DUPUIS	LOUIS	VL MONCONTOUR	LO ZIGOLD	120	120	120	146	506	2
LEVASSEUR	BERNARD	AAAA	GARAP	120	120	120	111	471	3
NARROT	PIERRE	PAN/4A	JUMPING 11 RN	120	120	111	0	351	4
BROUTIN	DORIS	HAC.LENS/4A	PITOU IV	106	115	120	0	341	5
RENNESON	ANDRE	PAN/4A	KIN	107	120	101	0	328	6
PAILHE	PIERRE	AAA.PENAUD/4A	BRUSQUET	77	115	120	0	312	7
HOLMIE	MICHEL	PAN	BAGATELLE	120	81	94	0	295	8
BINET	CLAUDE	PAN/4A	KIN	86	102	94	0	282	9
NENGET	CHRISTIAN	ANCY/4A	NENGET	82	120	64	0	246	10
ADJADJ	LUCIEN	PAN/4A	KIN	120		120		240	11
WEBER	CLAUDE	PAN/4A	KIN	91	94	49		234	12

CONCOURS NATIONAL 2003

CLASSEMENT GENERAL MOTONODELE

NOM	PRENOM	CLUB	MODELE	VOL1	VOL2	VOL3	VOL4	TOTA	CLA
LEVASSEUR	BERNARD	AAAA	LB51	105	120	115	0	340	1

CONCOURS NATIONAL 2003

CLASSEMENT GENERAL WAKEFIELD

NOM	PRENOM	CLUB	MODELE	VOL1	VOL2	VOL3	VOL4	TOTA	CLA
CARLES	MAURICE	AC.LANDES/4A	KORDA 1939	120	116	120	0	356	1
BINET	CLAUDE	PAN/4A	ARISTOCRAT	120	90	120	0	330	2
WEBER	CLAUDE	PAN/4A	ARISTOCRAT	84	113	102	0	299	3

CONCOURS NATIONAL 2003

CLASSEMENT GENERAL MAQUETTES 66

NOM	PRENOM	CLUB	MODELE	VOL1	VOL2	VOL3	VOL4	TOTA	CLA
AIME	ROGER	AC.SALON	LEGRAND SIMON	117	120	120	0	357	1
LAPIERRE	PHILIPPE	PAN/4A	CESSNA CUTLASS	120	110	109		339	2
WEBER	CLAUDE	PAN/4A	SPAN 11	78	120	120	0	318	3
DELCHOLX	JACQUES	UA.ORLEANS	CITABRIA	103	115	83	0	301	4
FRUGOLI	J.FRANCIS	HAC.MARSEILLE	CONTESTOR	52	89	120		261	5
LORICHON	JEAN CLAUD	A.A.PENAUD/4A	AYD 12 "ELIZALDE"	66	75	82		223	6
NENGET	CHRISTIAN	ANCY/4A	YAK 12	43	62	59	0	164	7

CONCOURS NATIONAL 2003

CLASSEMENT GENERAL WAKE 1954 (HORS CONCOURS)

NOM	PRENOM	CLUB	MODELE	VOL1	VOL2	VOL3	VOL4	TOTA	CLA
CARLES	MAURICE	AC.LANDES/4A	FUGGITO 1955	120	120	120	0	360	1
BROUTIN	DORIS	HAC.LENS/4A	SOF1	120	109	120	0	349	2

PLANEUR SENIORS

CANLER	Thierry	CAEN.AEROM	180	180	180	180	720
COFFIN	Pierre Yves	SEVRES.ANJOUM	180	180	180	180	720
PIQUER	Joseph	A.C.DES LANDES	180	180	176	170	706
ROBERT	Jean	A.A.L.DERAC	180	159	180	180	699
BAILLY	André	MAC.BEAUJOLAIS	180	180	145	180	685
BROCHARD	Georges	SEVRES.ANJOUM	180	108	180	180	648
MORICEAU	Bertrand	SEVRES.ANJOUM	180	104	180	180	644
LELEUX	Jacques	A.C.R.BARBARO	180	91	180	180	631
REVERAULT	Michel	A.C.THOUARSAIS	180	142	180	127	629
BRAUD	Lionel	A.C.R.BARBARO	180	180	87	180	627
PICOT	Jean	A.C.R.BARBARO	180	179	88	180	627
GAUDIN	Jacques	A.C.THOUARSAIS	180	180	180	72	612
BESNARD	Joël	LUDRES.A.M	152	180	180	94	606
DONNET	Jacques	UAC.BOURGES	153	180	180	78	591
PITAUD	Michel	I.C.A.ROMANAIS	180	93	180	135	588
PITON	Guy	CAEN.AEROM	169	180	149	76	574
GAIGNET	René	A.C.SAINTE	180	180	140	70	570
LACIRE	Bernard	A.V.L.VERNOIS	118	73	180	180	551
TOUZE	Mathieu	SEVRES.ANJOUM	180	180	0	180	540
THULLIEZ	Samuel	MICPR.ISBERGUES	114	65	180	180	539
SCHIAVI	Gérard	A.C.R.BARBARO	180	143	119	96	538
ECHIVARD	Didier	M.A.C.MANDRES	180	64	112	180	536
SION	Jean Pierre	U.A.LILLER.T	180	43	180	127	530
POUYADOU	Laurent	I.C.A.ROMANAIS	180	180	44	111	515
BUREAU	Louis	I.C.A.ROMANAIS	161	180	121	39	501
BERGE	Yvan	A.C.R.BARBARO	180	79	130	111	500
BUVAT	Michel	M.A.C.ALLIER	180	22	115	180	497
SOLANO	Angel	AC.RENE.BARBARO	171	180	84	61	496
BERGE	Daniel	M.C.REVEL	59	158	88	180	485
NORGET	Daniel	A.C.EVREUX/F	180	96	180	0	456
CHEFGROS	Gérard	A.C.SAINTE	102	180	47	119	448
VICRE	Michel	A.C.EVREUX/F	180	64	93	77	414
SZYMANSKI	Joseph	A.M.CHATEAUDUN	97	59	150	104	410
MARCHAND	Gabriel	SEVRES.ANJOUM	46	180	23	143	392
TEILLER	Bernard	SEVRES.ANJOUM	180	11	116	49	356
PUJADE	Marcel	A.C.R.BARBARO	92	69	159	27	347
GAUDIN	Céline	A.C.THOUARSAIS	180	124	0	0	304
DUCASSOU	François	A.C.LANDES	180	0	0	0	180
GAUDIN	Louis	V.L.MONCONTOUR	141	0	0	0	141
MEIGNOTTE	Raphaël	U.A.LILLER.T	5	42	10	0	57

CAOUTCHOUC CADETS

MARQUOIS	Camille	V.L.MONCONTOUR	120	120	120	120	480
MARQUOIS	Emeline	V.L.MONCONTOUR	120	120	85	120	445

CAOUTCHOUC JUNIORS

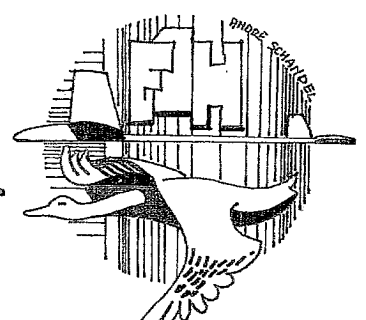
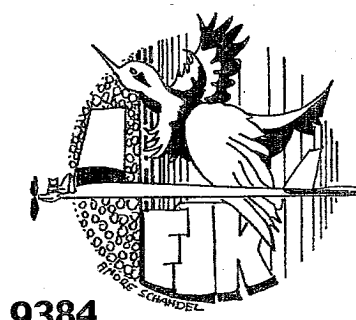
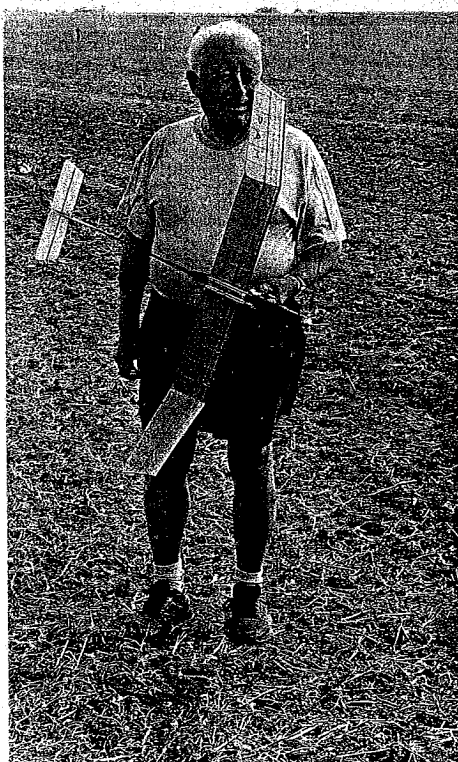
PINEAU	Florian	SEVRES.ANJOUM	180	180	180	180	720
BONNIN	Alexandre	V.L.MONCONTOUR	146	153	180	180	659
MARQUOIS	Benjamin	V.L.MONCONTOUR	148	180	150	180	658
JALLET	Stéphane	V.L.MONCONTOUR	169	180	180	113	642
RAMBEAU	Charly	V.L.MONCONTOUR	97	15	0	0	112

PLANEUR JUNIORS

ILLENFIN	Karine	MAC.DE.MANDRES	170	180	180	180	710
ERNARD	Edgar	CAEN.AEROM	165	180	180	180	705
MICEL	Guillaume	SEVRES.ANJOUM	180	150	180	180	690
ION	Julien	U.A.LILLER.T	137	180	180	180	677
OSSE	Anthony	SEVRES.ANJOUM	105	180	156	180	621
ESBRON	Samuel	SEVRES.ANJOUM	114	180	177	125	596
AMBEAU	Charly	V.L.MONCONTOUR	77	140	180	180	577
ECOMTE	Aurélien	CAEN.AEROM	141	180	76	180	577
ABITI	Marine	SEVRES.ANJOUM	180	180	41	131	532
NGUERHARD	Yohann	C.DE.L'ALBATROS	134	128	134	134	530
IORICEAU	Adrien	SEVRES.ANJOUM	170	123	75	148	516
INEAU	Florian	SEVRES.ANJOUM	86	31	180	180	477
ILARDEAU	Kevin	A.A.L.NERAC	99	125	94	120	438
ALLET	Stéphane	V.L.MONCONTOUR	77	121	180	59	437
ERSATOGLU	Murat	SEVRES.ANJOUM	163	69	118	65	415
HOREAU	Gaël	A.C.THOUARSAIS	81	91	85	59	316
ILLIA	Rennit	A.C.THOUARSAIS	87	180	0	0	267

UDL
LIBRE

Photo. A. SCHMIDT
CLAUDE WEBER



RESNIER DE GOUÉ

L'aventure des engins volants

Suite aux photos de W. von Kamp, faites à Angoulême, à propos des vol de Resnier de Goué (général) un courrier fourni, est arrivé à la rédaction, de la part d'abonnés de la région. Merci à tous ceux qui ont tenu à se manifester, pour témoigner en histoirede France.



Portrait de Resnier de Goué par Joseph Castaigne, d'après un médaillon sculpté.
In A. Berland, «Le général volant», Librairie Bruno Sepulchre, Paris, 1991.

[1] Guillaume Resnier était le frère d'André Resnier, maire d'Angoulême en 1792-93.

[2] Mercier, «Journal des maires d'Angoulême», Éditions Germa, 1989.

Comment ne pas rêver en voyant un oiseau planer, affranchi de cette pesanteur qui cloue les hommes au sol ? Comment ne pas trouver, dans leur vol, un modèle à suivre ? Aussi, ceux qui ne font que marcher ont-ils, avec obstination et courage, inventé d'invraisemblables «ailes de géants» qui leur permettraient l'évasion, la liberté, le dépassement de soi... Mais entre imaginer, dessiner, réaliser des ailes volantes fixes, battantes ou tournantes et, soi-même, planer ou s'envoler, il y a loin. Construire, essayer, tomber, casser, reconstruire, perfectionner, recommencer... De chutes douloureuses en essais réussis, les pionniers de l'aéronautique ont dû vaincre non seulement la résistance de l'air, mais les préjugés terre à terre de leurs contemporains.

Les ailes volantes d'un génial Angoumoisain

Resnier, général de division en retraite, passait pour un original aux yeux des Angoumoisins qui vivaient les premiers jours du XIXe siècle [1]. Non seulement il possédait un paratonnerre dans sa maison de Beaulieu, mais il y aurait installé un escalier mécanique «qu'il retirait après lui, lorsqu'il était monté dans sa chambre». Et il disait haut et fort, pour affirmer son indépendance, que si sa maison convenait à quelqu'un, «il la ferait aussitôt démolir».

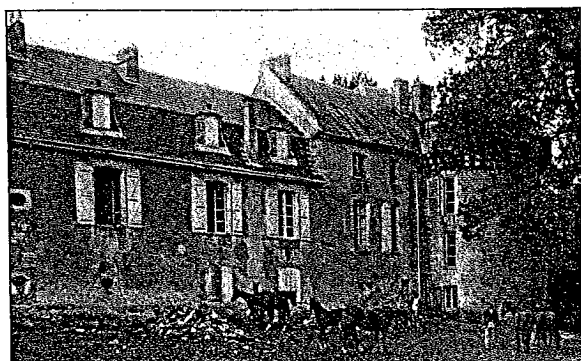
L'intéressant informateur [2], qui rapporte ces propos non-conformistes, raconte : «Quelques années après, le général Resnier fit l'essai des ailes qu'il avait inventées et au moyen desquelles il pensait qu'on pouvait faire une descente en Angleterre. Elles étaient confectionnées pour la partie mécanique par un habile serrurier nommé Alexis Piron. Leur immense envergure était couverte de fort taffetas ciré. Au premier essai, Resnier s'élança du rempart près sa maison, dans les terrains inférieurs où se trouve maintenant le Jardin public ; mais il ne tarda pas à tomber, et dans sa chute, il se cassa une jambe. Rétabli de cet accident, et déjà avancé en âge, il tenta une seconde expérience ; mais cette fois, son point de départ était le parapet du pont de St-Cybard, il eut un peu plus de succès, car ses ailes le portèrent à une cinquantaine de mètres ; mais il s'abattit dans la Charente, où des bateliers placés en observation vinrent heureusement le retirer sans autre accident».

LE
VOL
EST
TOUT

Guillaume Resnier de Goué

Guillaume Resnier naquit le 30 juillet 1729, au cœur du vieil Angoulême. Fils du greffier en chef de la sénéchaussée et siège présidial, il fréquenta le collège des Jésuites, proche de son domicile. Par sa famille maternelle, il était apparenté au célèbre André Thevet (1504 - 1592), auteur de la «*Cosmographie Universelle*», de qui lui vint peut-être le désir de voyager.

Alors que Guillaume avait trois ans, son père hérita de la seigneurie de Goué, toute proche de Mansle. Il ne devint pas noble pour autant ; mais, comme l'usage d'accoler à son patronyme celui d'une terre était à la mode chez les riches bourgeois du XVIII^e siècle, Guillaume se fit appeler plus tard «Resnier de Goué», ce qui faillit lui coûter cher sous la Révolution !



Le logis de Goué en Charente

Collection J.-P. de Fallois

Engagé dans l'armée à 16 ans, en 1745, notre héros devint, l'année suivante, lieutenant au régiment de Vermandois, dans lequel il fit presque toute sa carrière. Ses chefs l'appréciaient et lui reconnaissaient du talent, de l'intelligence et «des connaissances en mathématiques et dans le génie».

Les origines plébéiennes de M. de Goué l'empêchèrent de monter en grade dans l'armée de l'Ancien Régime ; la Révolution, à laquelle il adhéra tout de suite, le fit lieutenant-colonel en 1791, maréchal de camp puis général, l'année suivante.

Avec 63 ans 8 mois et 26 jours de service - certaines expéditions et campagnes comptant double -, la nation lui octroya une

modeste pension et le général revint à Angoulême prendre une retraite bien méritée en 1796. Il ne demeura pas inactif pour autant, comme nous l'ont appris ses contemporains !

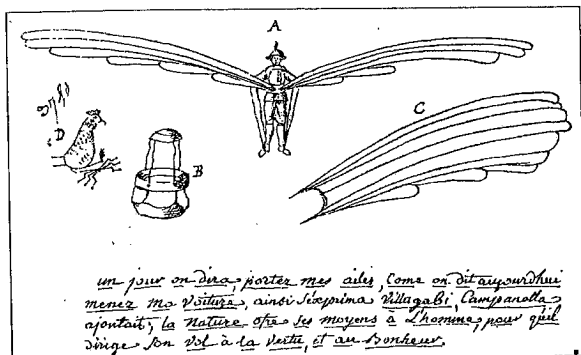
Il fit bâtir, à son goût, une maison fort bien située dans laquelle, resté célibataire et bien seul, il finit ses jours en 1811.

Un an avant que n'éclate la Révolution, Resnier fit paraître à Genève, sous le pseudonyme de Reinser II, un ouvrage intitulé «*La République Universelle*». Il y décrit l'appareil utilisé par lui l'année précédente. Sa machine à voler est représentée sur une planche gravée, accompagnée d'une «longue, minutieuse mais confuse description» qu'André Berland, biographe du Général Volant, résume ainsi : «Appareil mû par les bras et les jambes, relativement confortable, d'un poids de 14 ou 15 livres car fabriqué en matériaux légers, souples et résistants, d'une grande envergure (plus de six mètres pour les ailes des bras, deux mètres pour celles des jambes) et d'une grande superficie (cent cinquante pieds carrés soit environ dix-sept mètres carrés)».

Pour sa première tentative, Resnier réussit, selon ses dires, à s'élever du sol. «Je fus enlevé de terre à la troisième ou quatrième oscillation ; mais je suis vieux, je retombai vacillant sur mes pieds, et fus renversé, sans autre accident que quelques roseaux brisés...»

C'était en 1787. Six ans plus tôt Blanchard avait dressé les plans de son «vaisseau volant», puis expérimenté un hélicoptère en vraie grandeur, et depuis quatre ans, des hommes, premiers navigateurs aériens, naviguaient dans le ciel à bord de montgolfières. Pourquoi ne pas rêver l'avenir ? En bon militaire qu'il est, Resnier imagine une armée de l'air, mais cette sorte de milice aérienne tendrait à instituer «un pacte d'amitié universelle». En visionnaire optimiste, il prévoit que, grâce à la rapidité du vol, les nations se communiqueront beaucoup plus facilement «leurs pensées, leurs arts et leurs sciences».

Le 9 thermidor an VII (27 juillet 1800), le général en retraite Resnier écrit au ministre de la guerre. Il y décrit sa nouvelle machine, légèrement différente de la précédente, et y ajoute un croquis de sa main.



Bonaparte, qu'il a déjà contacté, ne lui a pas répondu, Carnot ne répondra pas non plus, mais il transmettra les documents reçus à une commission d'étude. Celle-ci, admettant le principe et l'utilité du vol humain, émettra des doutes «sur ses possibilités présentes».

Resnier, qui a atteint 71 ans, doit être déçu, mais sans illusion sur le peu de cas qu'on fait de ses propositions. Il continue ses recherches. C'est à Angoulême qu'il va passer de la théorie à l'exécution et effectuer plusieurs tentatives de vol en s'élancant à chaque fois d'une certaine hauteur. Comme il n'a pas laissé de témoignage personnel sur ces envols, il faut se fier aux dires de quelques Angoumoisins, rapportés par des descendants. Après étude de ces récits, qui ne se contredisent que sur quelques détails, André Berland peut décrire ainsi les trois vols tentés vraisemblablement par Resnier en 1801.

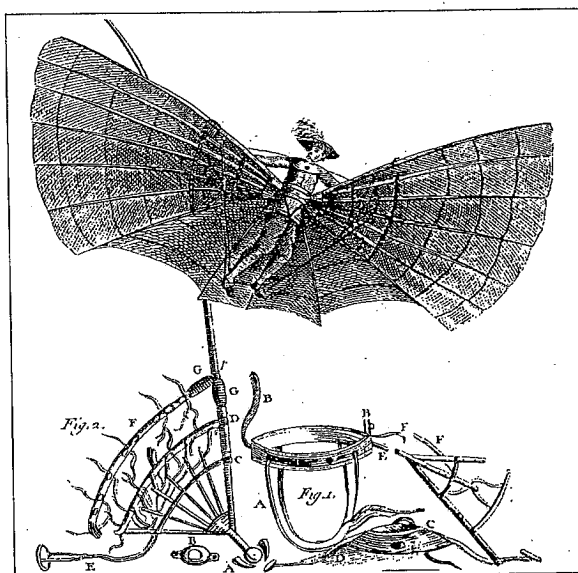
«On peut considérer qu'un premier essai eut lieu depuis le rempart du Midi, en face de sa maison, soldé par un demi-échec, puisque l'homme ailé tomba dans les rochers en contre-bas.

«Ayant perfectionné sa machine, sans doute avec l'aide du serrurier Alexis Piron, il procéda à un premier vol véritable du haut du parapet du pont de St-Cybard et tomba dans la Charente, mais après avoir parcouru une cinquantaine de mètres. Comme le parapet du pont n'est qu'à cinq ou six mètres au-dessus du fleuve, ce vol horizontal, en termes d'aéronautique, équivaut "à une finesse de valeur dix, ce qui

est énorme, surtout pour l'époque" comme le souligne C. Lemoing.

«Il fait encore mieux lorsqu'il s'élance de la tour Larent, à soixante-quinze mètres au-dessus de la Charente, pour aller atterrir sur l'autre rive, à l'emplacement qu'occupe aujourd'hui le château de Dampierre (qui fut avant son incendie une clinique). Même s'il se casse une jambe, il n'en a pas moins réalisé un vol dont la distance horizontale est de plus de trois cents mètres. Près d'un siècle s'écoulera avant qu'on fasse mieux...

«C'était un indéniable succès, un authentique exploit, réalisé sans doute en battant des ailes, à moins que Resnier, en cours de route, ne se soit rendu compte des avantages du vol plané...»



Les ailes de Resnier dans la "République Universelle".

Ce texte a été rédigé d'après la très intéressante biographie qu'André Berland consacre à la vie prodigieuse et aventureuse de Guillaume Resnier.

A. Berland, «Le général volant», Librairie Bruno Sepulchre, Paris, 1991.

EN 1806
LE GÉNÉRAL RESNIER
NÉ À ANGOULÊME
 1729 - 1811
 S'EST ÉLANCÉ DE CET ENDROIT (TOUR LARDEN)
 EFFECTUANT AINSI
 LE PREMIER VOL SANS MOTEUR
 AVEC UN APPAREIL DE SON INVENTION
 CONSTRUIT À ANGOULÊME

Plaque apposée sur la tour Larent des remparts de la ville par le Syndicat d'initiative d'Angoulême dans les années 30. Il faut lire «EN 1801» et «Tour LARENT».

VOL LIRE

SACRE MORPION

Rare mais vrai : LE COUP de POT... existe bien

Janvier 2002. Je sors pour la 1^{re} fois mon "Bleu Citron", caoutchouc libre (en fait élastique limité à 20 grammes) - La décoration rappelle celle du POTTIER 130 ainsi baptisé. Je me pique au jeu malgré une météo difficile. Essais de quelques vieilles hélices tout en participant aux concours de VIABON. Arrive le 30 mars où le modèle peut être considéré comme "Au point". C'est le 540 et le lendemain, pour encore une maladie de jeunesse un 470 qui boucle la sélection.

Mais pour moi ce modèle n'est pas assez performant : il me faut mieux pour la Finale. J'avise dans les restes une ^{alle} de CH (13 ans d'âge), un stabilo contemporain, à profil bi convexe dissymétrique (qui ne volait pas avec). Je reproduis l'hélice qui a bien fonctionné sur le "bleu citron" et dessine un fuselage inspiré de modèles de durée indoor : stabilo bien en dessous de l'axe du fuselage. Avec cette disposition le déthermalisation pose problème. J'adopte la formule "SCORPION" expérimentée fin 1958... le modèle n'étant entoilé qu'au terme de mes "28 mois" pendant lesquels je m'étais familiarisé avec ces bestioles planquées sous les pierres en rase campagne.

Deux essais avec 50-60 tours à la main dans un jardin de 1000 m², c'est tout ! Un peu juste avant la finale ! Pour celle-ci, reveil à 3 heures, la route. LOUDUN avant 7h. Le terrain à 7h10 - il fait à peine jour ! Un pied "mobile" miraculeux se présente près de l'air des départs (les officiels installent les pistes)... le pied, c'est Michel PILLER ! demi-re-montage ! Pas mal ! Toute petite retouche - Remontage aux 3/4 ! Zut, ça marche pas mal décidément...

Le premier vol se termine avec 172 s. Je me rendrai compte après coup que le remontage de l'écheveau (6 brins de 6x1 sur 480 mm.) peut être poussé à 880 tours et je n'en n'ai mis que 800 pour le premier vol. L'autre surprise vient du déroulement : une minute et vingt huit secondes lors des deux derniers vols... une montée plutôt à plat, très rassurante. Le matin de la finale, le vent est presque nul. Seul moyen de me rendre compte de la prise d'altitude, je me contente en marchant de lever les yeux de temps à autre. Sur le site je n'ai vu qu'un autre modèle dérouler une fois plus de la minute. Presque tous crachent toute leur énergie en une cinquantaine de secondes... près de 40 secondes de moins et commencent à descendre quand l'hélice du MORPION tourne encore assez efficacement.

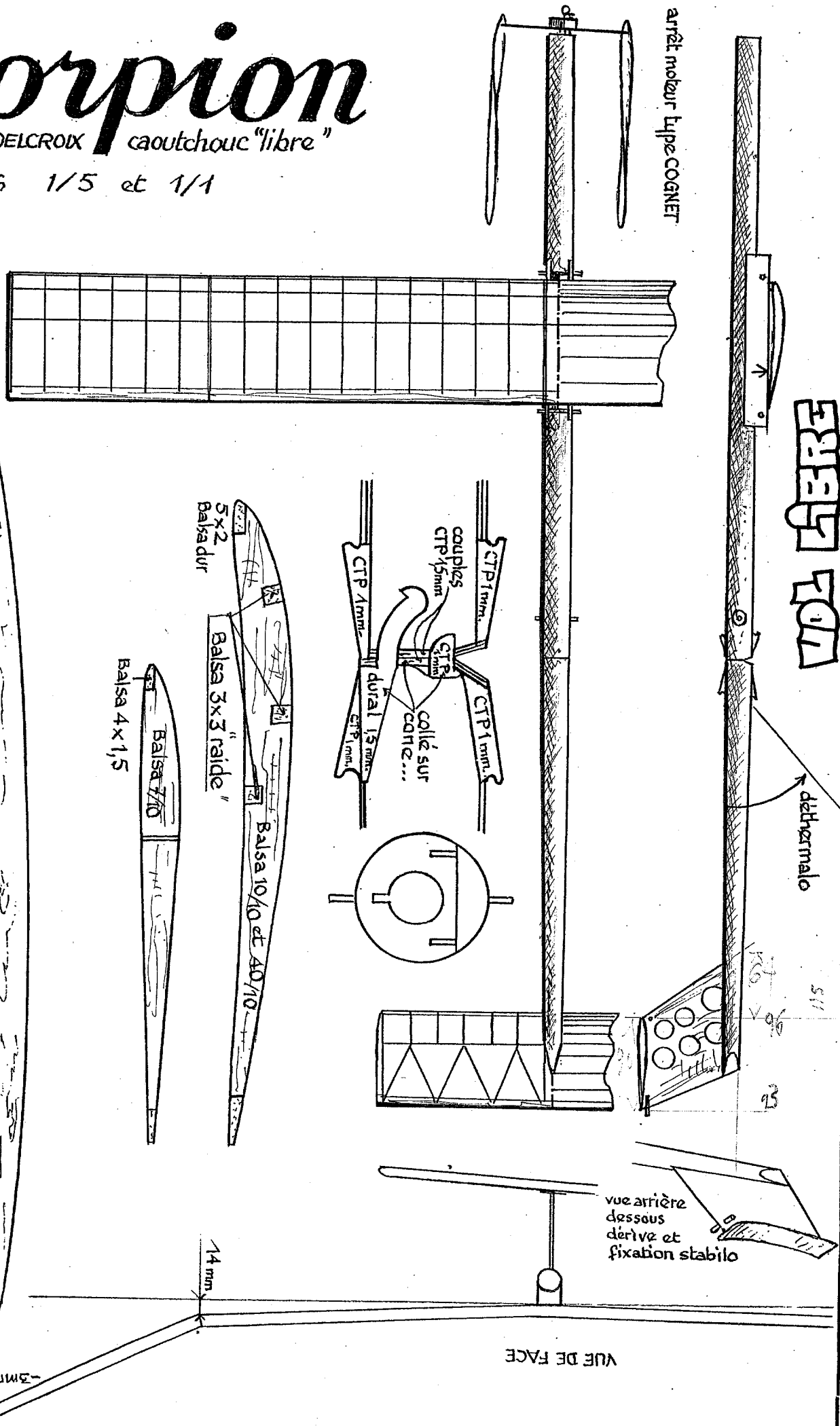
Aveu : il s'agit d'un coup de pot. Un modèle qui "marche" du premier coup ! Seconde observation : un modèle qui ne ressemble pas aux autres ! Les remarques fusaient au passage. Eh ! Jacques ! t'a monté le fuselage à l'envers ou... au retour déthermalisé, avec une certaine compassion : "Merde... tu l'as cassé !" Reste un problème : René JOSSIEN ne semble pas avoir prévu cette configuration dans ses formules sur le centrage. Alors René ! Tu dors ? Savez vous ? Ça fait du bien de revenir à un championnat de FRANCE, même si c'est pour rester au pied du podium.

UDT
LIBRE

morpion

de Jacques DELCROIX caoutchouc "libre"

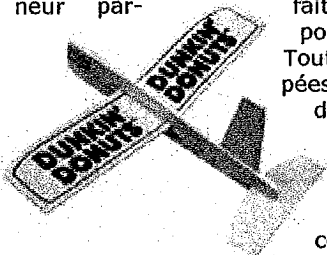
ECHELLES 1/5 et 1/1



@STUCES et Nouz

500, 1000, 5000 ?

Vous en voulez combien? Des planeurs tout balsa. On vous fait le prix de gros : 0,51 dollars par pièce pour une commande de 500. Et 0,42 \$ pour 5000. Avec votre logo sur les ailes : pour vos promotions, Monsieur, succès garanti. Voyez notre proposition : "Peut voler indoor ou outdoor. Un planeur par-



faitement proportionné, dessiné pour une totale capacité de vol. Toutes parties proprement découpées, rien à rectifier. Emballage individuel en pochette poly." Ce sera prêt pour vous d'ici 10 jours. Mais voyons le modèle. Envergure 20 cm — il y en a à 30 cm également. 4 couleurs disponibles en option.

Si vous préférez un petit 12 pouces à moteur caoutchouc, on a ça aussi. Notez simplement, pour que tout soit clair : il s'agit d'un bois très poreux, nous ne pouvons garantir une parfaite netteté de la partie imprimée.

www.imprintitems.com/balsa.htm

NDLR : c'est aux USA, bien entendu. La présente annonce n'a rien de publicitaire, juste de l'informatif... :-)

POSTAL A LA RÉGALADE.

Voilà, vous avez un modèle tout joli tout figolé de la catégorie Tomboy, mais personne ne veut vous laisser voler à votre concours local. Parce que les règlements français n'ont pas prévu ce genre de taxi. Allez-vous renoncer à vous faire chronométrer ? Eh bien non. Vous sautez à

myweb.tiscali.co.uk/freeflightpostals

Et là on vous accueille à bras ouverts. Avec 30 autres catégories quelque peu exotiques, pour un concours postal quasi permanent tout autour du globe. Pussycat, Lulu, Cloud Tramp, aile volante toutes catégories, lancés main ou catapultés... Même wakefield, hé oui : avec le modèle boîte de construction "Prima" d'Igor Vivchar, pas moins. Des règlements, des résultats, des anecdotes : le site vous plaira.

ET DES RÉSULTATS...

A quelques jours de la clôture du concours postal des "minis", on dénombre quelques 17 entrées pour les HLG 6 pouces, 27 pour les CAT de 6", 37 en HLG 8", et 38 en CAT 8". Bon, d'accord, on pouvait inscrire plusieurs taxis, et un copain est allé jusqu'à faire 10 concours dans une catégorie donnée... Les temps non pompés sont intéressants à connaître. De 16 à 26 secondes en HLG 6" pour les 10 meilleurs classés (estimation du compilateur de service, hé !). De 25 à 50 s en CAT 6", c'est plus éparpillé. De 35 à 55 s en HLG 8" : grosse différence avec le petit frère HLG. De 30 à 60 s pour les catapultés 8". Souligné par les organisateurs : quand chez nous c'est l'été, en Australie c'est l'hiver, donc... Mais malgré toutes ces restrictions, l'unanimité est faite : qu'est-ce qu'on s'est amusé !

<http://www.windandwavemodels.com/Postal2003.html>

MARGINAUX.

...et d'ailleurs bien d'autres aspects passionnants sont à trouver chez www.aerodesign.de

Du moins pour ceux qui maîtrisent l'allemand et ne redoutent pas un peu d'humour. C'est de la radiocommande, mais vue d'un côté parfaitement comestible pour nous, planeurs et ailes volantes. Donc vous avez la présentation et la

critique de 6 marginaux modernes, dont un en pleine expérimentation.

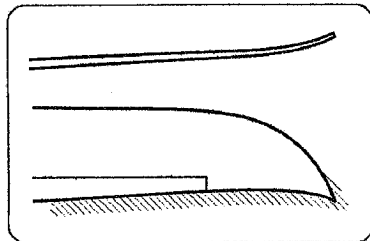
Les fameux winglets sont décidément à réserver aux appareils à envergure limitée par le règlement. Couchés à plat l'ailette verticale, et vous avez une amélioration assez sensible ! Un winglet n'est surtout pas fait pour le vol rapide. Il peut en revanche aider un peu à la stabilité d'un vol en spirale serrée, la figure redoutée des planeurs RC (ça s'avachit sans gloire et double la vitesse de descente, si on n'y met pas de remède, justement en bout d'aile).

Triplet, pour l'auteur, Hartmut Siegmann, c'est un winglet à quelques 45°. Bon.

TNT : oui, c'est un winglet horizontal. La flèche du bord d'attaque favorise la turbulence. C'est facile à construire, on garde simplement un biconvexe symétrique en bout, peut-être vrillé un poil négatif pour le vol lent, pas pour le vol rapide. Mais ça date du début des années 1990.

Le winggrid, comme son nom l'indique : le style oiseau aux plumes déployées en faisceau au marginal. On a rondement testé ça même sur des "grands" : www.winggrid.ch — Comme pour les oiseaux, valable uniquement en vol lent.

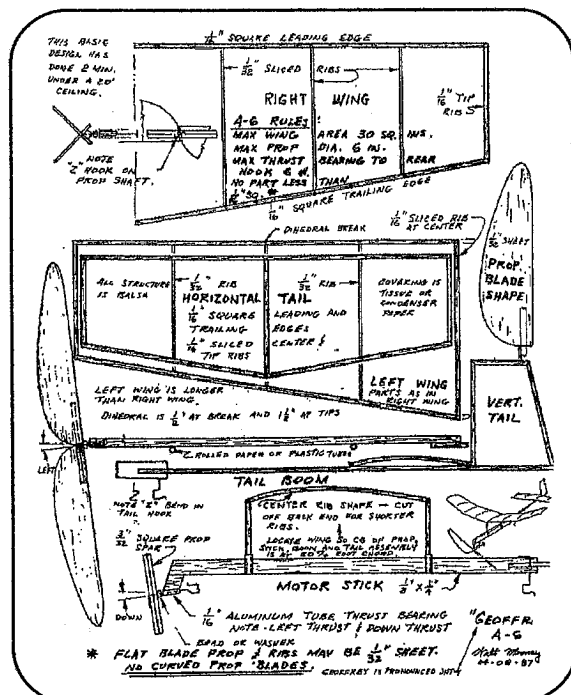
Le marginal en faucille, aaaaah ! C'est la solution actuelle. Bord de fuite droit, replié un poil vers l'arrière tout au bout. Bord d'attaque en ellipse ou parabole, sur une envergure d'à peu près 1,5 fois la corde marginale. Le tourbillon marginal est repoussé vers l'extérieur de la façon la plus souple, la flèche favorise la turbulation et donc empêche le décrochage des bouts (vol spiralé, voir plus haut), super donc en vol lent ou en thermique. Les F3B rapides n'auront pas de vrillage, mais un peu de négatif ne fera pas de mal aux planeurs lents. Alors, pourquoi n'a-t-on pas fait ça depuis des lustres ? La construction, mon bon monsieur. Aujourd'hui tout le monde utilise des machines CNC, alors c'est facile !



Et le marginal yatagan ? C'est juste une faucille réduite en envergure, disons 3 fois moins longue.

Tant qu'on y est... notre ami Heinz Eder, venu du vol de pente magnétique, a sorti en 1998 tout un livre sur le planeurs RC pour vent faible : RC-Leichtwindsegler, éditions FMT. Il s'agit de gros F1A, pour le dire en deux mots. Le chapitre des marginaux y est traité superbement. Et quelques autres caractéristiques... que nous connaissons assez peu en vol libre, mais qui pour la stabilité... bref !

La
caté-
gorie
A6,
vous
con-
nais-
sez ?
Voici
donc



@STUCES et Nouz

PLEIN, PLEIN DE CACAHUETES...

Et sur un site français, qui n'est pas encore tout à fait terminé, mais riche comme pas possible. L'auteur le dit lui-même : jeune modéliste, il a désespérément cherché de la doc, des conseils, etc... Comme la plupart de nous, sans doute. Alors, puisqu'il y a aujourd'hui une possibilité électronique, on n'hésitera pas. Une vingtaine d'anciens articles du MRA superbement reproduits, des photos, des plans (pas beaucoup, mais ça viendra), des "liens" vers d'autres sites sur le MR, un peu sur l'aviation grandeur, et les maquettes en particulier. Et même un test sur du caout qu'on trouve en France, au supermarché sports, rayon pêche, mais si, ça marche. Une mine, tout ça !

<http://peanut.scale.free.fr>

Merci, monsieur Christophe Tardy ! Et vive Aix en Provence !

AH ! UN VRAI FINISH !

Restons un moment dans les maquettes. La méthode de finition couleur alu métallique... voir un récent VL ... a suscité un large échange sur la notion de finition. Goûtez ces extraits résumés :

— Translucide, et pourquoi ? Mes finishes alu ont toujours été opaques. Pareil que pour les vrais avions. — Voici un autre moyen de faire sa mixture. Acheter de la peinture cellulosique alu destinée à l'automobile, prenez la sorte la plus fine, laissez reposer plusieurs jours. Le pigment alu se concentre au fond. Jeter les 3/4 de la laque, remplacer par du diluant, remuer et secouer. On obtient un pigment très concentré, et la majorité du diluant s'évaporerait. Appliquer avec un vaporisateur, le genre pas cher convient très bien. — Le meilleur fond pour des couleurs métal est un papier noir. Encore mieux : papier noir sur mylar, combinaison qui absorbe très peu d'enduit (poids...). [Graham Knight, 15.5.2003]

— Avec tout mon respect... c'est quoi, le réalisme et le maquettisme ? Un ami artiste de profession me disait : tout est illusion, tout est artifice, seule la réalité est réalité. Aucun modèle en balsa et papier n'aura jamais l'apparence d'un modèle d'exposition. Nous travaillons dans les limites des matériaux, et dans notre cas ÇA DOIT VOLER. Votre dérive est fautive, votre stab trop grand, etc., etc., vous connaissez la chanson. Mais ça doit voler. On est dans une certaine forme d'art, nous ne faisons que suggérer l'avion grandeur. Je considère que c'est gagné lorsque après la surpuissance, disons à 15 mètres d'altitude, le modèle continue gentiment, bien assis, et RESSEMBLE à un avion connu. — Le meilleur modèle, translucide ou opaque, fait ses compromis avec la "réalité" (...) A mon avis, vous avez des choix à faire, et l'un d'eux est l'esthétique. Je connais un peu... j'ai travaillé dans ce domaine sur les "vrais". Opaque ou non, c'est secondaire. [Rockland Russo]

— J'insiste... Pourquoi une finition translucide, donc contraire à l'originale, serait-elle "meilleure" ? [G. Knight]

— Je suis amené à faire juge dans les concours. Il y a aussi l'opinion des participants. Et il y a le vol. Un ami me disait que la construction structure est comme la peinture à l'eau : tout l'art est dans la façon d'obtenir l'illusion. [Danny Maslowicz]

— Sans avoir été juge ni jugé... je préfère un entoilage relativement opaque s'il est vu à quelques pieds de distance sous lumière normale, mais qu'on voie la structure à contre-jour. Le papier coloré marche très bien pour cela, et semble mieux garder la teinte à la longue. J'ai été déçu par la peinture acrylique : elle s'écaille vite. Je ne crois pas qu'il y ait un entoilage parfait, il n'y a que des entoilages valables sous certains aspects. Les gars vraiment bons, parmi nous, produisent sans conteste de jolis modèles. [Justin Shuck]

— Le papier coloré, malgré le faible choix de couleurs, a toujours été jugé sur le même niveau que les surfaces peintes. C'est d'ailleurs écrit dans le règlement des Flying Aces. [Bob Clemens]

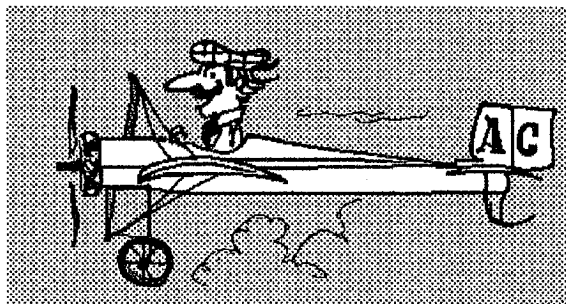
— Comme juge je suis perpétuellement confronté à des modèles excellents. La première fois que je suis tombé sur un taxi de C. Parent, je me suis cru dans une autre division, tant la finition au papier à la craie était parfaite (*). Cette méthode permet un niveau de détails impossible avec les anciens papiers. Un problème de fond serait que le niveau artistique a grandi considérablement, et parfois les règlements se révèlent anachroniques. Faudra-t-il augmenter les points de vol ? [Danny M.]

— Les différences ne peuvent pas être si pénalisantes... Comme juge on n'a qu'un nombre de points limité à donner dans la rubrique "couleurs et lettrage". [Dave Livesay]

(*) A LA CRAIE ?

Il s'agit de craies d'artiste pour pastel (ni à l'huile, ni à l'eau), et d'un type de finition pas encore très connu. Initiateur Chris Parent, relayé ici pour nous par d'excellents maquettistes caoutchouc, Scot Dobberfuhl, Bill Henn. Du côté poids on n'y gagne pas trop, la finition est plus ou moins translucide selon le spray appliqué, et c'est pas cher.

Papier japon (Esaki) blanc (éviter le papier poreux), tendu au préalable à l'eau sur un cadre bois en dehors du modèle. Sur l'envers rugueux, appliquer doucement la craie pastel, soit directement, soit en frottant de la craie réduite en poudre (placer le japon sur plusieurs épaisseurs de papier journal). On entoilé comme d'habitude, côté traité vers l'intérieur, colle blanche. Puis une légère couche de spray Krylon acrylique clair brillant (du n° 1301). Le Krylon pénètre, dilue la craie et met la couleur en valeur. Attention : le jet du Krylon est souvent très fort. Il semble que ça ne marche pas si on ajoute de l'enduit tendeur. Pour des couleurs très sombres, vert camouflage par exemple, on peut utiliser un pastel sombre sur du papier déjà coloré d'origine. Travaux fins possibles avec l'habitude : camouflages, lettres.



DES ROUES, DES PIGNONS, DES ENGRENAGES...

Vous cherchez désespérément une chignole gros rapport... Ça existe pour les indoors, rapport 10 et plus, mais c'est trop fragile pour un P30. Vous cherchez alors à vous procurer des engrenages à votre choix. Rien à faire, introuvable. Ou alors dans la grosse industrie à des prix fracassants. A la fin vous rêvez au Meccano de votre enfance (si vous avez passé 50 ans...) et les Meccano du super-marché voisin sont nuls. Voici donc :

<http://perso.wanadoo.fr/mr productions>

Le rêve : pièces détachées Meccano de toute sorte, parfois à prix salé pour des pièces spéciales, mais le bonheur ! En page HOME cliquez Pictures/BMP-Parts : la 7ème ligne concerne pignon 7 dents et roue 70 dents. Pictures/Mecc-Parts : page 9, 133 dents... Le site date de 2002, mais les prix sont valables de nos jours, juin 2003, et le site est aussi en langue française... MRProductions se trouve à Serres-Castet dans les Pyrénées Atlantiques. Bon, ceci dit, la nouvelle chignole sera tout de même un peu chère, mais ça dure une vie, n'est-ce pas...

BILAN CRITIQUE...

Bilan critique d'une saison « cadets ».

La saison 2002-2003 des cadets « Alphonse Pénaud », un peu mieux que les autres ? Peut-être, mais avec des résultats d'ensemble toujours en demi-teinte. Essayons d'en envisager les éléments et d'en tirer des leçons... Ceci, non dans le but d'en donner, des leçons, mais simplement de faire état d'une expérience. Et je suis prêt à recevoir toutes les suggestions ! Le but de mon propos, en dehors de flatter mon ego, étant de citer les joies et les difficultés qu'il y a à s'occuper des jeunes, de susciter des réactions (en tous genres) aussi.

Terrain : Une des premières difficultés évoquée classiquement chez les pratiquants du V.L. est l'absence à proximité d'un terrain « propre ». Nous utilisons en hiver et début du printemps des terrains de culture, c'est à dire, dans le S.O., fournis en jambes de maïs coriaces (et non en chaumes, moins vigoureux...) ; et encore, c'est en évitant les chasseurs (électeurs dans les villages...). Mais, en regardant ailleurs, nous voyons que nous ne sommes pas les seuls dans ce type de configuration. Pour s'entraîner, on va à 20km, pour les concours à 40. A part cela, quelques incursions sur des terrains d'Aé.C. (petits), Mais il sont à plus de 100km, praticables en semaine (pour ne pas déranger l'activité Aé.C.), et pas très bien pavés.

Atelier : car nous disposons d'un atelier. C'est le moins dur à trouver, mais il faut être vigilant sur quelques points. Notre activité est encombrante, difficile si on n'a pas un usage exclusif du local, chargée en poussière, effluves. Il faut assurer éclairage, chauffage, électricité, eau... **Qui paie ?** Si c'est vous, ça vous coûtera trop cher, vous ne vous en sortirez pas. Il faut que ces « fluides » soient pris en charge dans un ensemble. Pour nous, l'atelier est dans une salle de quartier, les fluides passent dans la compta. générale; nous assurons notre entretien, prévoir, comme à l'armée, un tableau du service-balais, et, de temps en temps, un grrrrand nettoyage.

Recrutement : il y a bien sûr, les anciens qui reviennent. J'ai perdu quelques unités cette année. Pour les nouveaux, le bouche à oreille, des contacts lors d'expos. (voir plus loin). Le prix est modique, **38 euros**, pour l'année, et non le mois comme le croient certains. Il comprend, licence, revue F.F.A.M., cotisations, matériel. Mais l'argent ne semble guère un obstacle, à moins que ma vision ne soit faussée par le recrutement, dans l'ensemble plutôt aisé socialement...

Il y a 2 « services » de 1h30, il est difficile de faire plus. Les 2 services furent une suggestion Gérard. Le 1^{er} est de 5 gamins. Le plus grand, Etienne, déjà junior cette année, posé, réfléchi, pigeant bien, mais, bon élève au collège, je crains de le perdre au passage au lycée ; il y a là une cause de rupture fondamentale : jusqu'à la 3^{ème}, ça passe, mais au delà, fini. Michel Aressy, qui n'arrêta que quand son boulot l'emmena vers d'autres cieux reste l'exception. Ensuite, Jean Clément, 11 ans, « Monsieur-Bricolage », touche-à-tout, remuant, manquant de continuité. Du coup, il m'a fait un « Campafanat » il y a 2 ans, a passé ses ailes de bronze, mais cette année, il a péniblement terminé un planeur ... Nicolas, 11 ans, copain du précédent, plus calme, plus continu. Il boucle son caout., on le fera voler cet hiver. Alexandre 13 ans, plus ancien, il a fait l'an passé un « Campafanat » et a passé ses ailes de bronze. Mais, handicapé (mal-entendant partiel), il pose des problèmes de gestion, vis-à-vis des autres et sur le terrain. Il termine son planeur. Dans son sillage, il a amené cette année Thomas, 10 ans, un peu jeune en effet, qui commence avec un Campafanat, mais qui ne sera pas fini à temps pour les concours du printemps. Une séance d'essais encourageante.

2ème service : Romain, 12 ans, revenu après une éclipse, avec un planeur qu'il avait gardé, fait de morceaux de structure divers récupérés, raboutés, complétés, entoîlés, qui vole pas mal. Son vieux « Campafanat » est en ruines, il attaque un planeur plus simple, mais qu'il n'aura pas le temps de terminer pour mars. Restent les deux vedettes : Baptiste, 11 ans, déjà « bronzé », Jérôme, 10 ans, son frère, qui démarre cette année. Deux loustics agréables, mais morpions ! morpions ! Baptiste a un Campafanat médiocre, un planeur, pas mieux ; il attaque un planeur plus ouvragé (lequel se défend bien...).

Il y aurait bien encore André, 17 ans, mais après 2 ou 3 passages, il disparaît. J'aurais pu recruter un peu plus de monde, mais les « contacts » étaient intéressés par le 1^{er} service, pour des raisons d'emploi du temps du mercredi après-midi. Car c'est le **mercredi** que j'ouvre. Avec un après-midi, j'en ai assez et tiens à me ménager, moi aussi, mon samedi... De même, je ferme pendant les vacances (même s'il serait tentant de faire des opérations durant ces périodes là, qui pourraient avoir un appui des collectivités... Je ne le fais que de façon très brève, voir plus loin). Donc, j'aurais de la place au 2^{ème} service, mais pas de clients...

Cadence dans l'atelier : On se heurte à un inconvénient majeur pour unir une pratique construction et vol, ce qui constitue, jusqu'à nouvel ordre l'originalité de notre activité (car je considère que le maniement du chèque bancaire ou du dollar est une autre activité...): le temps (time, pas weather, du moins pour l'instant...). Certes, les séances sont courtes, mais, hélas, saccadées. En effet, les enfants pratiquent d'autres activités : entre

PIERRE PAILHE

l'escrime, la batterie, le judo, le solfège, le basket, l'occitan, le théâtre, l'orthophonie, les classes vertes, ou de neige, on n'en sort plus. J. Clément doit en être à 5 activités périscolaires... Les parents ont du mal à gérer ! Ajoutez à la saison le ski (les pistes sont à moins de 40km), et encore, on évite la saison de la mer (à 100km...).

Sociologie: je vois, ici à Pau, des particularités pas forcément transposables ailleurs. J'ai une clientèle assez aisée dans l'ensemble, ouverte aux nombreuses activités offertes par les municipalités. Car, quand on dit qu'on ne propose rien aux jeunes, j'ai plutôt l'impression inverse, de trop-plein. Entre stades, piscines, salles couvertes, maisons de quartier, le périscolaire dans les établissements... Pour jouer l'ancien combattant, à leur âge, dans ma ville, une modeste préfecture, mais qui avait une ouverture sportive notable, tâchez de deviner, j'avais un stade de rugby (pour l'élite), un -médiocre- stade de foot, un « terrain » moins que médiocre de foot, un terrain de basket (extérieur), une piscine, ouverte en été... Rien de couvert pour le mauvais temps (à part, je crois, une salle de judo)... et c'était tout (ça a fourni quand même des internationaux de rugby, et même de foot juniors, quelques athlètes...). Alors, pour l'interne que j'étais, l'aéromodélisme qui était proposé au lycée, bien par hasard, était une bénédiction. Ah ! si ! il y avait l'aéro-club, assez éloigné, mais ouvert au modélisme...

Revenons au XXIème siècle. Les week-ends sont sévèrement balisés. A part les activités sportives (basket, escrime, judo, voir plus haut), culturelles (le Carnaval de Bizanos, immanquable...), voire religieuses, restent en plus les sorties diverses (ski, mer, montagne, campagne, barrez les mentions inutiles...), les visites (Tonton, Mamie). Le terrain est bien occupé, en particulier quand il fait beau...

Bref, la saison est courte. Ajoutez les maladies et bobos divers, cela fait qu'un « Campafanat », faisable en un trimestre, est rarement fini pour le mois de mars. On peut essayer de fixer un but, passer les « ailes de bronze » (suggestion Allais) avec le Campafanat. Cet hiver, on fait 4 sorties d'entraînement : Nicolas, réglage du Campafanat, Etienne, mise au point du planeur, treuillages dégrossis, Baptiste, Romain et Jean-Clément, rôdés au treuillage avec le « mulet » du club, un vieux planeur récupéré je ne dirais pas où, mal fait comme pas possible -ah ! ce longeron turbulent !- mais qui se treuille comme une fleur et accroche. C' est encourageant.

Compétition : Premier concours, février, à Condom. C'est loin (2 heures de route). Etienne et Nicolas viennent, avec les parents, qui sacrifient leur dimanche... Merci ! Il fait beau mais froid, avec petit vent aigre, mal orienté. Le cèdre derrière le hangar est pour Etienne (et quelques autres) au premier vol d'essai en planeur, il faudra revenir demain avec 3 cannes bout à bout... Hélas, il pleut pendant la nuit... En caout, Nicolas vole correct mais un peu court. Malgré son premier temps réalisé pour les ailes de bronze, il est très vexé par les vols d'Etienne, qui monte beaucoup plus haut, mais n'accroche pas... Total décevant : 2 classés en caout, c'est tout...

Ensuite, après un premier faux pas -rendez-vous derrière les essuie-glaces à donf, demandez à Pujade et Schiavi qui avaient voulu voir ce terrain dont on leur disait le plus grand bien-, il y aura la belle série, jamais vue jusqu'ici, de 5 concours en suivant avec vent correct et températures plus que clémentes. Mais les difficultés évoquées font que la pratique d'ensemble reste limitée : Etienne, pas assez disponible (basket, voyage scolaire des bons élèves...), il souffre pour reprendre en main son planeur humidifié à Condom. 192, 429. Alexandre parvient à maîtriser son planeur et, malgré son handicap, à larguer correctement : 3 concours, 322-251-233. Même chose en caout. 222-175-151. Nicolas viendra peu, mais bouclera ses ailes de bronze. Jean-Clément encore moins, il est venu le jour où le vent a été assez fort, on s'est payé une séance de récup. lointaine qui a fait perdre beaucoup de temps pour un résultat final inutile... 120, c'est tout... Romain viendra peu lui aussi (un décès dans la famille cassera complètement le rythme). Restent mes deux loustics. Le plus jeune, excité comme une puce, boucle ses ailes de bronze, faisant 3 concours honnêtes (malgré une « monopale » accidentelle ; on ne parvenait pas à réparer, tant pis, on y va comme ça ! et ça a marché !) : 208-251-233. L'aîné fait moins bien en caout, 180-176-162-107, un peu mieux en planeur, 235, 247, 168, 267. Mais, déjà, les tracteurs tournent dans la plaine et le dernier concours se fait dans des labours. Eprouvant...

Météo : la question météo, une difficulté supplémentaire pour nous. Je suis attentivement les bulletins (à la tété et aux réponders départementaux). Je défends en général cette institution, qui, contrairement aux propos de bistrot, **se trompe assez peu**. Mais il ne faut pas hésiter à demander plusieurs bulletins dans la région (Mont de Marsan, Pau, Auch...), et savoir traduire « vent faible à modéré ». Cette année, elle a souvent sous-estimé le beau temps, et cela m'a conduit parfois à ne pas rabattre quelque gosse peu aguerri la veille du concours. C'est mal tombé cette fois. Car c'est là un vrai problème: faire venir un gosse (mobilisation des parents) pour trouver du mauvais temps, ne pas pouvoir voler ou risquer casses et pertes (barrez les mentions inutiles), merci, j'ai déjà assez donné... Il est sûr que, si j'avais battu le rappel chaque fois, j'aurais eu plus de monde et plus de résultats. Avec le temps qu'il a fait, c'était possible. Demandez aux toulousains, pas rebutés par leur tentative, ou à Dédé Bonneau, qui firent le déplacement et ne le regrettèrent pas !

PIERRE

TONTON

3ème étape, l'indoor. Cet hiver, Nicolas et Alexandre en font un. Le dessin n'est pas très performant (inutile de rigoler, vous, là bas au fond !), la construction non-plus (du moment qu'on ne construit pas tout à leur place). En fait, Nicolas ne volera pas à Ourbelille (vacances), mais Alexandre viendra, ainsi que quelques autres.

Car il y en a eu d'autres. Je fais tous les ans un **stage d'initiation** aux vacances de printemps. J'ai des « contacts » à l'occasion d'une Foire des Hobbies en hiver, 9 réponses à la suite de ma relance, mais j'en ai récusé 3, pour des raisons de place, et aussi pour ne pas m'épuiser à la tâche... Je n'ai plus l'âge... 4 sont bien, même s'ils sont très différents les uns des autres, un 5^{ème} est jeune, il faudra lui en faire beaucoup, un 6^{ème} est assez agité du bocal... On fait un « lancé-main, à la serpe, une séance, puis un « Mic », indoor-papier de dessin perso. qui peut arriver, bien soigné, à 3 minutes, faisable en 3 séances, la 5^{ème} sert aux vols dans la petite salle d'association attenante à l'atelier. Les 6 modèles ont volé là dedans, entre 30 et 60''.

Le concours d'Ourbelille, le dimanche suivant, j'ai réussi à convaincre des parents ; 3 des stagiaires, plus Alexandre ont volé dans l'après-midi. Merci Sylvain, qui prend en main Alexandre, pendant que je bataille avec les autres ; nous ne volerons pas nous-même cet après midi là... Tous passent au moins une fois la minute, Alexandre, qui a l'appareil le plus léger (couvert polyprop) passe les 2'. Pour un engin lourd -plus de 3 grs- robuste, rustique - couvert papier, hélice plate-, ce n'est pas mal.

Conclusions de tout cela :

-difficultés du moniteur (commençons par lui...) trop impatient, qui adopte des solutions peu favorables au bon vol (profils plats, hélices plates, petite taille des modèles), mais qui répondent à la maladresse des jeunes, au coût (pas de minuteriers...) . Certes, une telle conception du modélisme est contestable. Elle me rappelle un rapport dans l'Educ. Nat. qui conclut que, dans les collèges « à problèmes », le niveau est faible par abaissement des exigences des enseignants... C'est ainsi qu'au Campafanat fait suite un planeur F.L., 1,08 d'envergure (aile en une pièce, facile à faire, rentre dans la caisse...), corde de 15, masse 200 à 230 grs. Vole bien à condition de ne pas trop le brutaliser au treuil... Mais l'aile est fragile, en particulier dans ce dernier cas...

De plus, le mono. n'est plus très jeune et fatigue plus vite qu'il y a 20 ans... Ne commence t-il pas à se poser la question, l'an prochain, que fais-je ? Il y a des jours, quand les gosses ont déplacé les bornes...

D'une façon générale, et c'est valable pour toutes les activités, le problème principal, **c'est le moniteur**... Où le dénicher ? Comment le relayer ? en supposant réglé le problème de ses qualités propres...

-difficultés dans l'atelier ; enfants jeunes (10 ans) qui fatiguent vite, manquent de continuité et d'attention, rarement adroits, ils sont plus à l'aise à la Play-Station qu'à la poncette. J'évite, semble t-il à peu près, l'aspect « garderie ». Pas de problème de local (température, fluides, chiot...), ni de matériel, outils, matériaux, colles. Ce n'est pas ce que ça coûte.

-difficultés de la pratique sur le terrain ; c'est là que c'est le plus dur. Saison courte, ramassée. Présence trop brève des jeunes sur le terrain : il est assez aisé de négocier avec les parents une demi-journée, ils se chargent d'amener les mômes, mais on manque de temps et de sérénité pour régler et assurer des vols propres. A plus forte raison quand 4 gosses vous tombent sur le dos à la fois, vous pressent, s'impatientent, bousculent les copains, marchent sur les modèles, à moins qu'ils ne glandouillent à chercher les têtards dans les flaques.

-weather : cette année, la météo a été favorable pour les grands, correcte pour les jeunes. Heureusement, car elle rend délicats les lâchers (caout), difficiles les treuillages, dure la récup. D'autant que, pour cet aspect, en temps normal, les gosses ne « suivent » pas leurs modèles (déjà que les adultes... silence dans les rangs !), ne se repèrent pas ensuite (il est « par là »...). Il faut donc que le mono ne lâche pas le modèle de l'œil, repère le point de chute, hurle quelques conseils, et éventuellement aille à la rescousse, là bas, au fond de la plaine...

Le moniteur ne peut que difficilement faire face seul sur le terrain. Heureusement, j'ai été bien aidé par Sylvain, qui allumait les mèches en caout, lâchait les planeurs pendant que je restais à côté du treuilleur à calmer les ardeurs juvéniles, encore que, paradoxalement, les gosses courent dans l'ensemble assez mal, sont incapables de donner le coup de rein qui permet de bien terminer ... Corrélativement, notre saison personnelle est sacrifiée. Sylvain a rescapé la sienne grâce à la météo et à 2 « 540 » qu'il a réussis quand il fallait, en volant après les gosses, mais, fort heureusement, quand le vent restait correct. Moi, com' d'hab' j'ai volé à la diable, sans choisir le moment du départ et avec des réglages approximatifs.

Mais mon bonheur était ailleurs...

PAILHE

AU FEMININ

Bonjour Mesdames!

Il ne fait pas mieux respirer ce matin qu'en août au Poitou, le brouillard est dense, oppressant, et il est déjà difficile de se rappeler qu'il faisait du 42° sous-abri...des casquettes et des chapeaux de paille!

Le ras le bol naviguait au ras des visières!

Un grand merci à l'Organisation pour nous avoir accordé quelques heures de récréation les après-midi afin d'échapper tant soit peu au four crématoire de ces champs mentalement incandescents du Poitou!

Comment? That's the question! La chaleur exerçait sa terrible autorité partout, elle nous étreignait en tous lieux!

A l'abri de sa voiture, oh clim bienveillante, oh clim rassurante...pour les trajets qu'on s'inventait de plus en plus longs pour en profiter, la fraîcheur se payait cher cet été!

Ou encore mieux et plus bénéfique pour les nerfs, une petite heure paisible au fil de l'eau dans le Marais ombragé, bercé par le seul clapotis bienheureux de la pagaie du guide dans l'eau molle qui s'alanguissait dans les canaux...

Heureux aussi ceux qui pouvaient plonger dans une piscine si celle-ci ne ressemblait pas à un bain-marie.

Les chronomètres de choc (presque thermique) ont été chouchoutés par leurs femmes, inquiètes à juste titre (mais oui!) nous étions là pour effectuer les allers-retours poste et buvette, nous étions les navettes indispensables et dévouées même en traînant les pieds sous le poids du cagnard! Bonnes fées de la confrérie de la serviette mouillée!

L'Organisation les ravitaillait bien en eau fraîche, mais dans des cas aussi extrêmes il eût fallu des parasols pour les pauvres condamnés à la chaise (électrique?) trop, c'est trop!

Cette année l'ombre du hayon ne suffisait pas pour celles qui préféraient lire ou somnoler sur le "parking", et la paille des bords de chemins qui un jour fût de l'herbe piquait au travers des matelas de mousse au autres rabanes! Les dames abonnées au "bronzing" étaient rarissimes en ces lieux et plutôt jeunes...

Mieux valait encore faire la causette à l'ombre d'un parapluie -bienvenu en la circonstance et détourné de sa vocation première- et encourager de notre présence ceux pour qui nous endurions un tel supplice!

Une de nos compagnes a dû être hospitalisée, ce n'était heureusement pas trop grave. Cela a quand même jeté un froid, qui ne nous même pas été salubre. Je lui souhaite de ne pas garder un trop mauvais souvenir.

SUITE PAGE 9400



M. G. 7. S. 1972

Réunion au sommet! Echange de recettes miracle pour combattre les indésirables qui piquent? 9395

Rumpfgurte: 5x5 halbieren

Sperrseiten
mm

Sperrh.
dick

Schnitt a-b

M. 1:1

15° Sturz

Verstärkung 2

Ruderschnur Perlon
0,3 ϕ

Seilenzug

Rumpfbeplankung 2

Stahldrahtbügel 0,8 ϕ

Turbulator 0,6 ϕ

klappendes
Luftschrauben-
Ruder löst autom. Ruder aus

Radius

dick

Form

mm

dick

80 Radius

Sperrholz 1

Zwirnbindung

Sperrholz 1

Welle, Stahldraht
 ϕ , Federqualität.

scheibe, Messing

Rumpfkopf

Luftschrauben-

ennabe

M. 1:1

Sperrholz 1,5

Stahldraht 1,5 ϕ

Sperrholz 1,5

Sperrholz 3

Lagerrohr

Messing 3 ϕ

Sperrh. 1

Kugellager

Feder, St.-dr. 1 ϕ

Lagerblech, Messing

0,3 dick

5 Schichten Balsa 5 dick

gesperrt verleimt

30

Grundriß des Luftschrauben-
blockes M. 1:1

Ansicht von X

Schlitz zur Aufnahme
des Schwenkbügels

Schwerpunkt

Schlagkante

Blattpro

Schnitt durch den Luftschraubenblock
mit Lage des Profils d - 4.

Tragflächen - Profil

Füllecken 1

Deckplatte Balsa

Stahldraht 1 ϕ

Sperrholz 1

Balsa 5x5 halb

Platte 2 dick

5x5 halbiert

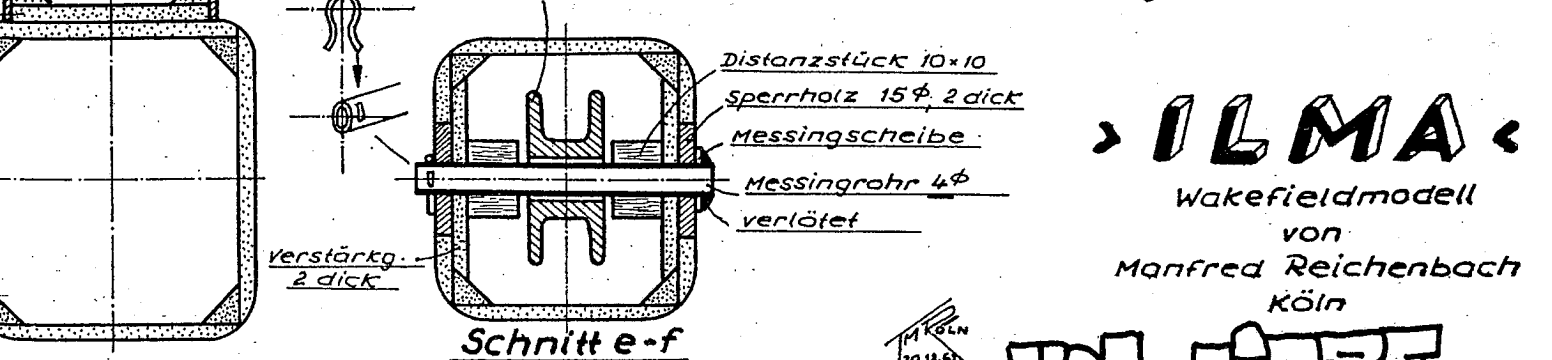
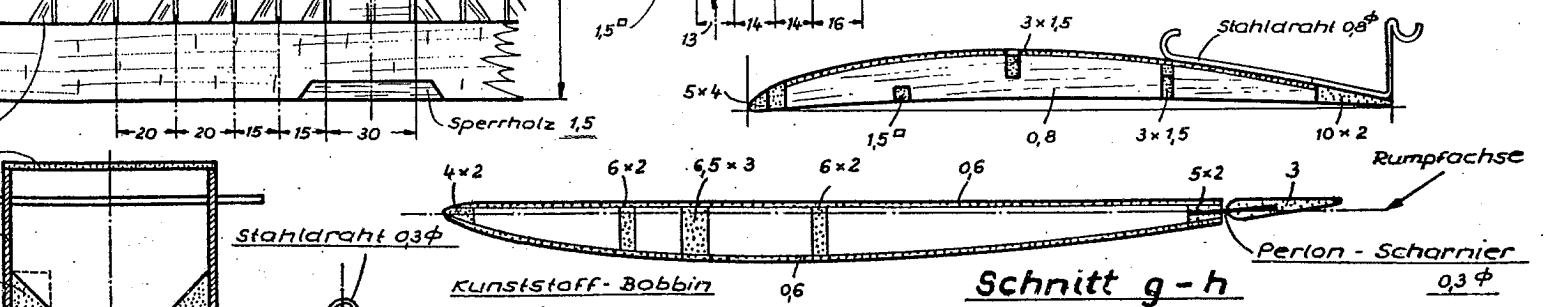
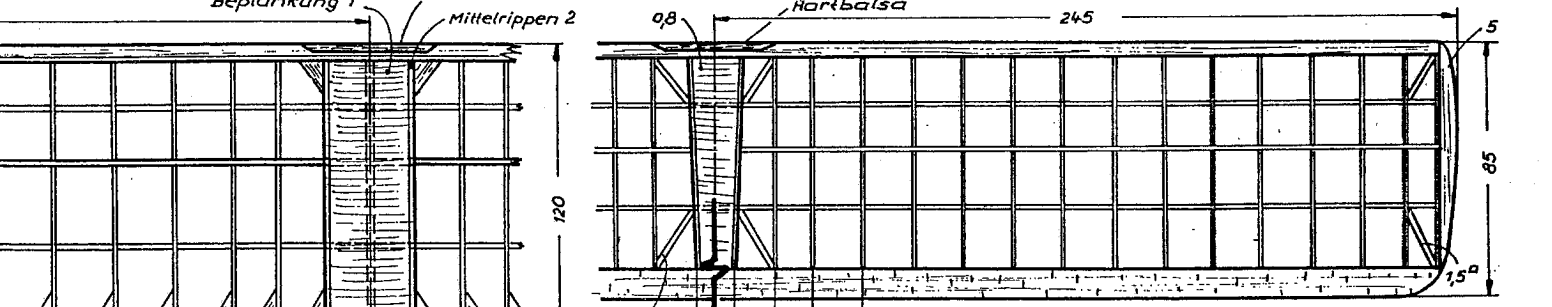
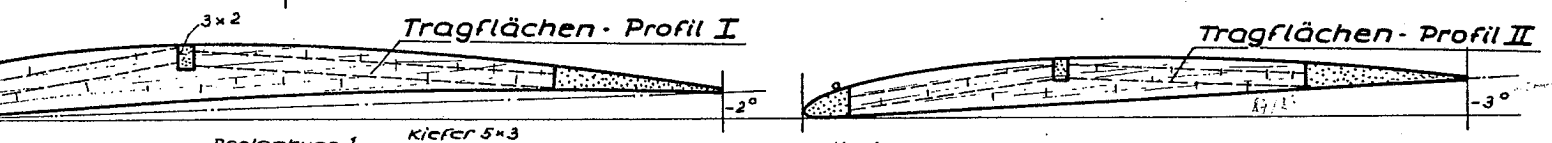
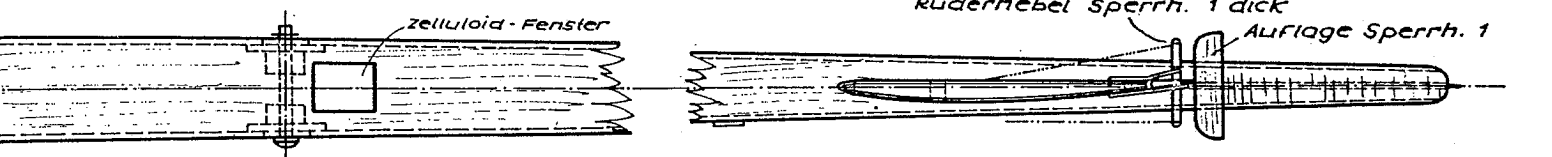
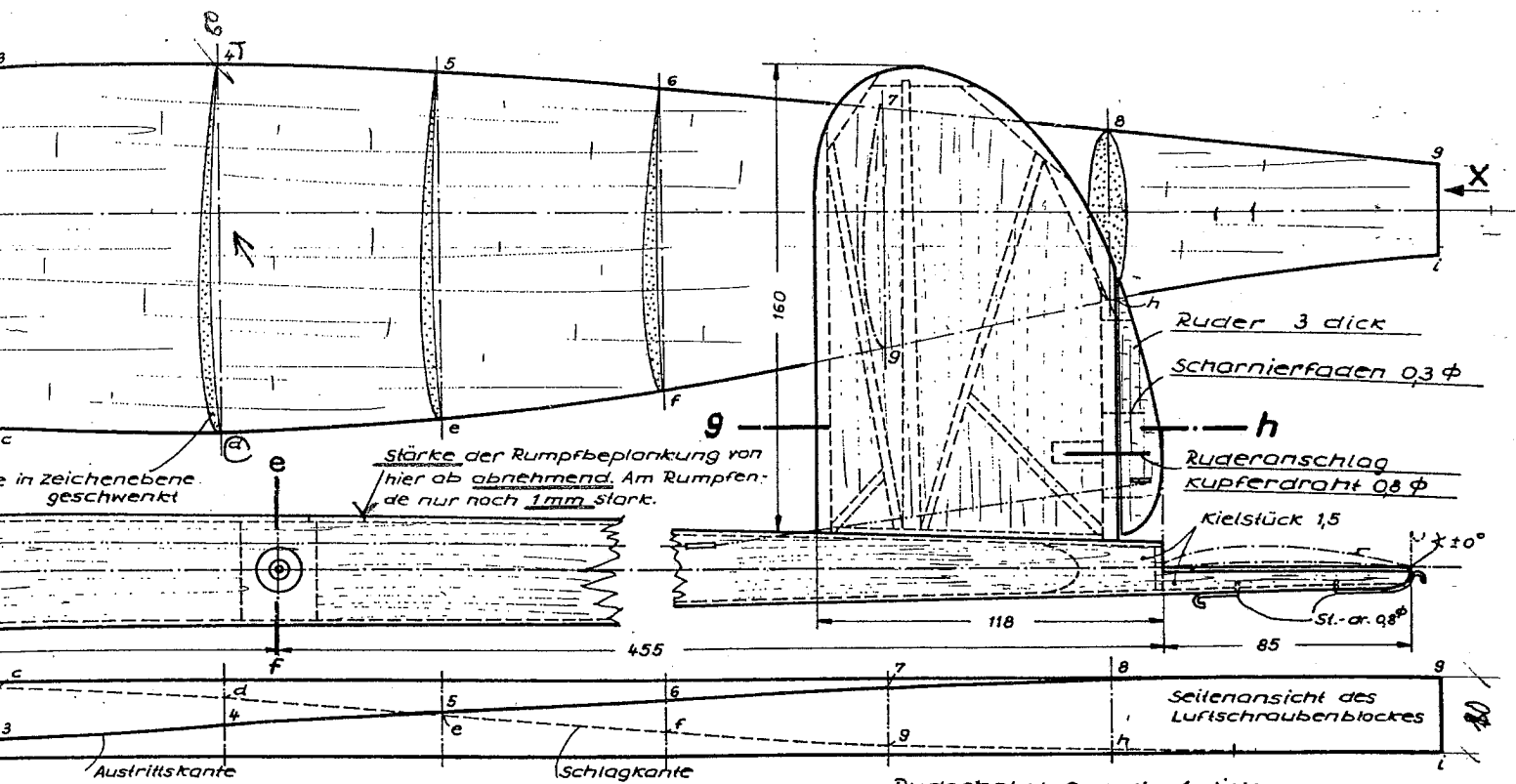
Balsa 2 dick

Holzschraube

Schnitt c-d

UOL LIEFE

9396

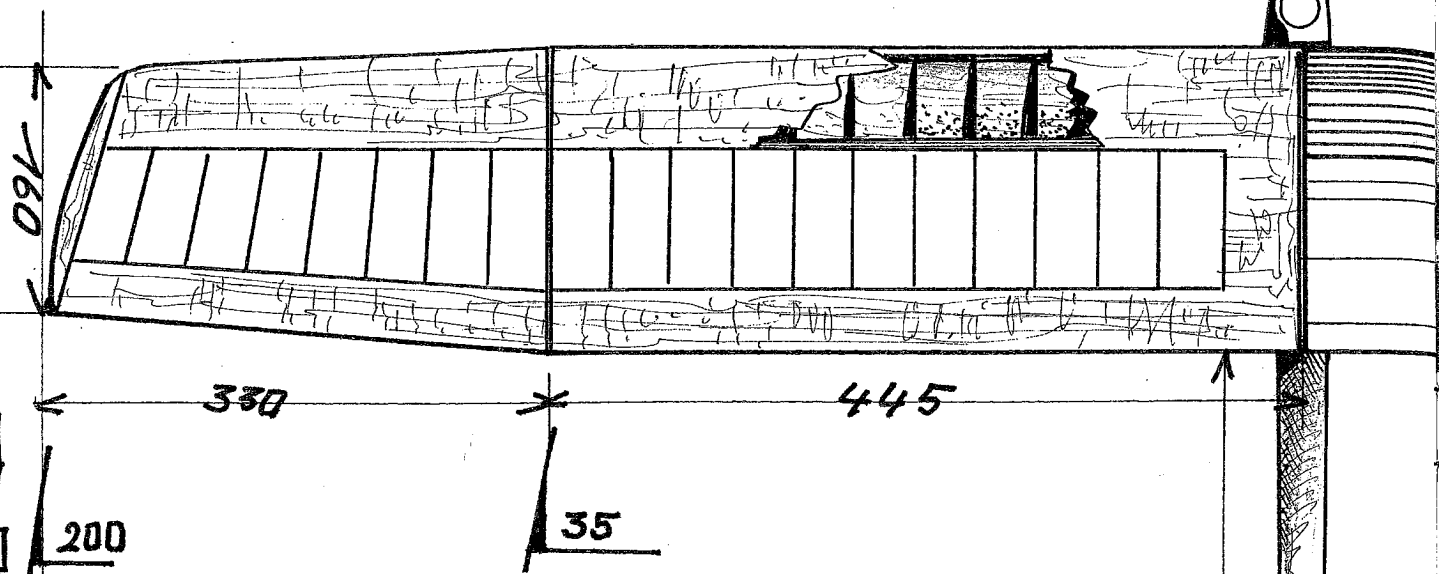


ILMA
Wakefieldmodell
von
Manfred Reichenbach
Köln

WOL FIERE

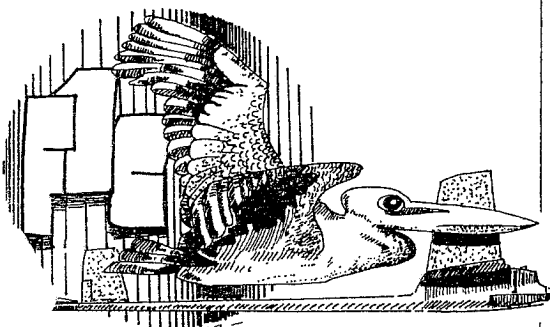
GAPRIGORNE

VOI LIBRE



EXTRAIT D'UN ARTICLE paru dans FLUG-MODELLTECHNIK en 1973 - donc il y a trente ans , sous la plume de V. Horcika .

"Le grand vainqueur de ZELL am SEE dans la catégorie F1C ,est le Français Michel Jean , qui durant les deux dernières années , s'est mis dans le peloton de tête mondial au delà des frontières , partout où l'on pratique le vol libre .

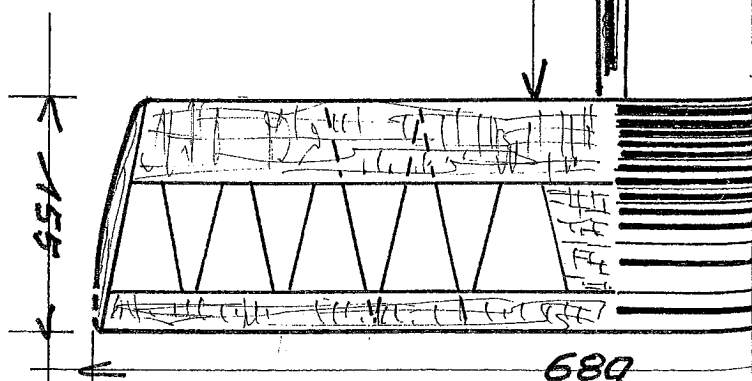


Les constructions performantes de Michel Jean , dont la petite patrie est la Normandie toujours soumise au vent , sont caractérisées par des petites dimensions et un certain conservatisme . Ce modèle peut voler par mauvais temps mais reste performant par temps calme , ce qui fut le cas à ZELL am SEE .

L'aile en une partie , accuse un v de 13%, comme ce fut dans le temps toujours le cas . La combinaison avec un profil plat d'une épaisseur de 10% , assure une parfaite stabilité, surtout en montée , et même par vent très fort . . L'aile possède un caisson anti-torsion , soutenu par un longeron central massif , le bord de fuite est également creux . Les nervures de dièdre , prennent une position oblique vers l'extérieur .

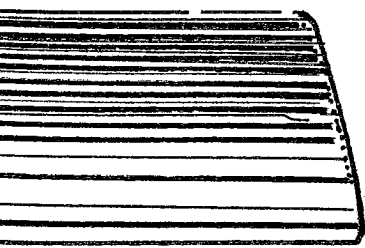
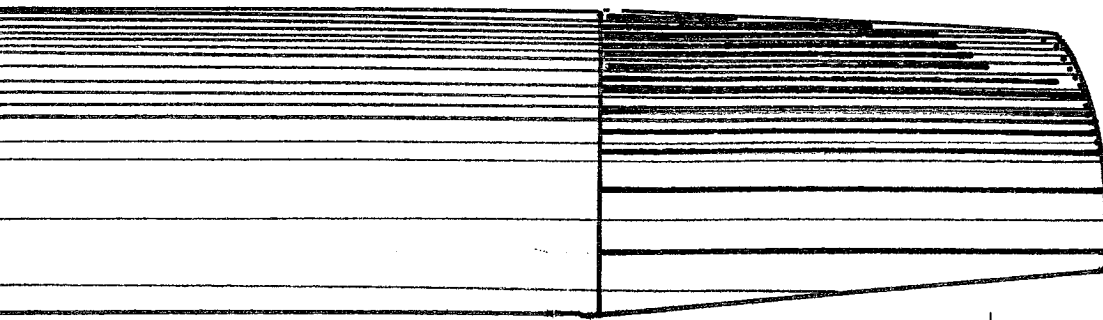
Pour , la mode actuelle, le stab est particulièrement grand de surface - 10 dm² - profil plat , d-box , avec une incidence variable , mise en oeuvre par une minuterie Seelig 4 fonctions . Par contre pas de volet de virage commandé

SUITE P. 9400

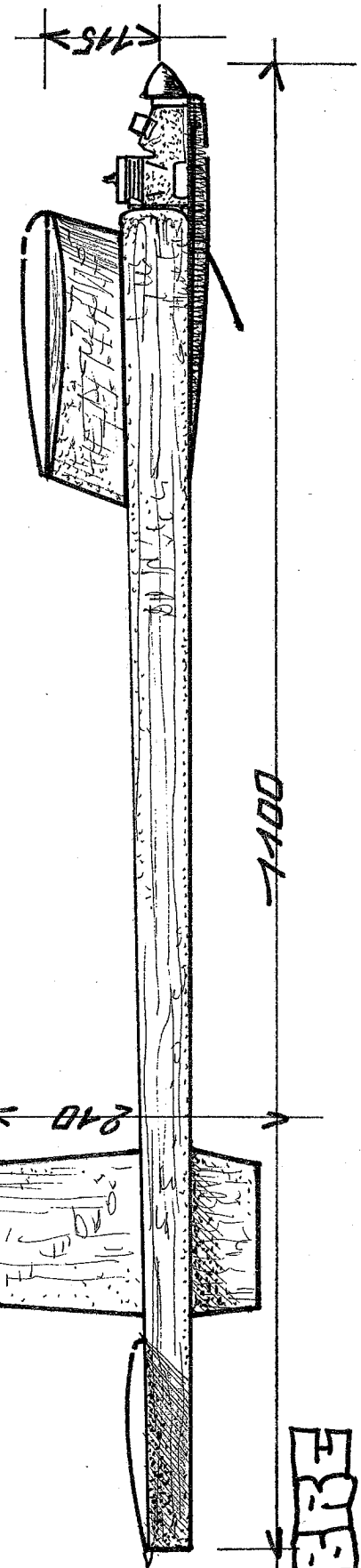
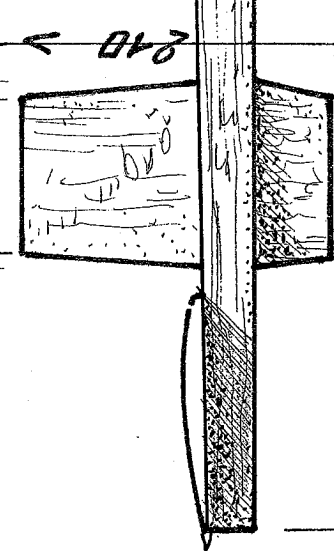
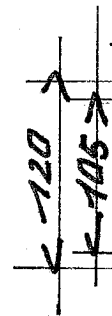
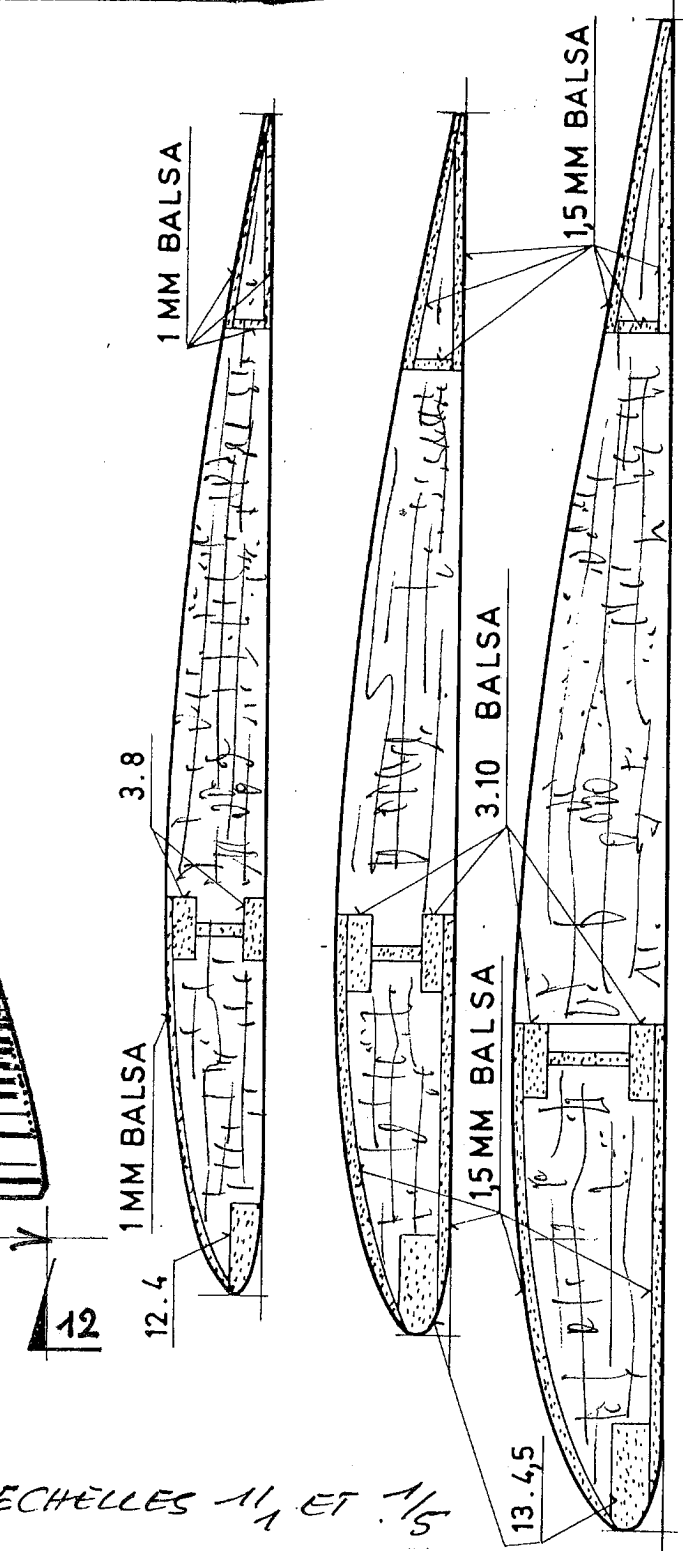


MICHEL JEAN

DESSIN. - ANDRE SCHANDEL -



ECHELLES 1/1 ET 1/5



1400

VOLIERE

Le virage plané est obtenu par un tilt du stab, et un vrillage négatif léger du dièdre gauche. La spirale en montée est obtenue par un déplacement de la dérivé dans une fente du fuselage, jusqu'à obtention du virage souhaité. Elle est là coincée par une vis de serrage. L'efficacité de ce mode, repose sur les différents courant d'air produit par la rotation de l'hélice.

Fuselage un caisson rectangulaire. Le bâti moteur, une demi-coque d'un modèle Vol Circulaire Speed. Coque vissée par en bas au fuselage, avec adjonction d'un patin cap. CG à 86 %, loin en arrière donc. Moteur standart ROSSI 15, hélice de 7 X1/2 pouce - Bartels -Cox - 23 000 à 24 000 t/mn. Le CAPRICORN monte en léger virage presque à la verticale, accélère très bien et le passage au plané est parfait. Plané lent et tranquille.

'CAPRICORN'

Siegermodell der Klasse F1C beim 6. Internationalen Alpencup 1972 in Zell a. See

Der überlegene Sieger der Klasse F1C in Zell am See, der Franzose Jean Michel, hat sich in den letzten beiden Jahren zur Weltspitze vorgearbeitet und ist über Frankreich hinaus überall dort bekannt, wo Freiflug betrieben wird.

Die erfolgreiche Konstruktion (MT-Kurzbauplan auf der nächsten Seite) von Michel Jean, dessen engere Heimat die immer windige Normandie ist, sticht von den heute üblichen Modellen durch Einfachheit und konservative Auslegung ab. Sicher kann 'Capricorn' auch bei schlechtestem Wetter noch fliegen, war aber auch beim äußerst ruhigen Zeller Wettbewerb überlegen.

Der einteilige Flügel fällt zunächst durch die starke V-Form auf (13 %), wie sie früher bei Motor-Freiflugmodellen durchaus und meistens üblich war. Diese, in Verbindung mit dem 10 % dicken, unterseitengeraden Profil sorgt für einwandfreie Stabilität vor allem im Steigflug – und das auch bei Sturm. Der Flügel hat vorn einen Tor-

sionskasten mit massivem Hauptholm, und auch die Endleiste ist hohl. Die Rippen im Ohr verlaufen gegen das Flügelenende hin zunehmend schräg.

Das für heutige Begriffe ungewöhnlich große Höhenleitwerk (10 dm²) hat bei unterseitengeradem Profil Rippen in offener Geodätik und Oberseiten-Nasenbeplankung. Selbstverständlich besitzt 'Capricorn' eine Einstellwinkeldifferenz-Steuerung, die vom bekannten, obligaten Seelig-Vierfunktions-timer betätigt wird. Andererseits hat das Modell keine Kurvensteuerung. Die Gleitflugkurve ergibt sich durch Schrägstellung des Höhenleitwerks und Flügelschränkung (linkes Ohr leicht negativ), die Steigflugkurve wird so gesteuert, daß das Seitenleitwerk in einem Schlitz im Rumpf senkrecht verschoben wird, bis die richtige Einstellung gefunden ist. Dann wird es mit einer Schraube festgeklemt. Die Wirkung dieser Anordnung beruht auf den unterschiedlichen Anblasungen des Seitenleit-

SUITE AU FEMININ - 9395

Avez-vous comme moi Mesdames, inlassablement scruté le ciel dans l'espoir d'un petit nuage? Un seul pour nous conforter dans l'idée que quelque part là-haut il y avait encore de l'eau?

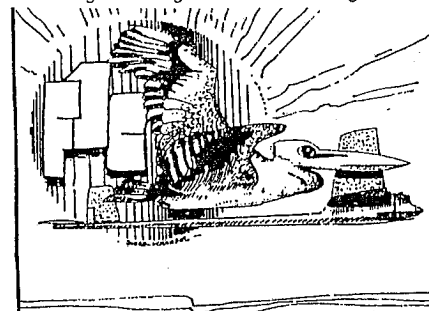
Avez-vous de la même manière gratté vos jambes, vos bras, et tout et tout faisant fleurir des bouquets de petits boutons rouges? Que c'était joli et agréable, même pas apaisé par les serviettes de bain mouillées sous lesquelles on arrivait tant soit peu à tenir au lit! Les aoûtats étaient aussi au rendez-vous, "comme de bien entendu"!

L'essentiel étant de participer, il fera moins chaud dans quelques jours à Bern!

Amicalement vôtre J.SCH.

werks über und unter dem Rumpf durch den rotierenden Luftschraubenstrahl.

Der Rumpf ist ein einfacher Kasten mit Rechteck-Querschnitt. Als Motorträger wird die Halbschale eines Fesselflug-Speedmodells verwendet, die von unten an das Rumpfvorderteil angeschraubt ist, wobei die Schrauben einen Stahldraht-Landesporn mit halten. Der Schwerpunkt liegt mit 86 % für heutige Verhältnisse ungewöhnlich weit hinten. Als Antrieb dient der gegenwärtige Freiflug-Standardmotor, der italienische Rossi 15, der mit einer 7 x 1/2 Zoll GFK-Luftschraube (Bartels-Cox) 23 000 – 24 000 U/min dreht. 'Capricorn' steigt bei leichter Rechtsdrehung fast senkrecht, beschleunigt sehr gut und gleicht verlustlos aus. Der Gleitflug ist ruhig und ziemlich langsam.



Indoor Flight International

INSIDE

THE LATEST NEWS AND INFORMATION ON INDOOR MODEL AVIATION.

Colophon

Indoor Flight International is published 4 to 6 times a year and covers all types of indoor models from peanut to microfilm. Texts can be sent in English, French or German and word processed documents can be sent on floppy disks in any text format. Computer drawings should be in Autocad .dwg (saved as Autocad v14 compatible) or .dxf formats and if you

are no draftsman, I can do the drawings.

Payment of subscriptions should be in the form of an international money order in Euros or in cash (American \$ or Euros). It is also possible to pay per creditcard online - see the website <http://www.indoorflight.com> for more details!

Editor:

Gert Brendel
A. Meyerlingstraat 54
7521 TM Enschede
The Netherlands
Phone +31 53 4356921

Email: indoorflight@yahoo.com

Postbank account nr: 1104432

IBAN code: NL83PSTB0001104432

Postbank BIC (SWIFT) code: PSTBNL 21

Subscription Cost (per 8 issues)

Holland EUR 14,-
Europe EUR 15,-
Rest EUR 22,-
(or US\$ 20,-)

POIT DU 2003

Après un voyage éclair à travers l'Europe d'est en ouest - Budapest à Thouars en passant par la capitale européenne Strasbourg - le tout pendant la période de canicule - nous avons retrouvé le Poitou . (Journées internationales)

Ce fut comme presque toujours des journées typiques du Poitou , beau temps , plus , vent dans l'après midi . Le paysage était brûlé , certains héros fatigués , par les championnats du monde tout récents, d'autres par les concours apéritifs, de Beauvoir s Niort , et les deux minutes de Moncontour ont frisé la saturation

En effet en F1B et C le nombre de concurrents était relativement restreint. Les colonies anglaises et germaniques étaient petites mais efficaces.

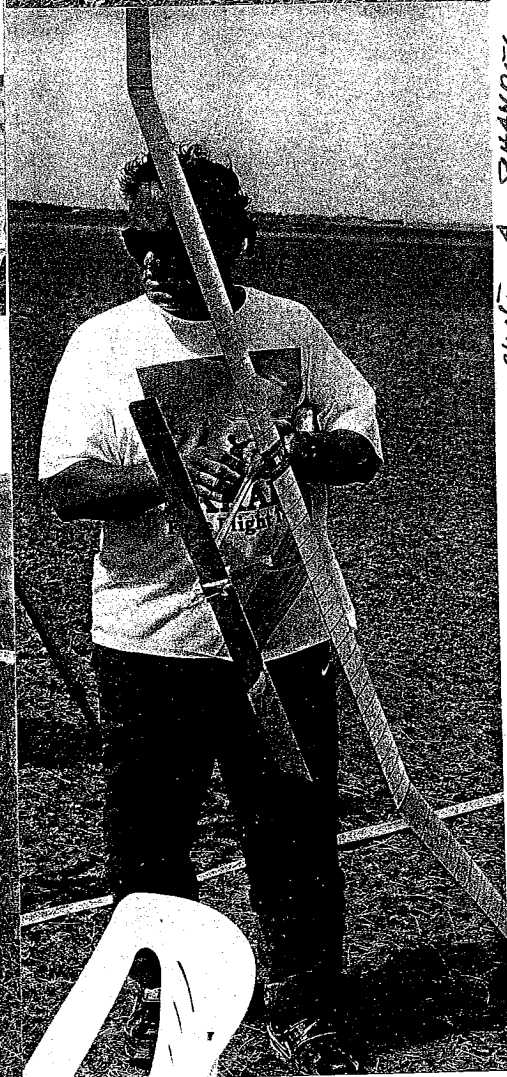
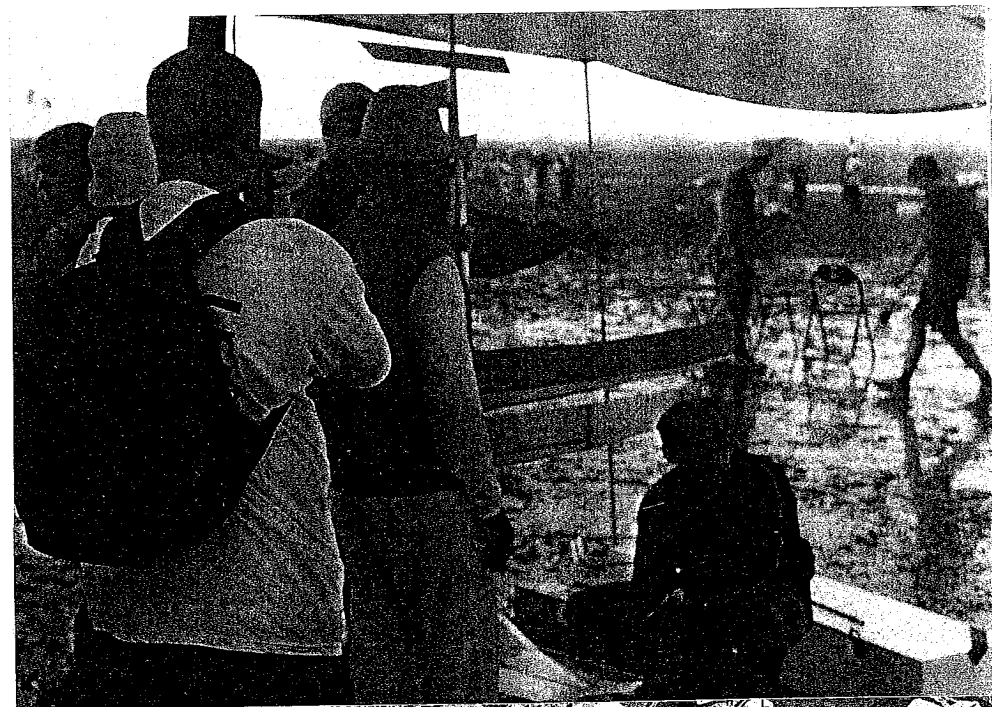
Néanmoins la réputation de ce concours n'étant plus à faire, l'ensemble des concurrents sur le terrain, était de très haut niveau. Aussi haut que le thermomètre, qui lui restait sans faillir aux portes des 40 ° !

Inutile de préciser que dans cette fournaise, la récupération, heureusement pas trop lointaine, ainsi, que le treuillage des planeurs, firent sortir la sueur de toutes les pores

Sur une initiative, heureuse de la direction sportive, la compétition fut interrompue toute l'après-midi, pour reprendre à 18 heures. Ce n'était bien sûr pas encore la fraîcheur, mais trois quatre degrés en moins Un soulagement.....!

A la recherche desespérée d'ombre , inexistante dans la plaine , la buvette fut le seul endroit , où corps et esprit purent retrouver quelque réconfort . Les chronos ne furent pas à la fête , ravitaillés régulièrement en eau , par contre assez nombreux , après l'appel, solennel de l'année passée, à tous pour permettre la survie du Poitou . L'appel fut entendu , et Alain Roux n'oublia pas de prononcer de sincères remerciements à la remise des prix .

1	BERNARD	Edgar	FRA	213	180	180	142	180	180	180	1222
2	BERNARD	Boris	FRA	203	180	180	122	180	180	159	1181
3	KABITI	Marine	FRA	206	180	180	122	95	180	208	1117
4	SEREN	David	GER	170	180	180	180	38	180	96	1024
5	LECOMTE	Aurélien	FRA	149	159	180	180	3	180	170	1021
6	OXAGER	Mille	DEN	198	180	168	104	180	180	8	1000
7	JACK	Richard	GBR	215	0	98	180	180	180	198	998
8	SEREN	Johannes	GER	146	180	147	127	83	180	107	970
9	THOMAS	Félicien	FRA	151	101	144	180	131	38	110	855
10	CESBRON	Samuel	FRA	187	118	85	180	22	180	83	848
11	BOCHET	Loïc	FRA	0	105	73	140	180	54	180	732
12	PINEAU	Florian	FRA	139	85	139	120	98	37	78	696
13	MARQUOIS	Benjamin	FRA	173	118	0	0	0	0	0	291



VOL LIBRE

CHAMPIONNATS DU MONDE
2003 - HONGRIE.

* SOUS LA TENTE DE L'EQUIPE
D'ITALIE - UN PETIT ILOT SEC -
RELATIVEMENT ! TOUT AL-
ENTOUR LA RIZIERE DU... PO
NON DE LA PUZSDA - LE PEU
DE VISAGES QUE L'ON DISTINGUE
DANS LA PENCHBRE N'EST PAS
TRES OPTIMISTE.

* UN PERSONNAGE MYTHIQUE
DU VOL LIBRE BRITANNIQUE
MARTIN DILLY AU FOUR ET
AU MOULIN, IL EST TOUJOURS
DISPONIBLE POUR SES CO-
EQUIPIERS - ICI IL DIRIGE
AUX JUMELLES LA RECUPE !

* FIA, UN EQUIPIER U.S.A
MODELE EN ITAIN, ATTEND
LE SIGNAL DU DEPART.
LE MODELE EST TRES
CLASSIQUE, MONOTYPIQUE

9402



photo A. S. HANDEL

KUNSZENT-

NIKLOS HONGRIE

GORIE FIA - CONCERNANT LE FAUX DEPART EN DES-SOUS DE 20s.

* ANSELMO ZERI DANS SA TENUE CARACTERISTIQUE A LUI FAIT HONNEUR A SA REPUTATION MALGRE QUELQUES FRAYEURS.

* UN SUPPORTER GERMANIQUE QU'ON POURRAIT PENONNER BARREROUSSÉ - CHAPEAU DE BROUSSE ET EQUIPEMENT DE CAMPAGNE COMPLET.

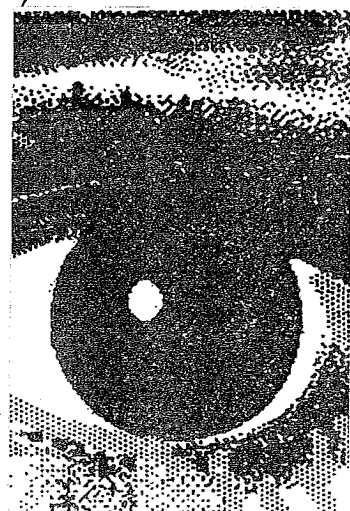
* UN CONCURRENT U.S.A EN ATTENTE... SI L'AGE, LE PHYSIQUE ET LA TENUE SONT CARACTERISTIQUES, ON PEUT VOIR QUE LE HODDIE NE SEMBLE PAS L'ÊTRE PAR RAPPORT AU QUASI "MONOTYPE" FIB REPANDU SUR LE TERRAIN. - LA ON EST DANS LA GRANDE ENVERGURE.

* UN AUTRE CONCURRENT D'OUTRE ATLANTIQUE CANADIEN JIM BROOKS HOMME TRÈS VOLUBILE ET SYMPATHIQUE.

J'AI PRIS CETTE PHOTO POUR ILLUSTRER LA TENUE COMMUNE DES CANADIENS SUR UNE INABETRES VOL LIBRE, - TÊTE D'ÂILE ROI DES AIRS, AJOUTÉE A DES ORNEMENTS INDIENS QUE DES SYMBOLES.



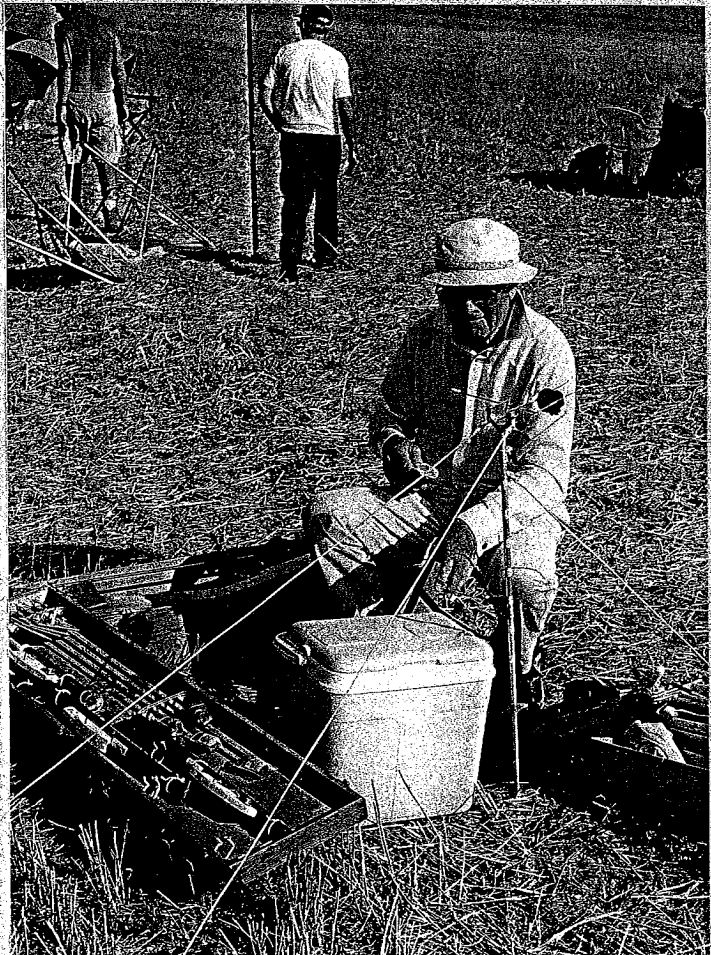
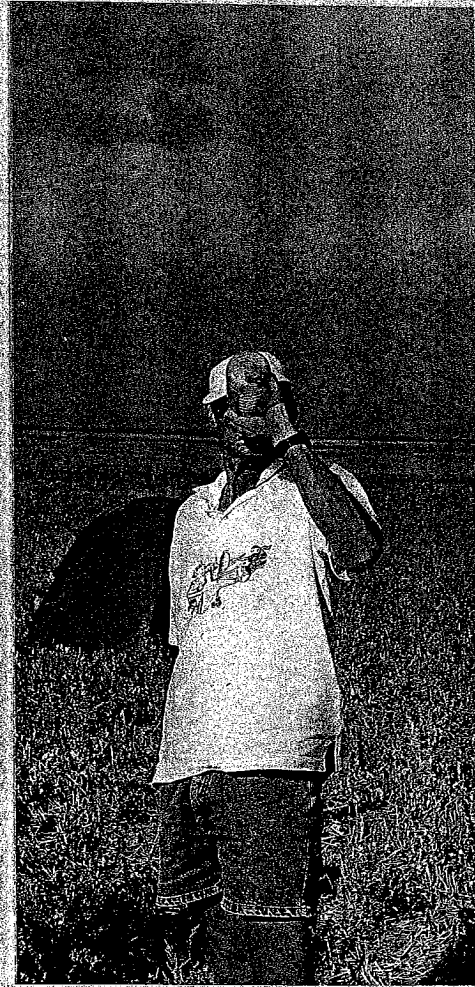
VOL LIBRE



VOL LIBRE

▲ PAGE EN FACE -
- UNE FIGURE VEDETTE EN FIA, VICTOR STAMOV - (UKRAINE) QUI N'A PAS PU ÊTRE A LA HAUTEUR DE SA REPUTATION - IL A ETE A L'ORIGINE D'UNE MODIFICATION DU REGLEMENT FIA POUR LA CATE-

POITOU 2003



ET C'EST
TOUT

photos. A. SCHANDLER

PLANEUR F1A Dames

1 BESNARD	Anne	FRA	207	180	180	180	180	180	300	+ 147	1407
2 KABITI	Marine	FRA	206	180	180	122	95	180	208		1117
3 OXAGER	Mille	DEN	198	180	168	104	180	180	8		1000
4 SEREN	Daniela	GER	140	120	180	106	58	151	75		830

POITOU SUITE.-

Sur la compétition elle-même pas de remarques particulières, si ce n'est que le peu de "Germaines présentes" réussit néanmoins à placer, en F1A et en F1C un représentant à la première place.

WAKEFIELD F1B

1 ZERI	Anselmo	NED	1440	275							
2 SCHODER	Hans	SUI	1440	135							
3 PISERCHIO	Robert	USA	239	180	180	180	180	180	300	+ 179	1439
4 VAN HOORN	Henk	NED	218	180	180	180	180	180	300	+ 158	1418
5 BLACKAM	Richard	AUS	240	180	180	180	180	205		+ 85	1345
6 EVATT	Michael	GBR	182	180	180	180	180	220		+ 42	1302
7 RUYTER	Pim	NED	240	180	180	180	180	156			1236
8 TEDESCHI	Serge	FRA	240	180	180	180	180	153			1233
9 FLYNN	Joseph	GBR	180	136	180	180	180	180			1216
10 JALLET	Stéphien	FRA	240	165	180	180	129	180	180		1194
11 FAASSEN	Michiel	NED	223	180	111	180	180	180	180		1191
12 BARBERIS	Didier	FRA	240	122	162	180	180	180	202		1184
13 GREIMEL	Véréna	AUT	160	180	180	180	180	115			1175
14 WOODHOUSE	Michael	GBR	240	180	180	180	180	86	180		1166
15 MARQUOIS	Léa	FRA	240	180	180	180	180	83	180		1163
16 RAPIN	François	FRA	177	180	180	76	180	180	180		1153
17 MATHERAT	Georges	FRA	240	167	111	180	180	180	151		1149
18 BILLAM	Daniel	GBR	227	113	180	134	180	180	180		1147
19 TRUMPF	Rudolf	SUI	215	180	180	169	180	116	123		1128
20 SEREN	Thomas	GER	201	180	180	180	94	102	300		1096
21 BUISSON	Guy	FRA	175	180	177	117	132	129	157		1067
22 MARQUOIS	Benjamin	FRA	176	180	180	180	110	180	0		1006
23 ASLETT	Bernard	GBR	240	180	180	180	180	99	0		999
24 VAN EEDE	Ton	NED	134	180	180	151	174	94	0		921
25 GUSTAVO	Jorge	POR	150	165	125	128	180	124	0		872
26 CHALLIS	Edward	GBR	240	147	180	180	180	0	0		867
27 CHAPMAN	Christoph	GBR	191	157	180	180	93	67	0		857
28 BILLAM	John	GBR	240	180	116	180	79	0	0		735
29 BEAUMONT	Newham	GBR	147	142	35	180	0	0	0		504
30 NEW	Ronald	GBR	132	180	58	6	0	0	0		376

WAKEFIELD F1B JUNIOR

1 JALLET	Stéphien	FRA	240	165	180	180	129	180	180	1194
2 MARQUOIS	Léa	FRA	240	180	180	180	83	180		1163
3 BILLAM	Daniel	GBR	227	113	180	134	180	180	180	1147
4 SEREN	Thomas	GER	201	180	180	180	94	102	300	1096
5 MARQUOIS	Benjamin	FRA	176	180	180	180	110	180	0	1006

WAKEFIELD F1B FEMMES

1 GREIMEL	Véréna	AUT	160	180	180	180	180	180	115	1175
2 MARQUOIS	Léa	FRA	240	180	180	180	180	83	180	1163

MOTOMODELE F1C

1 GRETTIER	Claus	GER	240	180	180	180	180	180	232	+ 112	1372
2 ROUX	Alain	FRA	240	180	180	180	180	180	224	+ 104	1364
3 SUMMERSBY	Roy	AUS	240	180	180	175	180	156	223		1231
4 REVERAULT	Michel	FRA	240	167	180	148	109	180	208		1144
5 HARRIS	Peter	GBR	240	167	180	180	180	180	53		1120
6 BOUTILLIER	Bernard	FRA	240	153	126	180	98	180	199		1097
7 SCREEN	Stafford	GBR	116	180	86	180	180	111	201		1033
8 HÜBLER	Hubert	GER	240	167	180	180	0	0	0		707
9 JACK	Alan	GBR	224	127	180	0	0	0	0		490
10 SEELIG	Hans	GER	126	91	180	93	0	0	0		487
11 ARINGER	Gerhard	AUT	213	160	0	0	0	0	0		340

Poitou 2003

Quelques images caractéristiques de ces journées internationales, qui furent marquées par la caniculequi comme tout le monde le sait couvrait l'Europe d'Est en ouest.

Les CHABOT (père et fils en préparation d'un autre vol. Les casquettes sont mises

Tom Oxager, (DK) était comme tous les ans, là avec sa famille, et même si le ciel paraît menaçant, il ne pleuvra pas Néanmoins comme il est grand, il sait que mieux vaut prévenir que guérir do nc il boit de l'eau

Hans Schoder (Suisse) ancien planeuriste s'est converti depuis peu au Wake, et avec succès, puisqu'il se classe deuxième derrière l'Empereur du Poitou : Anselmo Zeri.

Deux remarques cependant :

-Le retour de quelques anciens, non pas en considérant leur âge, mais leur activité. Allard van Wallene et Arno Hacken tous deux hollandais, ont fait leur réapparition en planeurs, et ce avec succès.

- L'incidence de la modification de la réglementation FAI en F1A, après le douteux retour au sol d'un modèle de Stamov, il a quelque temps, supposé télécommandé, pour profiter d'un faux départ en dessous des 20 s. G. Aringer en fut victime ici, le jury appliquant la nouvelle réglementation à la lettre, se rrouvant avec un 18 s, involontaire (déthermalisé)

Du côté des jeunes, la suprématie des frères BERNARD est de plus en plus évidente, et une fois de plus il est prouvé que l'héritage génétique, n'est pas innocent ! Côté allemand une autre famille commence à mopntner le bout du nez : Seren ils s'appellent, à suivre.

Remise des prix comme d'habitude avec, en plus celle du concours 2 mn Moncontour, sous un soleil de plomb, malgré l'heure matinale.

Le président de Thouars Jean BOISSIMON, qui parut un peu fatigué, et dont on lira plus loin quelques réflexions, remercia tout le monde, et donna rendez-vous pour la prochaine édition.

Les concurrents anglais ne furent pas particulièrement nombreux cette année, mais celui qui se trouve sur cette photos'est installé un dernier carréParticulièrement méticuleux tout se trouve à portée de main, caisses, support de remontage, glacière, siège, et l'homme lui-même vêtu de blanc, tout est adapté aux circonstances chaleureuses

Painted Lady (vanessa cardui)

MIKE SEGRAVE



The wing for this model was built in the winter of '95-96 for the first version of my MIG? NON design twin. It was retired when subsequent versions graduated to larger wings. Later, the centre section was used to form the wing of the tailless JULIET design, which left me with the two tips in storage.

Information coming to hand on canards brought those two tips back to active life, married to a new centre section slightly smaller than the original for the canard CH "Mandarin". Poor glide performance suggested that the wing was at fault, so it was decided to try it on a conventional fuselage with a tractor prop to check.

During the canard test flights programme, I had tried improving the ship by turning it into a tractor by reversing wing and canard. The resulting layout, although unsuccessful, with its dihedralled stab looked like a model with a butterfly tail (in reality a RUDNICKI V-tail!). So by transferring this wing to a normal fuselage and prop to check its performance, the opportunity was presented to investigate the V-tail as well. Two birds with one stone!

V-stab design

Various parts were already available. The fuselage was assembled from a tube with a platform installed, and a boom (from MIG?NON 2) attached to the top of the rear of the wing centre section. All that was needed now was the V-stab itself (see sketch A) as the prop had been transferred from the MIG?NON 2, too!

The wing has an aspect ratio of 8.65. Research had shown that this A/R gives a CG of 59%, ideally, and that stabs currently are 25% of the wing area. Moment arm was fixed as it was the same as its owner, 470mm. Combining these three - CG, M/A and stab percentage - gave a flat stab of 38.8 sq. ins. (2.5 dm²). Looking through my collection, I found one of 38.4 sq.ins., very close to that required. It was therefore used for V-stab calculations.

The flat area of a V-stab can be calculated in a number of ways:

1. Dihedral the stab tips to the same height as the top of the fin, then add half the area of said fin to each tip of this stab.
2. Dihedral the stab at various angles, and depending on the angle, increase the area accordingly.
3. Dihedral the stab 30° but increase chord and span by a factor of 1.16 (span alone: x1.345)

Applying each of these methods to our stab (above), we get:

1. $38.4 + 13.7 = 52.1$ sq.ins. dihedralled 28°
2. Dihedralled 35° = + 33% = 51.2 sq.ins
3. Using span alone $38.4 \times 1.345 = 51.6$ sq.ins.at 30°

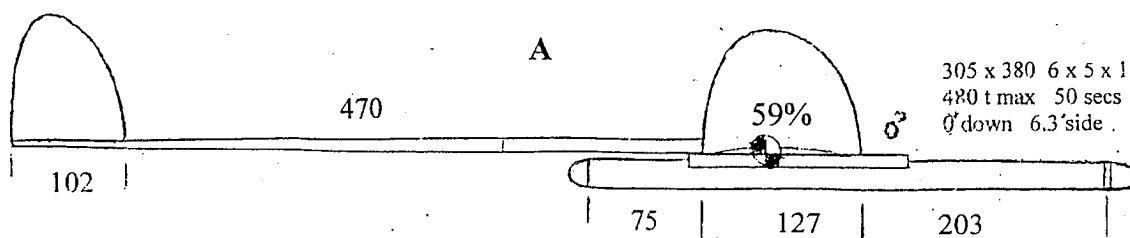
Not much difference between all these methods. So I decided to make the V-stab flat 4x16" (102x406) of a similar planform and section as the flat version, namely elliptic LE to 60% and parabolic thereafter with an airfoil 6/1.5%, and dihedralled 30°. The resulting area came out as 51.6 sq.ins. Good on ya, kid!

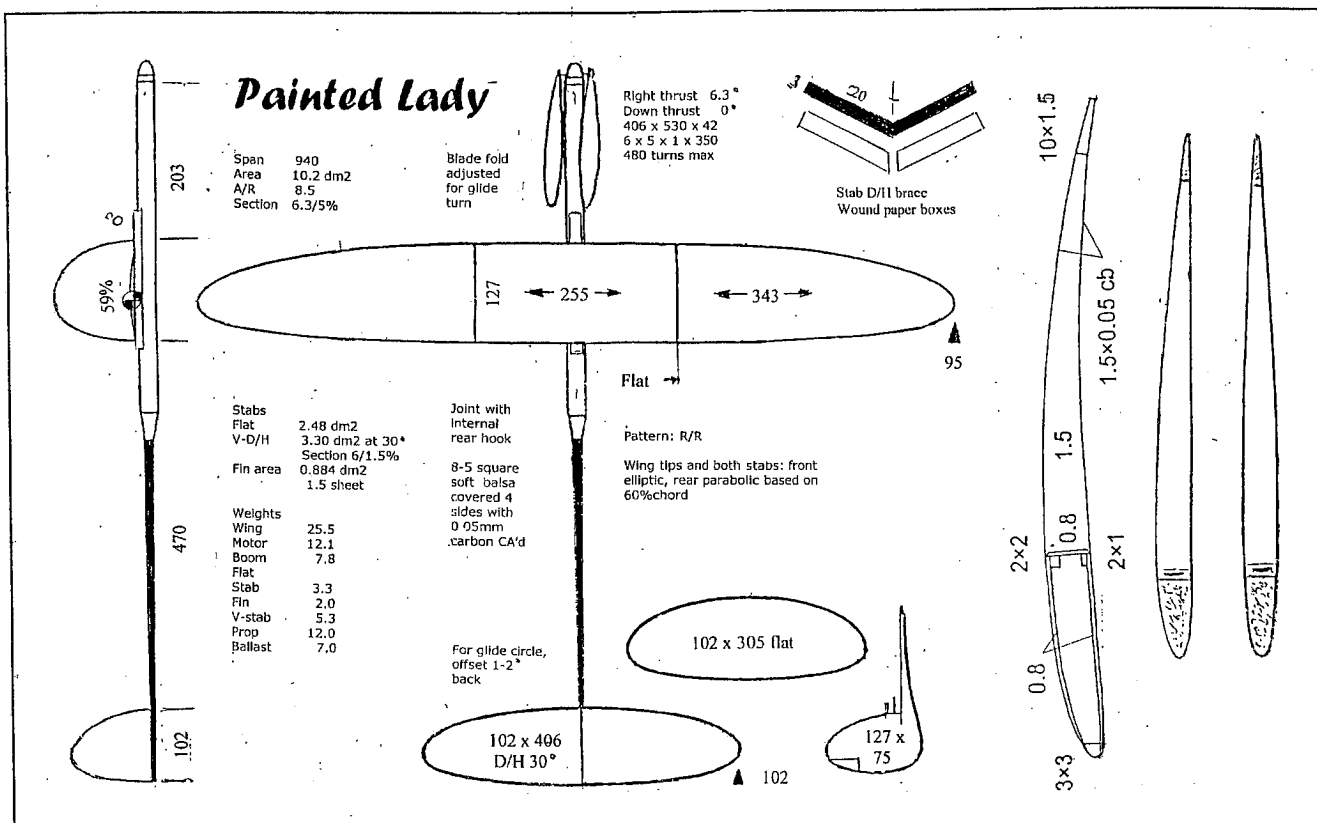
I noted that the three methods arrived at approximately the same area using different dihedral angles. This suggested to me that I could vary the angle if the stab was made in two parts (good for transport, too!). Once this item was built, the ship would be complete and ready for the air.

Test flying a V-stab

I set the wing at 0°, slid the motor section fore and aft to give the designed 59% CG and adjusted the V-stab to -1.5°. The first glide looked OK, seeming to float nicely. Further glides indicated that more negative was required and with this modification incorporated, 100 turns were wound on. The ship climbed away gently. No problems so far! Higher power showed a need for more

VOL 13-14





side thrust as the ship seemed to begin its climb turn, then after a second or two, roll left and stall gently with the nose dropping. More turns and more sidethrust and the model was climbing high and gliding well. The manner of turning on the climb was very pleasing to watch, the ship appearing to "slide" around with the wing flat. The ship also flew very "lightly", so lightly that I thought that it must be underweight, but a hasty check back at base showed that all was well - 79.5 gms! No vicious right hand turn on launch on this small prop was discernable, although this manoeuvre may well show up on full turns with a larger prop on a thicker, more powerful motor. All in all, quite satisfactory!

Comparative tests

Sidethrust seemed to be excessive, particularly so as it acted on a longer nose than is customary with these series of designs where it is 20% shorter. The cause could be too much fin area, and, as the fin is incorporated in the V-stab, dihedral (fin effect) might perhaps be reduced. Decalage also seemed greater than was usual which could have been caused by too large a stab area for its moment arm. Or too thick a stab section. But the stab area is the equivalent of the flat stab according to the theoretical calculations. The section, however, is different. Flat, it is 6% thick on a 1.5% camber. But, dihedralled, these increase to 6.93% on a 1.73% camber. (You don't still

believe that the air bends 30° to flow over the stab, do you? That's a pity.) Thus the stab is producing more lift from this more powerful section and hence must fly at a reduced angle i.e., more negative, and thus, greater decalage.

To reduce this decalage would require a different section. So a second V-stab was produced with a symmetrical section. On this, the camber, the most important element, would not vary with dihedral angle while thickness would only have a minor effect. In practice, the incidence of this V-stab was increased i.e., decalage was reduced, giving a tighter climb turn which called for LESS side thrust.

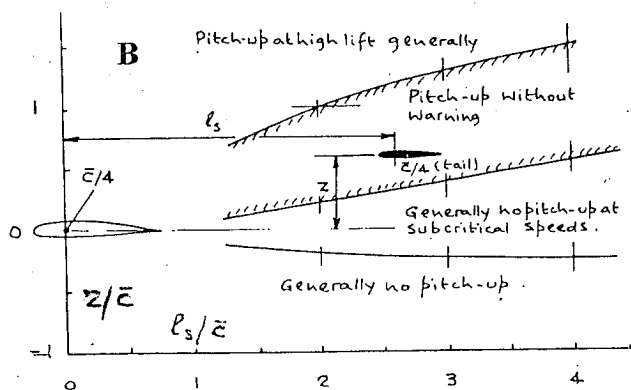
Changes, changes..

I then re-made the fuselage with a new square boom capped on all sides with thin carbon (after the method pioneered by Annie Besnard) set central on the fuselage and incorporating fittings for the flat stab and fin as well as V-stabs. This eliminated the possibility of CG change by sliding the motor section, so the V-stabs were weighted so as to duplicate the same CG as with the rear fin and stab, 59%. Now the wing could be confirmed as a good performer (or not!) as well as comparing it on a "normal" fuselage and stab/fin with a V-stab version. A larger prop was fitted to give a longer run on the same motor. Note that long runs are not the best solution to a problem of climb, other means are more productive.

FIBRE
VOL

Comparison

Test glides with the flat stab/fin combination resulted in a decalage of 1.5° . Although the wing had no warps and would normally be flown R/L, the rudder was set slightly right to obtain a R/R pattern to match that of the V-stab. Climb seemed about the same as with the first V-stab which had the same section. This set up, though, did NOT have this "slide around" characteristic of the V-tail combination, the ship just "turning" with the wing slightly banked. This was the area where the flight CHARACTERISTICS were most different. I then switched back to this first V-tail and found that another 1° decalage was needed (both stabs were seemingly the same according to calculations as already noted). Switching then to the symmetrical sectioned version to try to reduce the decalage, I found it had to be reduced to even LESS than the flat stab. Quite a surprise! Why was this? Was it because this V-stab was now lower down than on the original fuselage? (See sketch B). Its height compared with the wing baseline has varied as shown. I had noted already when testing my SAILAR design which has a stab mounted high (a T-tail) that its vertical position is quite critical as regards general stability. A graph from Ref 1, below, shows this relationship. But what about comparative performance, you ask. Yes, I know, I'm as interested as you are. But such tests require absolutely still air on a number



of different occasions and I have not found these times yet. Patience!

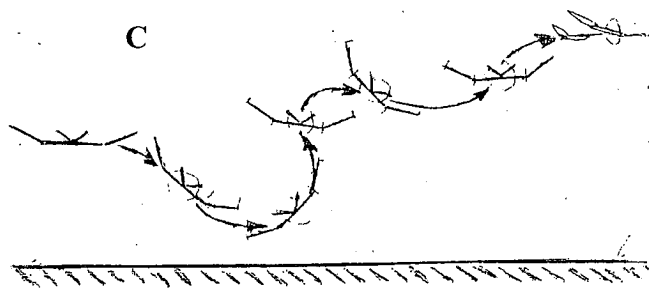
Fin (!) areas

Getting back to the excessive side thrust and the suggested too much fin area effect. It had been noted that the 3 different methods of calculating the V-stab flat areas were based on different dihedral angles. Since the fin effect is incorporated IN the V-stab (dihedral), varying this should vary the fin effect. Accordingly, a new joiner was made with 20° dihedral.

The following glide tests looked OK, but when I wound on 70 hand turns, the ship

nearly gave me a heart attack! On leaving my hand, the nose dropped and the ship rolled to the right towards the ground. Half a metre above, it rolled to the left and the nose rose steeply for a second or two, then a right roll again but not so violent this time, followed by a small left roll and nose up before continuing its climb, (see sketch C) Phew!!! I reduced the sidethrust and tried again. This time the divergencies were about halved. A further reduction and the ship climbed away, Dutch rolling all the time but still flying a normal curve in the sky. 20° is too low, take it from me! Perhaps 25° might be better. Since the 20° dihedral reduced the side thrust by about 4° , 25 should give about 3° for this layout.

Another method would be to reduce the dihedral on the wing. But as this is quite low already (13°), it did not seem a good idea at this point. This does not preclude experiments in the future, though, for lower dihedral would result in a better lifting wing and a more efficient model overall. The 30°



in the V-stab will be retained for the next series of tests before 25° is tried, however.

Aerodynamics and stability

Up to now, no NP and SM calculations had been made apart from very rough estimations. Using the "C" factor from VL118 and based on wing A/R 8.65 and stab 3.75, we get:

$$NP = 25 + .565 \times 38.4/155 \times 233/4.3 \\ = 101\% \text{ Mean WING CHORD}$$

Translated to root chord, this becomes $(101 \times 4.3 + 0.42)/5 = 95\%$

But the CG is 59% root chord, so the Static Margin is

$95 - 59 = 36\% \text{ ROOT CHORD}$ or a whopping 42% of MEAN CHORD. SM is usually around 25-30% of root chord so improvement might be realised with either a smaller stab or a more rearward CG

Since the V-stab is the equivalent of the flat stab, then we should expect these figures to apply to it, too. But if we neglect this fact, and treat the V-stab as just an ordinary stab heavily dihedralled, and

represent it by its projected area, then an entirely different picture emerges. A/R would now be 4.33 and the area 44.7 sq.ins. giving a NP of:

$$25 + 59 \times 447/155 \times 233/4.30 \\ = 117.2 \text{ MEAN WING CHORD.}$$

Translated to ROOT CHORD, this becomes
 $(117.2 \times 4.3 + 0.42)/5 = 109\%!!$

With a CG still at 59%, we get a truly enormous SM of 50% root chord!!! With such a large stab on a long moment arm, it is no wonder that it flies so smoothly! Perhaps this is partly the reason for the extra decalage. So we can see from this, that there are three distinct stabs - the first flat one, the V dihedralled version and its projected version. Who woulda thunk it??

Characteristics

It has already been noted that the ship with a V-stab flies very smoothly and lightly. It also appears to have a strong built-in tendency to roll away from the turn. There is a third characteristic as well. Under power, with a cambered (mean) section, the ship tends to fly straight ahead in the direction of launch for a few seconds and, when the power slackens, the nose rises and turns as if a VIT were operating. This appears to be due to the greatest part of this stab being

out of the flow from the wing and propeller which increases its efficiency as had been found with a stab on a T-tail (the SAILAR design). Its effect is less with the symmetrical version but it is still there. So we get something for nothing, not a very common occurrence these days.

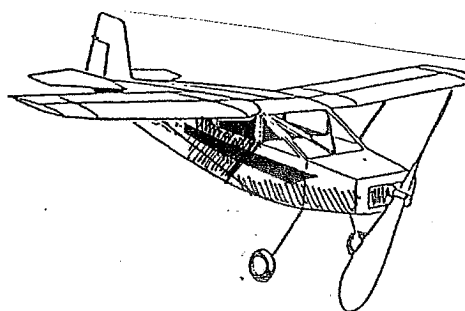
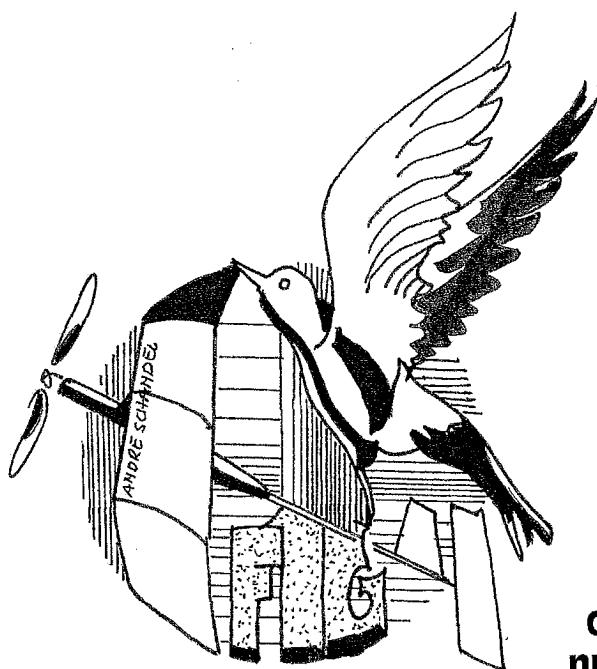
There is still much to be done in comparison tests for duration as well as maximization of each V-stab and the flat stab versions. For the moment, the following advantages can be enumerated:

1. A VIT effect,
2. More decalage than usual,
3. Greater resistance to spinning from large D/H effect,
4. Allows lower wing dihedral, thus greater efficiency,
5. Greater SM and thus more stability,
6. Lighter rear end,
7. Better visibility if dark colour V-stab is used = 2 very large fins

With all these advantages, why are we not all using V-stabs? Why, indeed!

Reference: The Design of the Aeroplane, by Darrol Stinton, published by BSP Books, a division of Blackwell Scientific Publications Ltd., Osney Mead, Oxford OX2 OEL

Mike Segrave



PAIS DES SPORTS D'ORLÉANS
7 DÉCEMBRE 2003
8h.30-18h.

ORGANISÉ PAR L'UNION AÉRONAUTIQUE
 ORLÉANS VOL LIBRE COLONEL MORIAUX

**45°
CONCOURS**

**VOL
D'INTÉRIEUR
EN VOL LIBRE**

VIDÉO, PETITS PLANEURS, DÉMONSTRATIONS
 DOCUMENTS, ENVELOPPES, SURPRISE...

ONT participé à ce numéro

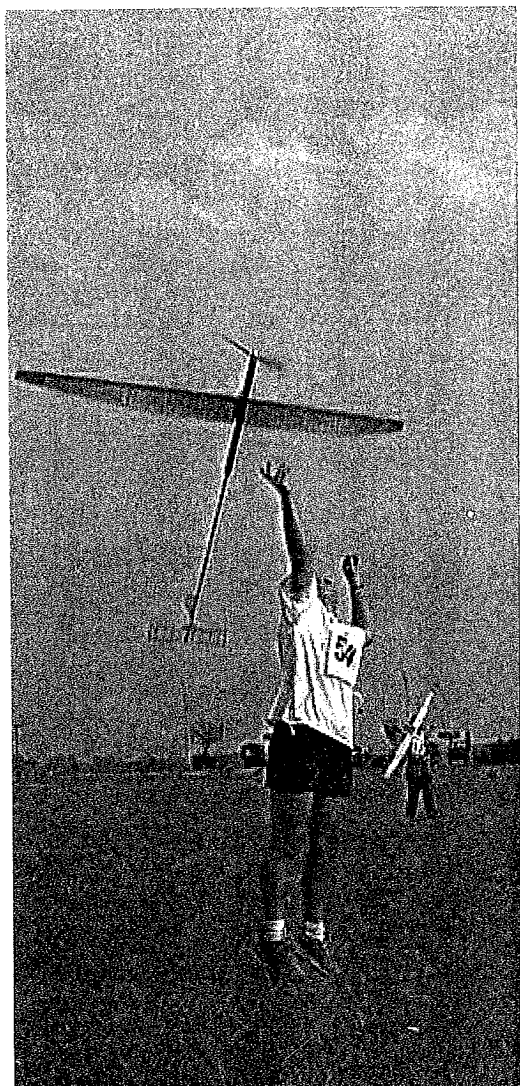
Annie Besnard -
 Albert Koppitz - J.M
 Thebault - Jacques
 Delcroix - Jean
 Wantzenriether -
 Pierre Pailhe -
 Jacqueline Schirmer -
 Manfred Reichenbach
 - Michel Jean --Mike

Segrave - Alessandro
 Manoni - Rainer Gaggi
 - Walter Hach - André
 Petit - Gérard Pierre
 Bes - Loubomir
 Koutny - IFI - Geoffrey
 Lefever - Doug
 Scheaffer - Jean
 Boissimon - André
 Schandel

19-25.08.2003

	Bostjan Bagari	SLO	1260	+60e	+300	+323
	Michal Simunek	CZE	1260	+60e	+300	+255
	Andrej Cigut	SLO	1260	+60e	+300	+253
	Martijn Gielen	NED	1260	+60e	+300	+178
	Anton Gorskiy	RUS	1260	+60e	+274	
	Istvan Szentpeteri	HUN	1260	+60e	+233	
	Lauri Kutvonen	FIN	1260	+60e	+223	
	Alexey Samsonov	UKR	1260	+60e	+111	
	Edgar Bernard	FRA	1260	+60e	+80	
0	Lennart Bajorat	GER	1260	+60e	+70	
1	Matthew Cuthbert	GBR	1260	+30e		
2	Balazs Mihaly	HUN	1260	+5e		
3	Oskars Grigals	LAT	169	180	180	180
4	Jan Letko	SVK	240	162	180	180
5	Csaba Nagy	HUN	240	180	180	180
6	Tomas Sedlacek	SVK	240	180	180	180
7	Sylwester Zazula	POL	150	180	180	180
8	Mario Waechter	GER	240	180	180	140
9	Bridley Taylor	GBR	136	180	180	180
0	Comte Aurelien Le	FRA	133	180	180	180
1	Snukiskis Modestas	LTU	240	180	180	180
2	Samuel Cesbron	FRA	201	180	180	120
3	Andrei Naloev	RUS	240	116	180	180
4	Volker Bajorat	GER	171	180	180	180
5	Jan Chudoba	CZE	240	180	180	180
6	Pavel Marachovsky	UKR	240	180	180	145
7	Jan Samak	SVK	96	180	180	180
8	Alexey Katin	RUS	207	180	180	180
9	Stas Stankovic	SLO	166	180	180	180
0	Richard Jack	GBR	240	156	180	111
1	Eldar Ahmetov	EST	240	180	180	180
2	Mihkel Joala	EST	240	180	180	180
3	David Kamrta	CZE	196	180	180	126
4	Jakub Zachariasz	POL	240	180	180	180
5	Ofir Ben-Noon	ISR	240	180	146	163
6	Alar Mihhailov	EST	89	180	180	180
7	Stefan Pouwelsen	NED	132	180	180	180
8	Tuomo Kliskinen	FIN	240	180	180	180
9	Motiejunas Tadas	LTU	240	117	115	175
0	Veronyka Vivchar	UKR	240	53	98	180
1	Janis Zarins	LAT	240	49	180	180
2	Shay Faybish	ISR	240	180	180	180
3	Robert Szulc	POL	101	140	180	180
4	Gal Geva	ISR	15	180	180	180
5	Selim Omer Gurur	TUR	240	180	180	180
6	Niels Wijnhoven	NED	240	51	180	180
7	Joona Lehtovirta	FIN	240	110	180	180
8	Anil Erdar	TUR	185	180	180	62
9	Mert Guner	TUR	70	180	180	180
	umber of maximums		31	40	46	47
	umber of basic maximums		37	40	46	47
	umber of full scores		31	23	22	20

180	180	180	1249
180	180	180	1242
161	178	180	1239
180	180	150	1230
180	180	180	1230
180	180	180	1220
180	180	180	1216
180	180	180	1213
180	180	130	1210
180	180	180	1200
180	180	180	1196
180	124	180	1195
112	180	180	1192
133	180	180	1178
180	180	180	1176
180	94	180	1174
180	104	180	1170
180	180	180	1167
180	84	180	1164
68	180	180	1148
180	180	120	1146
94	141	180	1135
81	180	180	1110
112	180	180	1101
85	147	180	1084
26	131	180	1057
180	103	180	1054
180	180	180	1051
86	180	180	1035
92	135	74	1021
180	58	180	1019
80	180	180	995
180	68	25	993
89	62	180	922
62	180	13	905
100	68	56	826
36	50	37	733
33	34	41	
33	34	41	
14	12	10	



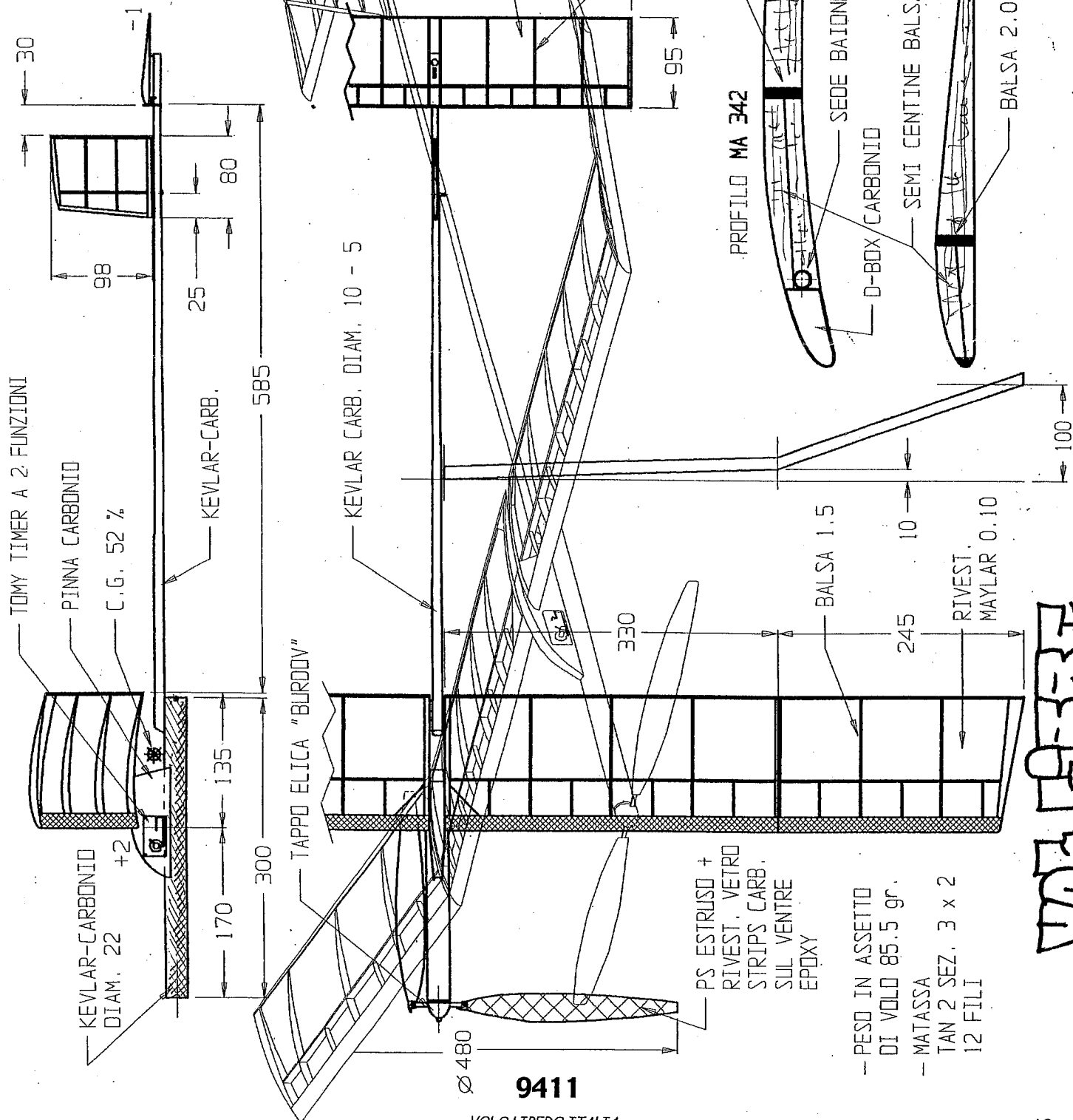
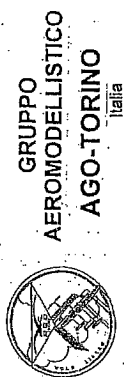
UNE VUE D'ENSEMBLE
LES MARQUOIS AU DÉPART.

[illegible]

NO STRESS

HIGH TECH. FIG

Di Alessandro e Aldo Manoni



9411

VOLO LIBERO ITALIA

- PESO IN ASSETTO DI Volo 85.5 gr.
- MATASSA TAN 2 SEZ. 3 x 2 12 FILI

VOLO LIBERO

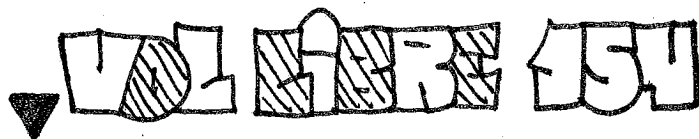
NOISE

Nous noterons pour notre part la très bonne performance de Jean Luc Drapeau , se classant 4 ème , manquant de peu le podium , dans un lot de huit concurrents au fly-off

Le vainqueur Bob Sifleet n'est pas un inconnu puisqu'il a déjà participé à des ch. du Monde , il est vrai il y a bien longtemps en F1A et F1C .

Les modèles utilisés par Bob sont des modèles construits et vendus par Victor Paireli . Il dispose de trois modèles ; un pour grand vent , un pour temps moyen et un autre pour le fly-off . Ces modèles sont inspirés de ceux de Popa Gringu et Marian Popescu . Le prix des modèles va de 350 à 420 \$, à peu près la même chose en Euros . (entre 2000 à 3000 F) .

La remise des prix a été marquée par l'absence des récipiendaires , titrés , tchèques , ce qui donna lieu à des podiums tronqués . Cela fait toujours un peu triste les absences .



Dans le prochain numéro VOL LIBRE (154) nous retrouverons des images des divers championnats - Europ et Monde , séniors juniors . Images et reportage sur le dernier concours inter FAI de Berne

Le classement final de la Coupe du Monde dans les différentes catégories

Des plans de modèles F1H

Des plans de Coupe d'Hiver .

Les minuteriers de l'après SEELIG

Une autre suite des profils du ROI

RENE

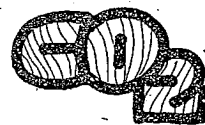
La maquette du KAWASAKI KI 100 II

Un portrait de Jean Wantzenriether pour ses 65 ans , sans qui VOL LIBRE ne serait pas ce qu'il est .

Le retour humoristique de G.P.B. qui semble avoir arrêté de couler du bétonsur les bords du Rhône .

AUFFI AUFFI !

NOLIVEAU MODELE F1K DE RAINER GAGGL. AUT.



Pourquoi ce nom AUFFI AUFFI ...?

Les modèles F1K montent au fly-off très lentement en raison du nombre de tours mn très faible . Sans pompe on risque la glissade ou la simple perte d'altitude . C'est en ces circonstances que Heinz Fenz depuis quelques années essayait de contrevenir à cette descente en criant des injonctions " Auffi ..auffi ..." - ce qui veut dire "monte ..monte .." Cela avait un effet positif , puisque par réchauffement du réservoir , ou simple effet de surface , le modèle commençait à monter . Les modèles de Rainer GAGGL sont particulièrement " sensibles " à ces injonctions , voilà pourquoi il leur a donné ce nom .

Mise en altitude par le nouveau moteur de Rainer " Rainimot 85 mm3" , duquel nous aurons bientôt une petite série . Ce moteur est ce qu'il y a de mieux dans cette catégorie . L'hélice de construction personnelle , a un diamètre extrême de 320 mm pour un pas de 480 mm , en fibre de carbone .

Le fuselage avec cabane , ainsi que les broches , le support stab sont également en carbone , et sont collés en bloc .

L'aile , a une configuration , négative vers l'intérieur et positive vers l'extérieur (dièdres) Là , on est à la recherche d'une imitation des ailes d'oiseaux de proie - rapaces . Le profil lui aussi , S -4083 (du prof . M. Selig USA) modifié sur une épaisseur de 6 % et un creux de 3,5 % , est nouveau . L'allongement est un peu au delà de la norme . Le noyau de l'aile est en Roofmate , et certains segments , ont été découpés , avec un programme d'ordinateur à l'aide d'une machine spéciale de découpe . (-office@step-four.at) Les parties centrales et moyennes ont un longeron tube carbone , les dièdres sont sans longerons . Sur le BA et la BF sont collées des baguettes de carbone , et pour une consolidation générale , sur le premier tiers de toute l'aile est collé un renfort en polyester formant ainsi un genre de D box.

Les gouvernes , profondeur et direction sont en balsa C grain , profil plat .

Le modèle est sûr par vent et réagit très bien au thermique .

VOL LIBRE

"AUFFI - AUFFI"

TK MOTORFLUGMODELL VON RAINER GAGGL, A

TUBE LONGERON
Ø 3,2 ROHRHOLZ Ø 4

EINBLATTPROP
EIGENBAU
Ø 320, STB 480
- NONOVALLE CONCEPTION PER SONNENELLE

M 1:5, 1:1 MASSE IN MM
GEZ: WALTER HACH 7/03

FLECHE NEGATIVE
NEGATIVE PFEILUNG: 2°

D-BOX: POLYESTERFOLIE

ROOFMATE/SCHAUMSTOFF

PROJEZIERT
PROJETÉ

Ø1 CFK STAB Ø2 Ø1

STEIGFLUG/GLEITFLUG: RECHTS MONTÉE PLANE À DROITE	MASSES	GEWICHTE/GRAMM
TRAGFLÜGEL	26	26
HÖHENLEITWERK	1,5	1,5
FUS: KUMPF + SEITENLEITWERK	23,5	23,5
MOTOR, TANK, PROP	25	25
TOTAL	76,0	76,0
CFK ROHR Ø 8 → 5 Ø		

CO2 MOTOR:
RAINIUMOT 85 MM³
TANK: 2 CM³

+2°

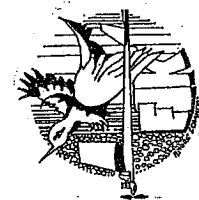
TUBE

CFK ROHR Ø 8 → 5 Ø

PYLON: CFK 2

- AIRS -

TRAGFLÜGEL HÖHENLEITWERK	10,7 DM ² 1,29
TOTAL	11,99



PROFILE TRAGFLÜGEL

PROFIL HÖHEN + STÜTZE



„AUFFI – AUFFI“ Rainer Gaggls neues F1K Modell

ZUR NAMENSGEbung

F1K Modelle steigen im Fly – off infolge verminderter Motordrehzahl nur langsam. Bei Abwind gibt es Null – Schieber oder auch Sinkflug und genau da schaltete sich schon vor Jahren Heinz Fenz mit seinem steirischen Schlachtruf „Auffi – Auffi“ (auf gut deutsch „Hinauf – Hinauf“) erfolgreich ein und die zur Erde strebenden Modelle begannen zu steigen (hier steckte meist die Drehzahlzunahme durch Erwärmung des CO₂ Tanks, gegebenenfalls auch der Bodeneffekt dahinter). Rainer Gaggls Modelle folgten diesem Befehl besonders willig und so übernahm er diesen für das Modell.

CO₂ MOTOR, LUFTSCHRAUBE

Auf Höhe gebracht wird „Auffi – Auffi“ vom pleuellosen CO₂ Motor „Rainimot 85 mm³“, von dem es bald eine Kleinserie geben soll. Momentan gehört dieser Motor zum Feinsten und Besten, was es in dieser Sparte jemals gegeben hat.

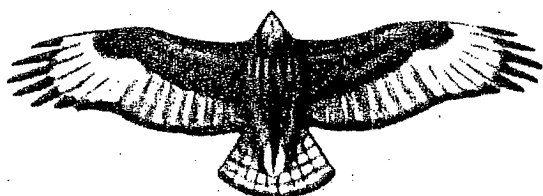
Der Eigenbau – Einblattpropeller hat extrem großen Ø = 320 mm und Steigung = 480 mm, Material : Kohlefaser.

RUMPF

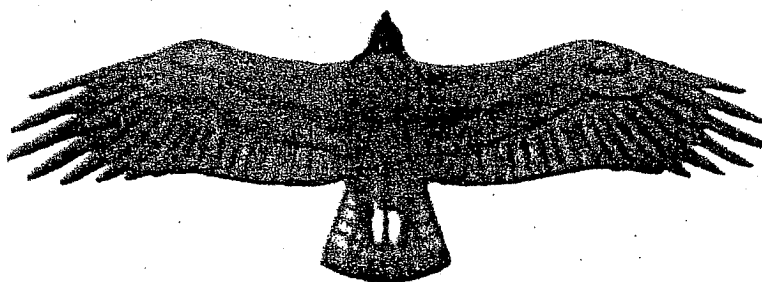
Rumpf mit Pylon und den 3 Stäben für die Aufnahme der steckbaren Tragflügelhälften sowie die Höhenleitwerksauflage wurden ebenfalls aus Kohle hergestellt und sind mitsammen verklebt.

TRAGFLÜGEL

Dieser erhielt einen neuen Grundriß, innen negativ, außen positiv gepfeilt. Hier ist eine Annäherung an die Flügelform der Landsegelvögel, z.B. Adler, Geier, Bussard unverkennbar (Thermiksegeln, siehe Abbildung).



Mäusebussard



Steinadler

Auch das Tragflügelprofil S – 4083 (von Prof. Michael Selig, USA) modifiziert auf 6% Dicke und 3,5% Wölbung ist neu, die Streckung liegt etwas über dem üblichen Durchschnitt. Der Flügel besteht aus feinem Schaumstoffmaterial (Roofmate) und die einzelnen Segmente wurden mittels einer Computer – unterstützten „STEP – FOUR“ Fräs- und Schneidemaschine angefertigt (für Interessenten: office@step-four.at bzw. www.step-four.at).

Innen und Mittelteile enthalten einen Kohlerohr – Hauptholm, die Ohren sind holmlos. Ferner sind auf die

Flügelnahe und Endfahne CFK Stäbe aufgeklebt und der gesamte Tragflügel erhielt zur weiteren Verstärkung im vorderen Drittel eine D – Box artige Auflage aus Polyesterfolie, mit Sprühkleber aufgebracht.

LEITWERKE

Höhen und Seitenleitwerk sind aus leichtem, festen C – Grain Balsaholz gemacht (Profil ebene Platte).

FLUGLEISTUNGEN

Das Modell fliegt sicher und stabil auch bei stärkerem Wind, spricht ausgezeichnet auf Thermik an und nutzt diese auch effizienter als andere F1K Modelle (der Autor konnte dies mehrmals beobachten). Im übrigen sprechen die Wettbewerbserfolge für diese gelungene Konstruktion:

2002

3. Trofeo Ago F1K , Ita	1. Platz
6. Balaton Trophy, Aut, Hun	1. Platz
10. Novum Kupa, Hun	1. Platz
Österr. Meisterschaft, F1K, Aut	1. Platz
Fürstenfeld Pokalfliegen, Aut	1. Platz

2003

7. Balaton Trophy, Aut, Hun	1. Platz
-----------------------------	----------

ZUM F1K REGLEMENT

Last, but not least, eine Anmerkung speziell zum gültigen F1K Reglement der FAI:

Modell Mindestgewicht (ohne CO ₂)	75 Gramm
Flächeninhalt, maximal (projiziert)	12 dm ²
Tankinhalt, maximal	2 cm ³

Der Großteil der Piloten ist mit dem aktuellen FAI / F1K Reglement sehr einverstanden. Die Motorvorlaufzeit erfolgt in 60 bzw. 120 Sek. Schritten (Wetter und Temperatur abhängig) und die Fly – off Durchgänge haben sich durch die Reduzierung des Tanks von 3 auf 2 cm³ Maximalinhalt auf 2 höchstens 3 Stechen verringert. Es ist dies eine positive Bestätigung des Umfrage – Ergebnisses und Annahme durch die CIAM / FAI 2002 (offiziell gültig ab 1.1.2003).

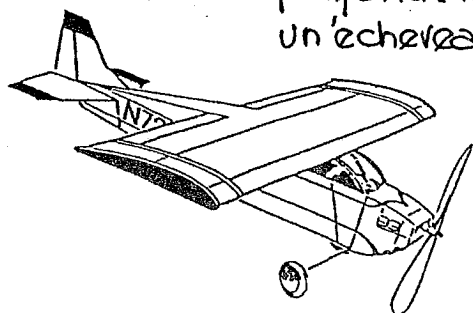
ORLEANS AVANCE AU 7-12-03

Avant toute chose rendons un hommage ému à un très grand nom de la construction amateur : Jean POTTIER disparu début septembre. Après avoir créé toute une gamme d'appareils, il était devenu le patron du R.S.A.. Il était particulièrement apprécié dans notre monde de la toute petite aviation. Notre très grand aîné, Emmanuel FILLON, avait monté un POTTIER 70, à aile médiane. Dans la foulée, votre signataire a "décliné" une partie de cette gamme à l'échelle "cacahuète". D'abord le POTTIER 100 à la stabilité pendulaire stupéfiante dont il existe un kit, puis le POTTIER 180, le POTTIER 80 et aussi, dans une construction traditionnelle, le POTTIER 130 "Bleu-citron". L'avantage des trois premiers, construits en tôle, provient de leurs formes développables plus faciles à respecter à cette échelle...

Conçus environ $\frac{3}{4}$ de siècle plus tôt, on pourra voir lors de ce concours, une palette d'appareils plus complexes et pas forcément plus performants... le biplan est pénalisé : son poids et sa traînée. On ne s'était pas attendu à voir un Blériot 25, prestement "plié" par son constructeur, voler aussi joliment et longuement. Christophe DAVID l'a fait ! A noter bien sûr quelques autres surprises...

Rien ne sert de monter bien vite au niveau des lustres. Plus lentement ceux-ci seront frôlés, plus long sera le vol ! Apportez votre chrono et vous verrez ! A noter que le POTTIER 80, modèle très admiré en avril à la porte de VERSAILLES pour le réalisme de ses vols devrait participer à cette fête traditionnelle de fin d'année (25^e édition consécutive... En vol libre le vol d'intérieur ne date pas d'hier et constitue une propagande exemplaire au cœur de la ville).

Avez-vous eu la curiosité un jour, de traduire la hauteur disponible dans une salle de sport par rapport aux "avions grandeur" ? Plus de 14 mètres ici. Cela fait 42 envergures de cacahuètes ! Si l'envergure du réel est de 10 mètres, la hauteur correspond à une altitude de 42×10 soit 420 mètres. Qui a dit que le PALAIS des SPORTS d'ORLEANS était une salle "merdique" basse de plafond. Tant pis si les M35 et BEGINNER doivent utiliser un échelle réduit !



J. Delcroix

DELCROIX Jacques
41 Allée du COUDRAY 45160 OLIVET

DEH 82 TIGER MOTH

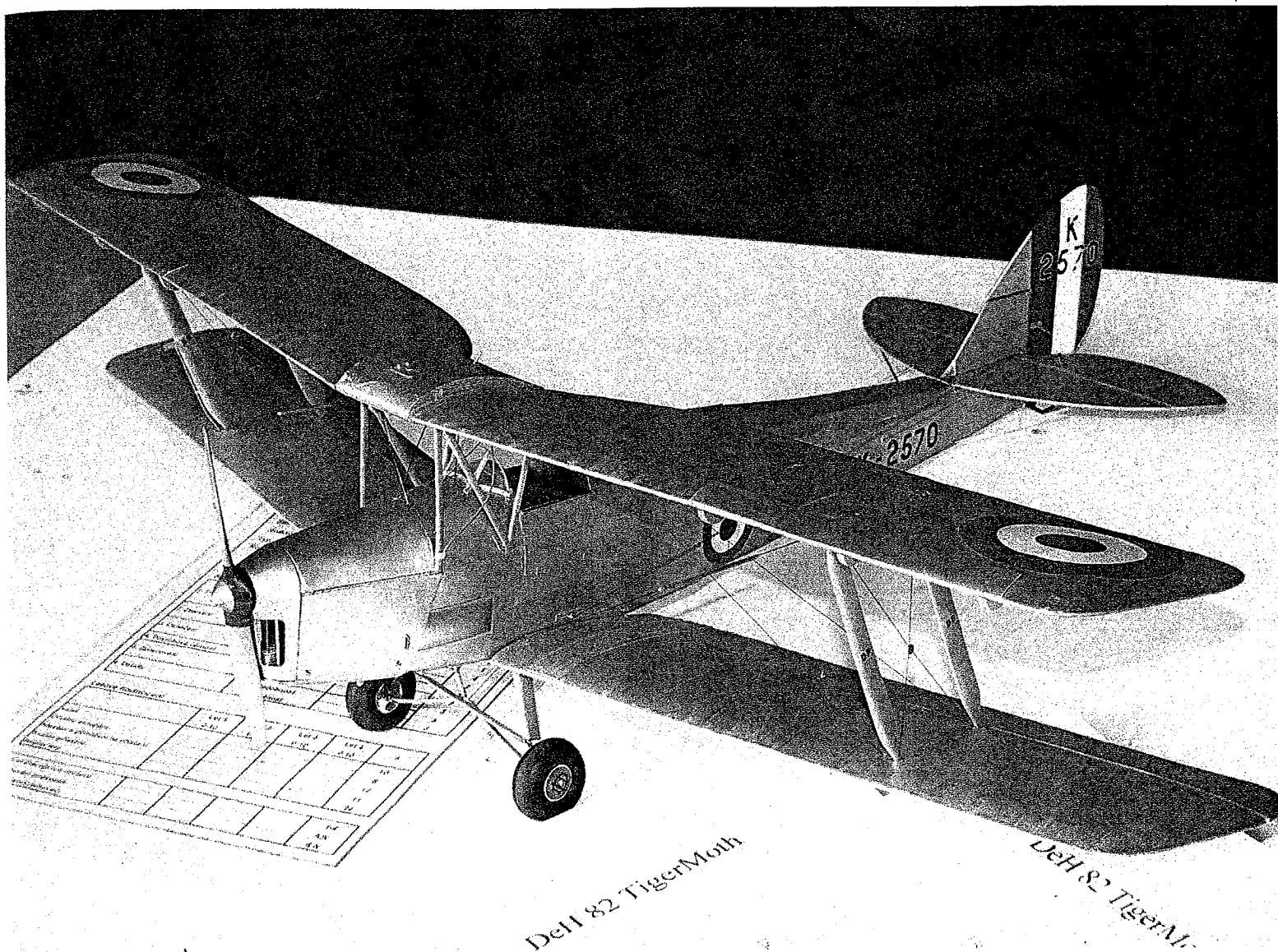


PHOTO - ANDRÉ PETIT

CÉHIXE *by* GPB et VÉZÈDE



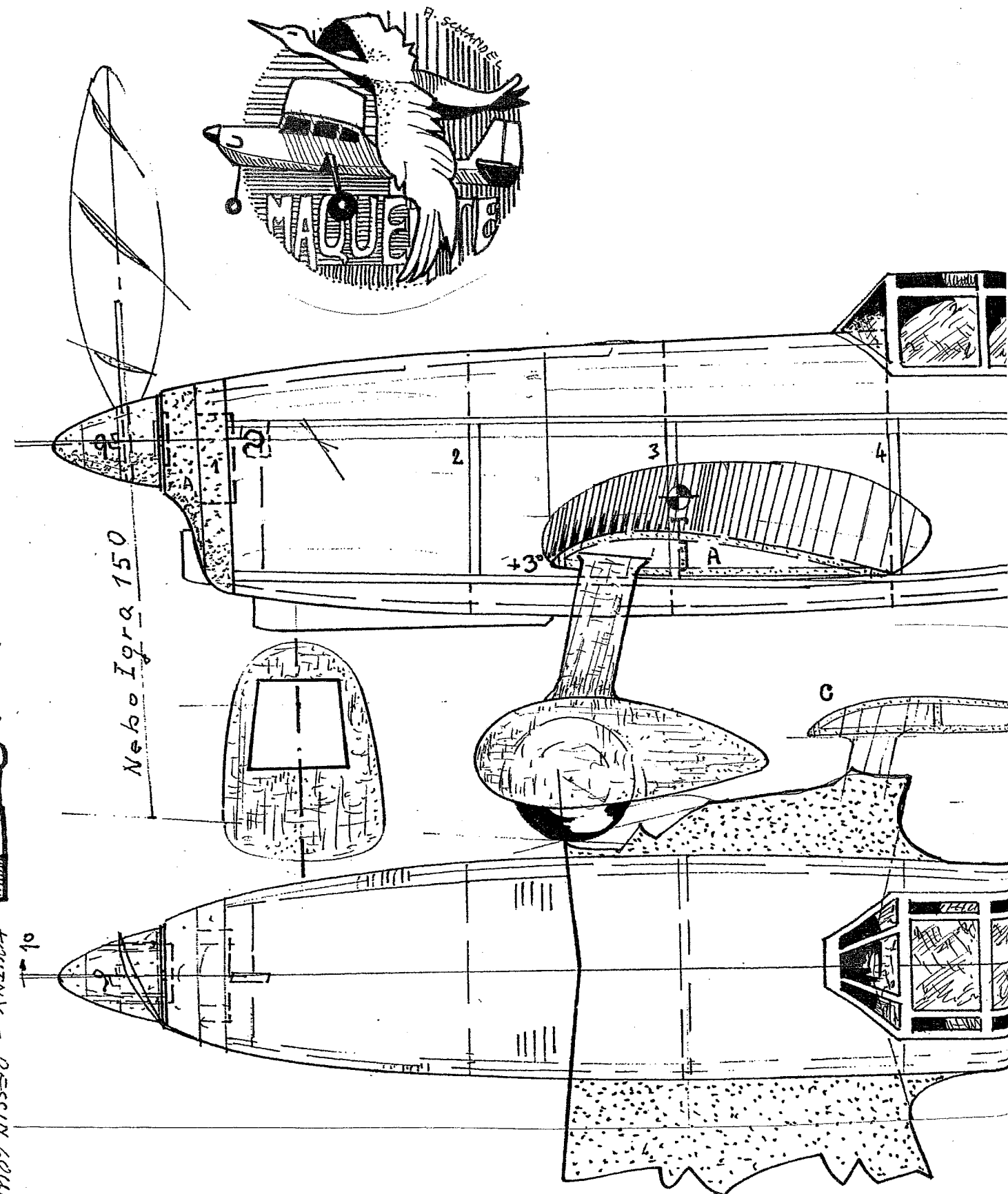
FREEZ 70A

ANF MUREAUX

— DESSIN LABOIR KOUTNY. — DESSIN LABOIR

VOZ
STRE

KOUTNY — DESSIN LABOIR



HIR KOUTNY. — DESSIN LOUBOIR KOUTNY. —

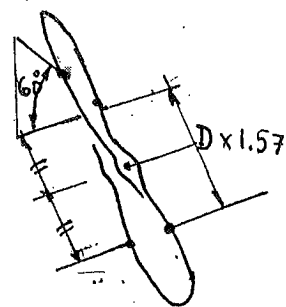
A l'atelier

Comment mesurer rapidement le pas d'une hélice ?

Avec une cale à 60° (équerre de dessinateur) faire toucher les bords d'attaque et de fuite en quatre points, en plaçant une pale sur une arête (bord de la table) et l'autre sur l'équerre et en plaçant l'axe entre les points symétriquement.

Noter la distance et multiplier par 1.57

Voir aussi le contrôleur de pas d'hélice sur un modèle monté (Voir VL. N°107)



Emporte-pièce

Des trous bien nets. Petits diamètres.

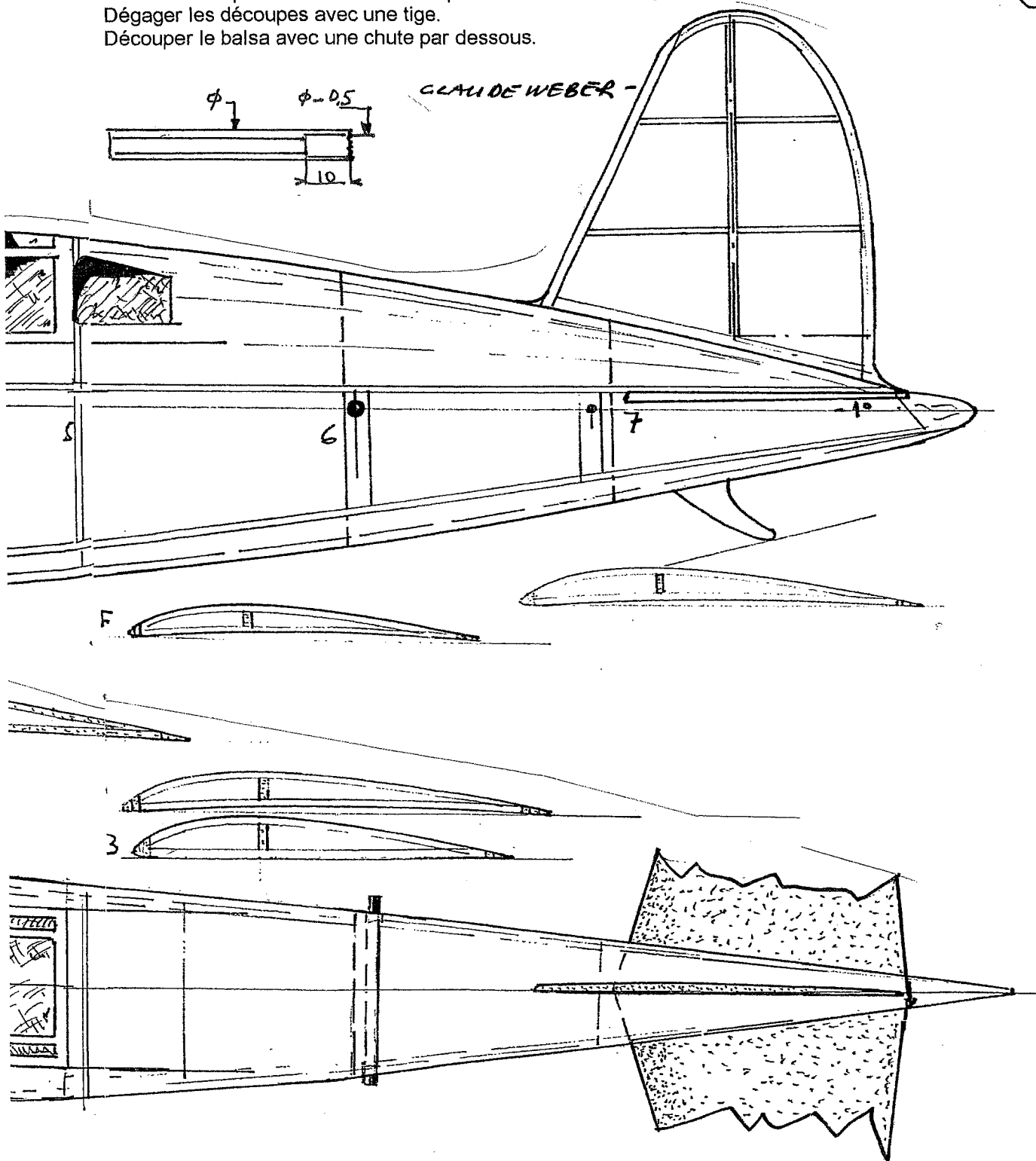
Dans du tube acier, laiton ou dural, repercer sur 10 m/m d'un diamètre inférieur de 4 à 5/10. Pratiquer des mini encoches pour rendre la lèvre rugueuse.

Dégager les découpes avec une tige.

Découper le balsa avec une chute par dessous.



CLAUDE WEBER -



LEBEE
VOL

ONIR KOUTNY. -

ECHELLE 1/20 - ECHELLE 1/20. DESSIN - LOUB

ATTENTION AU FEU

Les déthermalisateurs à mèche sont condamnés ainsi que les modèles qui en disposent. Surtout dans le Sud-Ouest et Sud-Est.

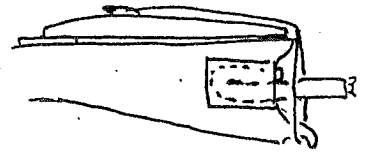
Il est courant de coincer une mèche entre les deux brins d'un élastique. Ça marche à 100 %, mais quand la combustion a opéré, le petit bout de mèche tombe au sol, devinez la suite dans le maquis !

Bien sûr, utilisez des minuteriers. Hélas, elles se coincent et sont introuvables à ce jour ; et puis, il faut les bricoler ; tout modéliste n'est pas apte à réaliser une minuterie ad hoc.

Cependant on peut se rabattre sur la mèche et son adaptation anti-feu. Il suffit de monter un petit tube alu de 6 à 7 m/m de diamètre et de 12 à 15 m/m de long et d'y introduire la mèche pliée à 1 cm. Faisant ressort, elle se maintient dans le tube et, s'éteint d'elle-même. Donc, pas de chute incandescente. Choisir le diamètre du tube selon la grosseur de la mèche pliée ; ou en fabriquer un avec de l'alu de cannette « coca » deux spires suffisent. Sortir la mèche brûlée avec une tige (allumette éteinte !) ou petit crochet corde à piano.

Poids du tube : 0.2 gr.

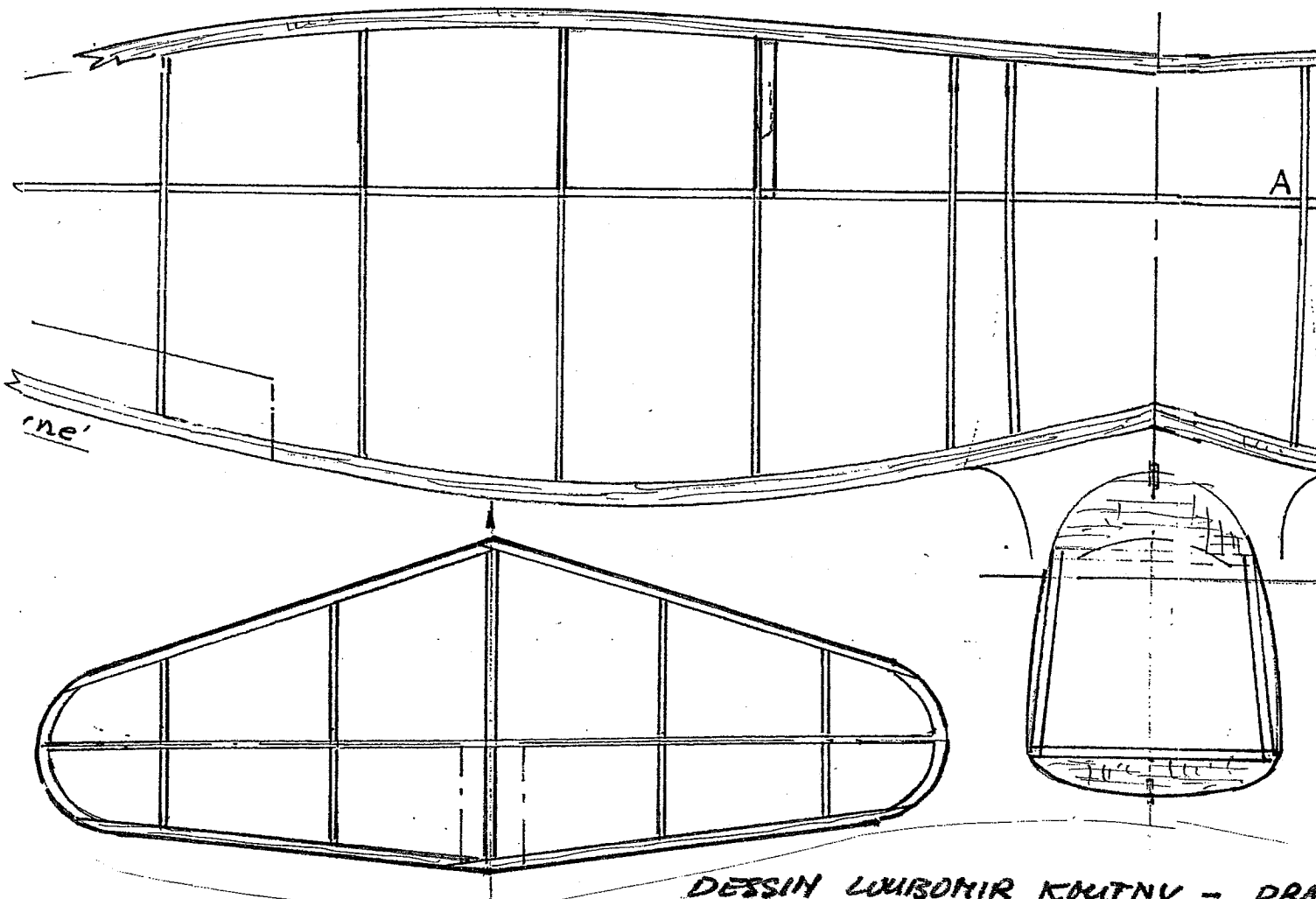
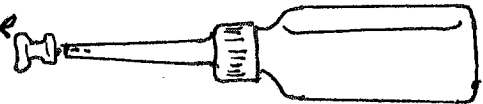
traînée négligeable



Burette à colle

On trouve chez les mercières des petites burettes à guta pour cloisonner les contours des motifs à peindre sur soie. Petits récipients souples, buse sur bouchon vissable permettant le remplissage de colle cellulosique, vinyl, etc.. Colle toujours fraîche et prête. Redescend au réservoir quand cesse la pression. Bouchage avec une fiche ou punaise.

CLAUDE WEBER



Pelote de couturière - Pour stocker les épingles

constituer d'un petit bloc de Styrofoam, lesté d'une semelle bois dur collé. Evite de ramasser les épingles, surtout pour ceux qui se rongent les ongles. Epingles toujours disponibles, pas de perte sur le plancher ou la moquette. *DESSIN CI-DESSOUS.*

Presse structure

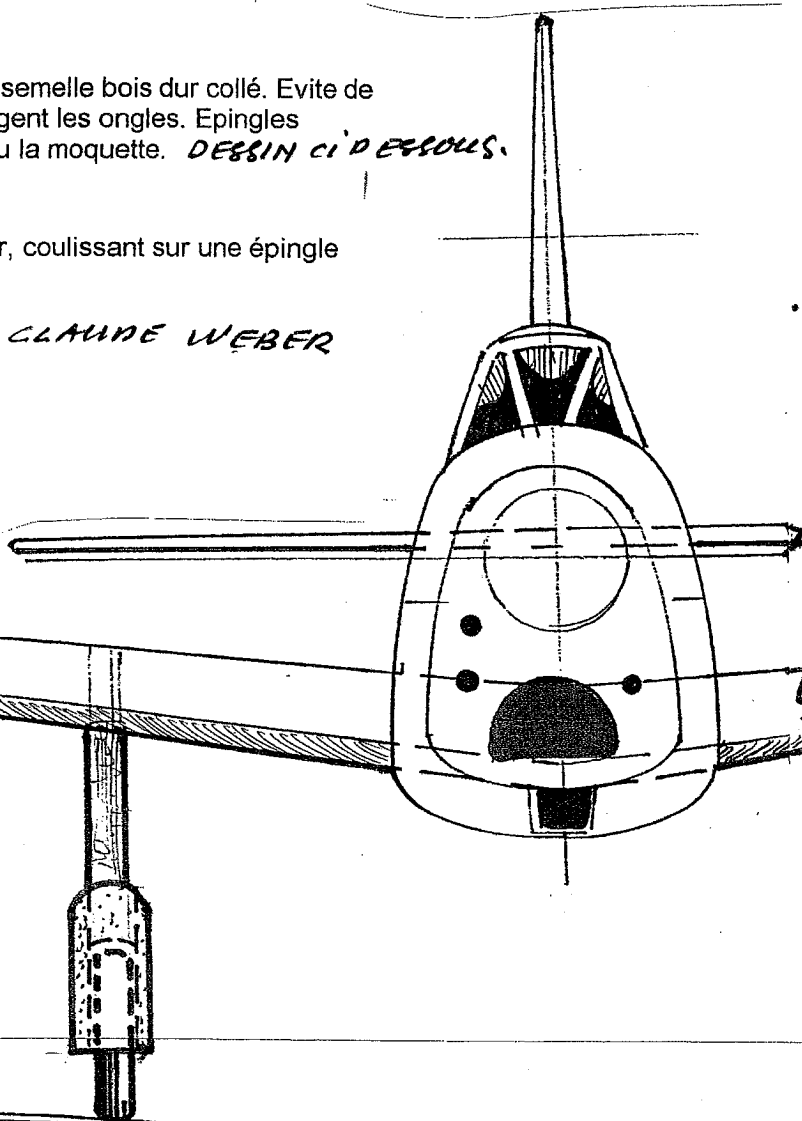
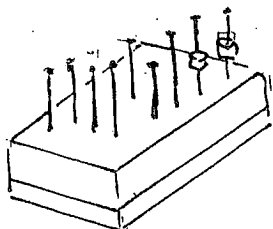
Sur le chantier, petits morceaux de gomme à effacer, couissant sur une épingle (Fillon)

Autres astuces C.W.

- Contours en lamellé contre collé
- Balance romaine
- Coupe baguette
- Extracteur écheveau
- Vérificateur de pas
- Rabot miniature

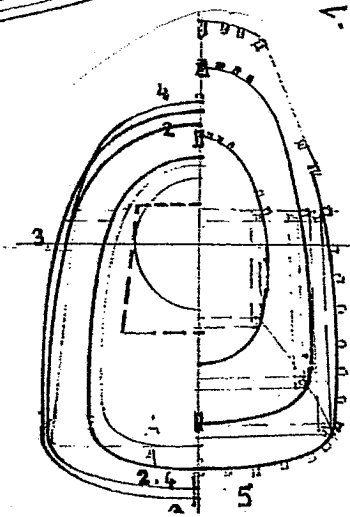
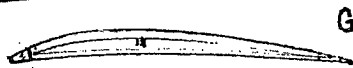
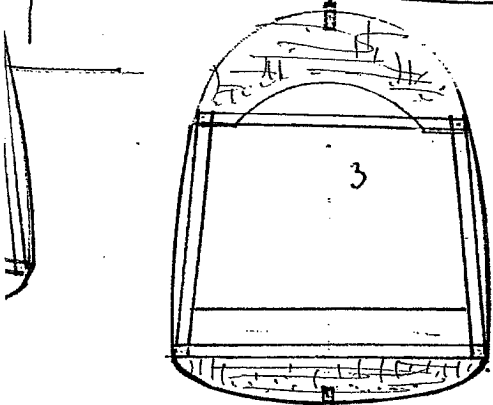
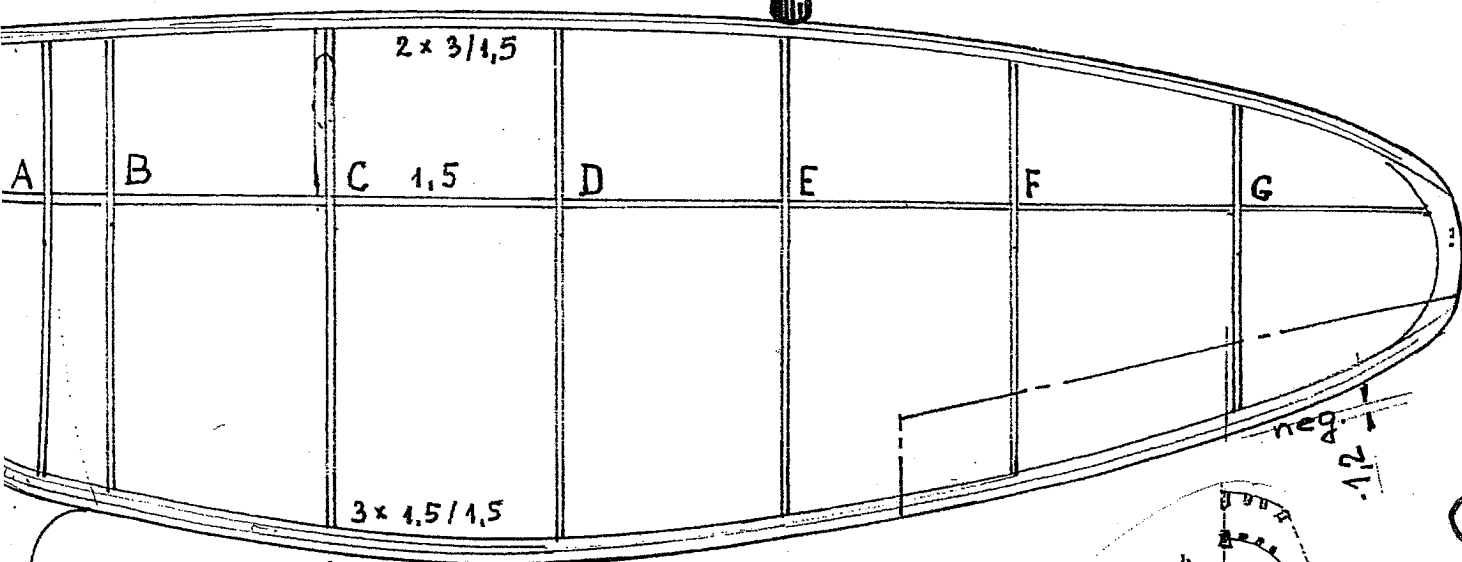
VL n° 28
VL n° 108
VL n° 103
VL n° 125
VL n° 107
VL n° 151

CLAUDE WEBER

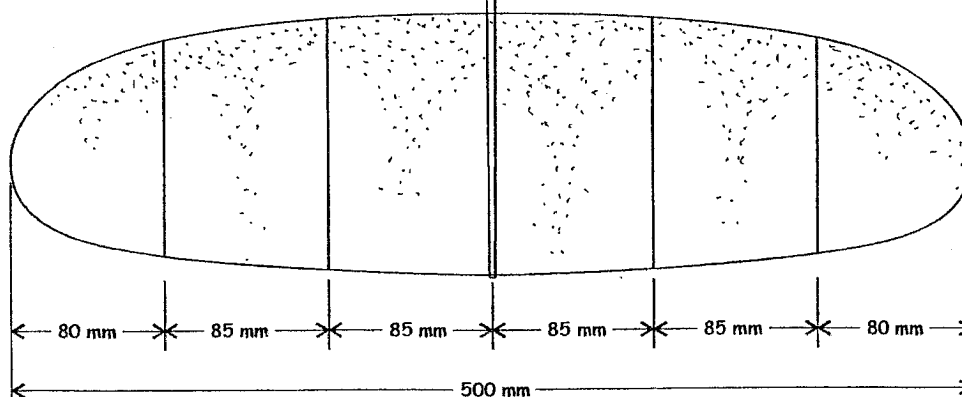
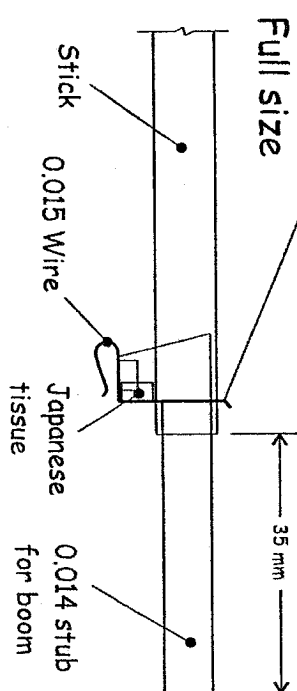
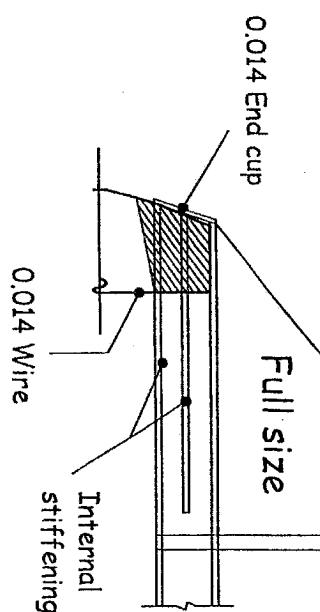
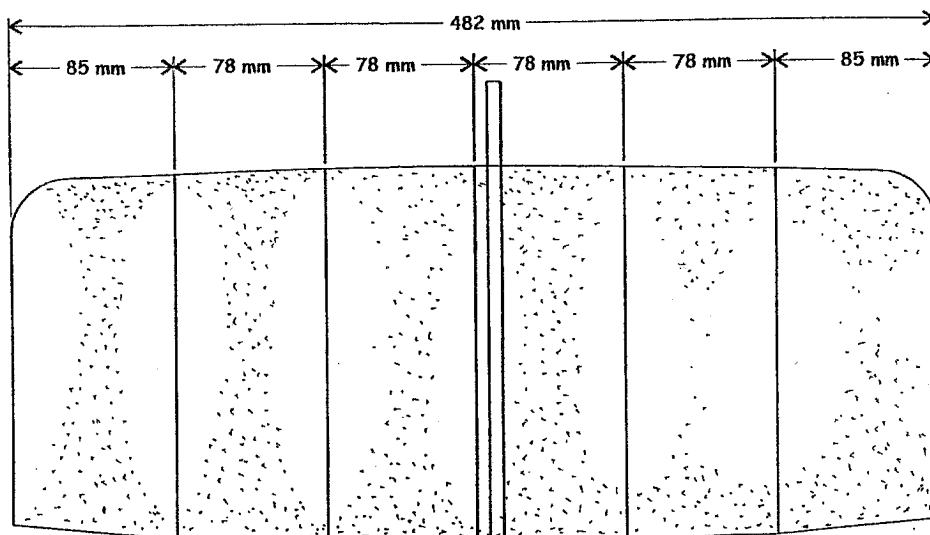


DRAWING LONDONIA KOUTNY - DESSIN LONDONIA KOUTNY

DESSIN LONDONIA KOUTNY



International Contest at Bordeaux Velodrome 2002
Height 30 m (98.4 ft)
1st place with flights of 17:38 and 17:37



BORD-O-LINE

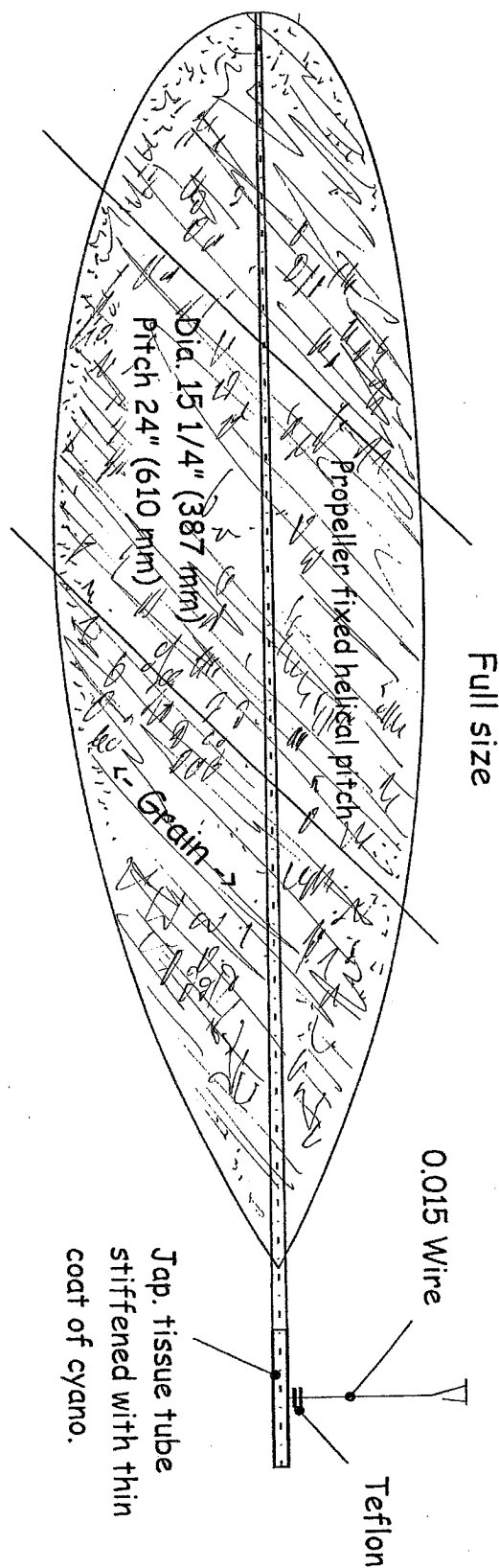
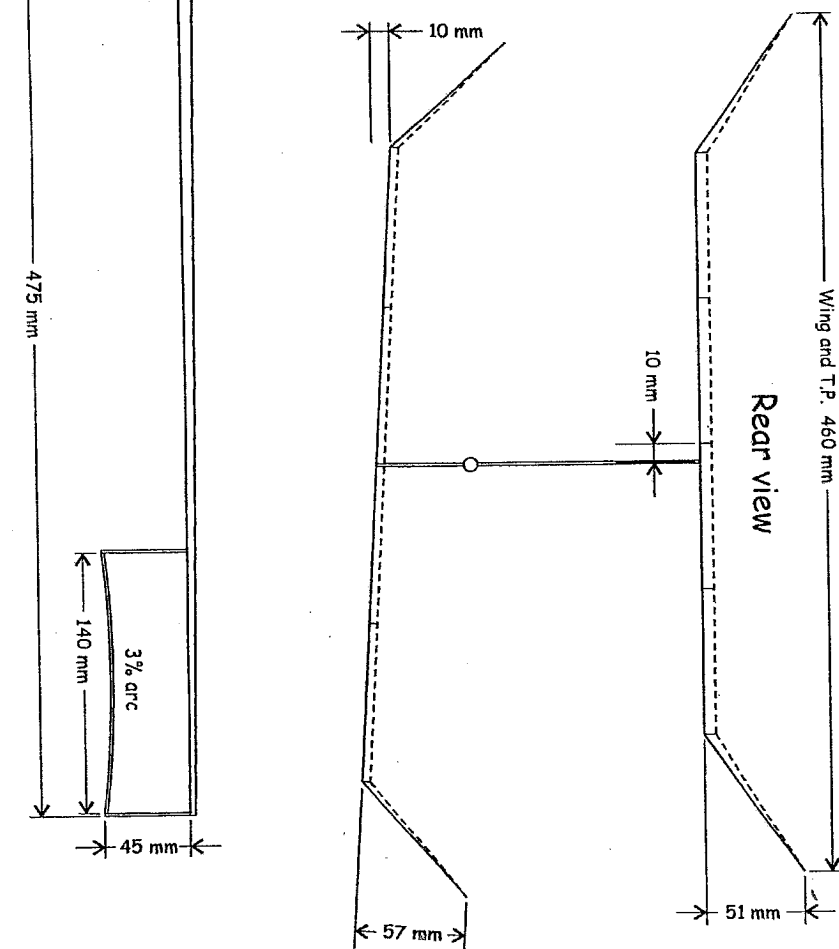
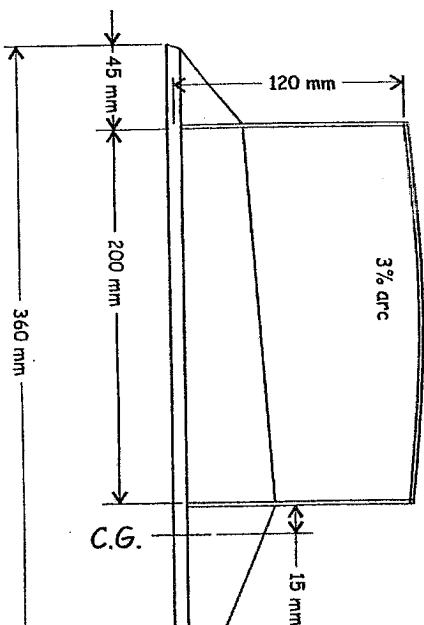
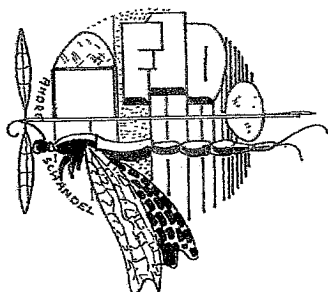
Page 2 of 2

An F1M model designed by
Geoffrey Lefever (UK)

Scale 1:4, details 1:1

All measurements in mm

VOL LIEFE



UDL LERE

9423

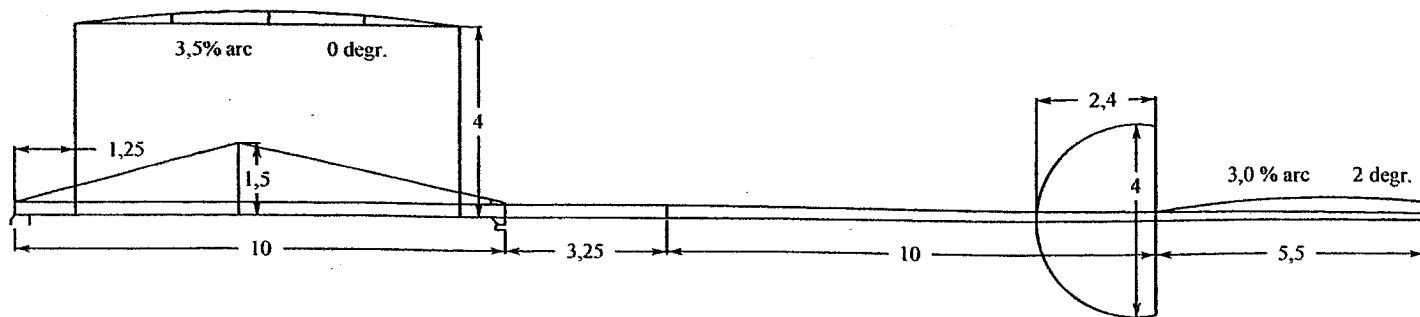
BORD-O-LINE

Page 1 of 2

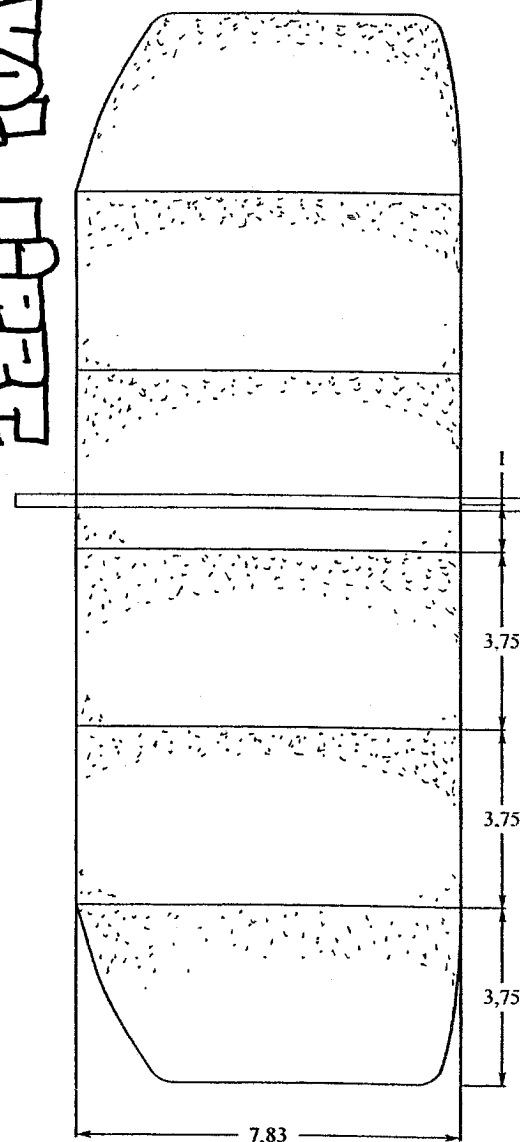
An F1M model designed by
Geoffrey Lefever (UK)

Scale 1:4, details 1:1

All measurements in mm



VOI
LIBRE



Weight

Stick + 1/2 boom	.35 gram
Stab + 1/2 boom	.21 gram
Wing	.37 gram
Prop	.19 gram
Ballast	to 1.2 gram

Wing

Spar	.034 x .060 5#A
Tip	.034 x .040 5#A
Ribs	.024 x .050 5#C
Compression ribs	
Top	.024 x .024 5#C
Bottom	.024 x .030 5#C
Upgrades	.024 x .024 5#C
Post	.050 x .063 5lb + 2x .003 Boron

Stab

Outline	.029 x .054 5#A
Outer ribs	.024 x .055 5#C
Middle rib	.024 x .060 5#C

Rudder

Post	.034 x .055 5#A
Outline	.029 x .040 5#A

Stick

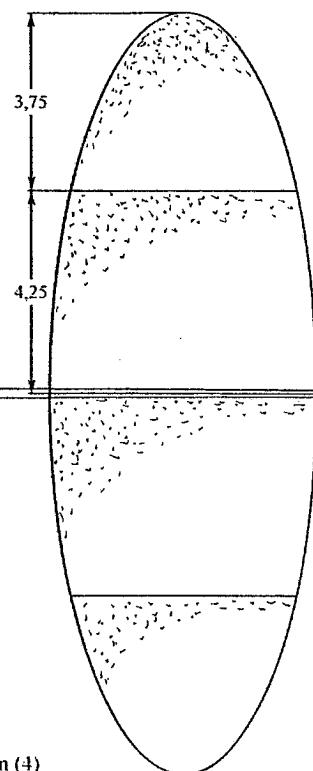
Motorstick	.013 x .25 dia 4.3#C + .004 Boron (4)
Stub	.013 x .25 dia 4.3#C
Boom	.009 x .5 taper 4#C + .004 Boron (2)
Joiner	.009 x .5 taper 4#C
Web	.020 5#C
Prophanger	Harlan
Post	.050 sq -> .040 sq

Prop

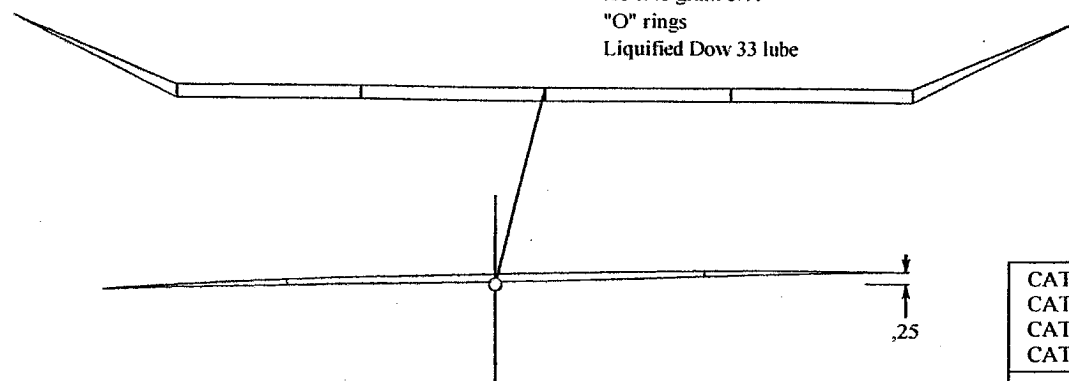
Pitch / Diameter	18" / 34"
Outline	.024 x .024 5#A
Ribs	.024 x .024 5#A

Motor

.05 x .6 gram 5/99
"O" rings
Liquified Dow 33 lube



IFI
JAN 2003



CAT I:		F1D
CAT II:		
CAT III:		
CAT IV:	36:12	
Built and flown By Doug Schaeffer		

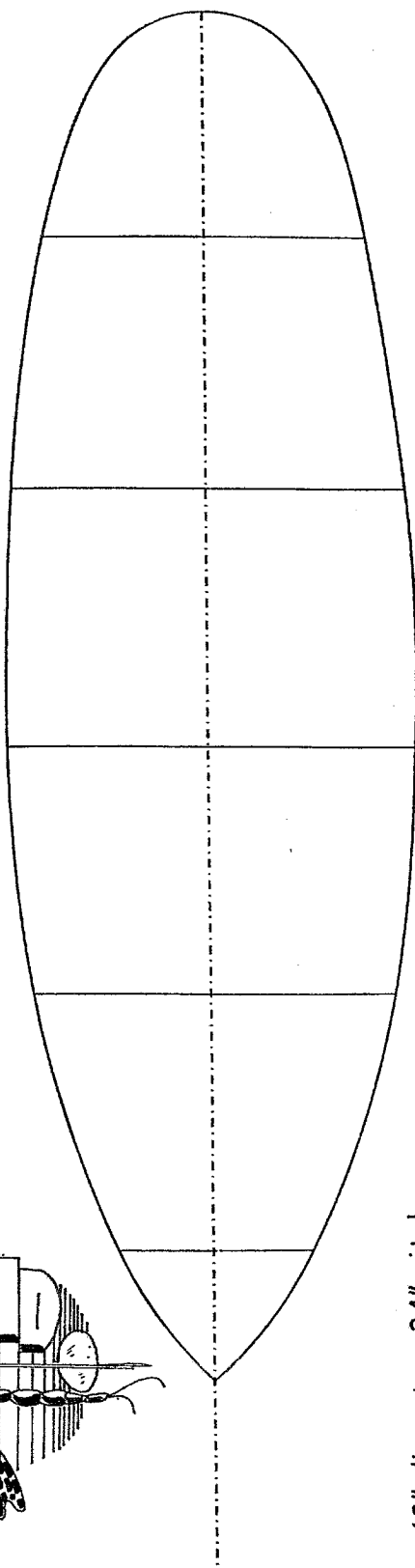
CHAMPIONNATS D'EUROPE



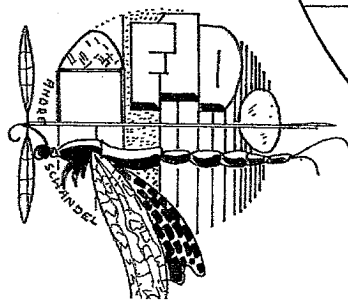
MILLENNIUM
DOME

LONDRES-2,6-10-03

Prop drawing for Schaeffer's F1D model
that appears on page 19 of this issue.



Prop: 18" diameter, 34" pitch
1750 winds, 36:12 minutes
landed with 12 winds



Les championnats du monde F1D, initialement prévus, en Allemagne dans le fameux CARGOLIFTER, ont finalement été tenus à LONDRES. Le Cargolifter ayant connu, des troubles de tous genres, et se retrouvant sans doute destiné à la simple destruction, les coûts d'entretien étant astronomiques, et personne

EUROPEAN INDOOR CHAMPIONSHIP 2003 INDIVIDUAL RESULTS

1	Lutz Schramm	GER	32.14	33.54*	29.37	0.00	30.22	33.13+	67.07
2	Jonas Romblad	SWE	30.04+	11.57	28.57	29.37	31.35*	18.16	61.39
3	Fabio Manieri	ITA	24.40	30.02+	31.35*	14.04	10.23	27.05	61.37
4	Aurel Popa	ROM	7.36	29.08+	32.03*	26.04	25.20	15.56	61.11
5	Oleh Korniychuk	UKR	30.08	30.44*	0.00	30.26+	27.19	16.30	61.10
6	Geoffrey Lefever	GBR	29.54+	31.10*	16.59	15.12	28.32	26.36	61.04
7	Peter Keller	SUI	26.38+	34.07*	0.00	21.12	0.15	10.37	60.45
8	Corneliu Mangalea	ROM	10.21	30.20*	25.30	0.15	29.49+	28.06	60.09
9	Oleksandr Kovalyov	UKR	29.12	30.55*	29.13+	23.08	26.11	28.20	60.08
10	Andras Ree	HUN	28.01	31.08*	0.00	0.17	28.28+	19.36	59.36
11	Derek Richards	GBR	28.35	29.37*	26.05	25.01	23.29	28.41+	58.18
12	Nick Aikman	GBR	27.43+	30.21*	5.43	0.00	0.00	26.26	58.04
13	Sergiy Mosolov	UKR	24.21+	33.27*	0.00	17.59	23.47	0.00	57.48
14	Gert Brendel	NED	0.00	0.00	30.47*	0.32	26.48+	24.19	57.35
15	Edward Ciapala	POL	18.17	24.19	26.24	28.24+	28.39*	26.30	57.03
16	Dezso Orsovai	HUN	17.30	0.09	27.37+	5.45	25.41	29.00*	56.37
17	Sven Pontan	SWE	19.37	26.03+	18.55	29.49*	0.00	18.27	55.52
18	Jean-Francois Frugoli	FRA	25.18	28.48*	5.35	22.43	26.30+	24.02	55.18
19	Rainer Lotz	GER	0.06	0.00	28.37*	9.17	25.59+	19.05	54.36
20	Slobodan Midic	SCG	14.48	28.13*	25.54	22.32	26.21+	23.52	54.34
21	Dan Amoraritei	ROM	1.07	23.46	26.08+	22.51	27.59*	22.10	54.07
22	Jan Dihn	POL	23.36	25.14	17.30	27.01*	26.47+	0.00	53.48
23	Werner Nimptsch	GER	19.31	26.14+	20.29	26.46*	19.02	0.13	53.00
24	Dieter Siebenmann	SUI	22.41	29.18*	0.00	6.17	1.21	23.24+	52.42
25	Didier Barberis	FRA	23.45	24.38+	20.13	18.34	6.54	27.17*	51.55
26	Daniel Medina-Mangas	ESP	21.11	27.40*	24.15+	12.59	0.00	5.51	51.55
27	Jerzy Markiewicz	POL	21.39	25.31*	19.45	18.04	24.55+	22.43	50.26
28	Mikita Kaplan	CZE	25.08*	25.01+	4.30	22.04	0.00	13.33	50.09
29	Zoltan Sukosd	HUN	6.50	21.24+	19.06	0.15	20.24	26.48*	48.12
30	Robert Champion	FRA	23.17+	22.19	21.13	24.16*	14.21	20.15	47.33
31	Klara Kaplanova	CZE	23.05*	19.53	10.12	22.32+	0.17	20.56	45.37
32	Pentti Nore	FIN	17.45	19.10+	24.48*	15.39	0.00	0.00	43.58
33	Franco Pianigiani	ITA	10.39	17.22	12.57	11.01	18.56+	23.03*	41.59
34	Giacomo De Angelini	ITA	15.10	17.12	13.42	10.05	18.58+	21.50*	40.48
35	Leif Englund	FIN	20.02*	5.47	16.59	18.30	18.59	19.39+	39.41
36	Zdenek Cinert	CZE	16.09	15.05	16.40+	13.51	12.40	19.07*	35.47
37	Harro Erofejeff	FIN	0.00	7.04	2.50	1.16	13.11*	13.04+	26.15
No. of best flights in each round			3	15	5	4	4	6	
No. of 2nd best flights in each round			6	8	5	3	10	5	
No. of scoring flights in each round			9	23	10	7	14	11	
No. fts exceeding 20 min			21	26	18	16	20	21	122
No. fts exceeding 25 min			11	21	13	8	16	11	80
No. fts exceeding 30 min			3	10	3	1	2	1	20

EUROPEAN INDOOR TEAM RESULTS

Country	Abbrev	Total	Round-by-round places							
1	Ukraine	179.06	2	1	1	1	1	1		
2	Great Britain	177.26	1	2	2	2	2	2		
3	Romania	175.27	13	10	3	3	3	3		
4	Germany	174.43	7	8	7	4	4	4		
5	Hungary	164.25	6	9	6	7	6	5		
6	Poland	161.17	5	4	5	5	5	6		
7	France	154.46	3	3	4	6	7	7		
8	Italy	144.24	8	6	9	9	8	8		
9	Czech Republic	131.33	4	5	8	8	9	9		
10	Sweden	117.31	9	11	11	10	10	10		
11	Switzerland	113.27	10	7	10	11	11	11		
12	Finland	109.54	11	12	12	12	12	12		
13	Netherlands	57.35	0	0	15	15	13	13		
14	Serbia and Montenegro	54.34	14	14	13	13	14	14		

pous les prendre en compte. Un espoir, de très grande dimension, pour la catégorie F1D, qui s'évanouitet c'est bien dommage.

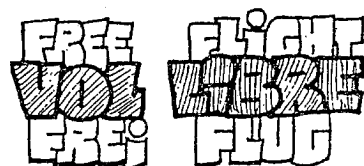
C'est donc Laurie Barr, bien connu en F1D qui en dernière minute sauva ces championnats, malgré quelques difficultés le deuxième et troisième jour, tous les concurrents ont remercié Laurie.

Nous aurons peut-être quelques échos des concurrents français à ces championnats d'Europe. J. F. FRUGOLI; D. Barberis et R. Champion ont représenté la France, et terminent 7ème par équipe sur 14 pays présents, donc milieu de tableau.

A remarquer que les Anglais, pourtant chez eux, quoique 2èmes par équipes, n'occupent pas les premières places en individuel, qu'ils partagent d'habitude avec des représentants des pays de l'est. La podium est donc une nouveautéest ce n'est pas plus mal comme cela.

VOL LEBRE

LES JOURNEES INTERNATIONALES DU POITOU **JEAN BOISSIMON**



EPHEMERIDE DES JOURNEES IN TERNATIONALES DU POITOU

Il en aura fallu de l'audace, du courage, de la ténacité, à cette jeune équipe thouarsaise, fraîchement mise en place, pour se lancer, sans grands moyens, dans ce qui devait être par la suite une réussite complète, un exemple pour tous.

Aussi ayant pris part à la création de cette compétition, et, pendant plus de vingt cinq ans suivi son évolution, il m'est venu à l'idée d'en évoquer, avec ces quelques lignes, bien des souvenirs.

Depuis longtemps, aéromodéliste confirmé, Michel QUINTARD accueillait en 1978 Quelques amis aéromodélistes, pour une rencontre amicale à Airvault. Renouvelant cette initiative, l'année suivante il était contraint, par la suite de renoncer à poursuivre faute de main d'oeuvre. Mais cette expérience avait fait germer dans l'esprit de la jeune équipe thouarsaise, l'idée d'organiser une grande compétition internationale. Déjà Louis GAUDIN, au cours d'une sortie cycliste avait découvert, la grande plaine de Noizé. Après un entretien avec le regretté Mr. Germond, alors Maire de la commune, des explications du projet, purent être données aux agriculteurs. Réceptions chaleureuses, accords parfaits, le premier maillon de la chaîne était mis en place. restait le plus difficile : trouver un camping avec une salle à proximité en prévision de la remise des prix ou de ... chaudes clôtures.

Aussi l'animateur du club de l'époque, michel POUSSARD (dit Pou pou) et Jean Boissimon déjà sillonnaient les environs pour atterrir à MONCONTOUR. Audiance auprès de Mme LESAGE Maire de la commune très attentive à nos explications et enchantée à l'idée de savoir sa commune accueillir des étrangers (et retombées commerciales) . Le second maillon était trouvé . Mme Lesage proposant de mettre à notre disposition, à la fois le terrain annexe de foot, les sanitaires ainsi que la salle polyvalente .. restait à faire face à toutes les tracasseries administratives, fédérales, juridiques. Enfin l'assentiment de tous, la boucle était boucléeLes Journées Internationales du Poitou venaient de naître. Et ce n'est pas sans quelques inquiétudes que l'équipe mise sur pieds attendait le jour du treize août 1979, pour accueillir les premiers concurrents.

MONCONTOUR

Charmante petite bourgade de la Vienne, où il fait bon flâner les chaudes soirées d'été sur les berges de la Dive, ou bien aller jusqu'au lac, où s'ébat une foule bigarrée, la présence du terrain de camping, apportant son lot de baigneurs. Car Moncontour dispose d'un grand terrain abondamment ombragé affichant souvent complet. On y trouve aussi une très belle aire de jeux pour les enfants, ainsi qu'un bassin où frétille une multitude de truites, permettant d'y pêcher le repas du soir

Un regard s'impose vers le coteau pour y admirer l'impressionnant donjon , semblant veiller sur la ville .

Les municipalités qui se sont succédées nous ont toujours , toutes , reçus avec chaleur . Depuis notre venue de nombreux modélistes en majorité étrangers , recherchent une location ou tout autre hébergement , les chambres d'hôtes , les gîtes se sont multipliés . Et pendant ce court séjour (prolongé parfois) le population vit à l'heure internationale .

Hôtels et commerces ne peuvent que s'en réjouir .

Le camping annexe .

Suite aux accords passées avec Mme Lesage - Maire - et devant la perspective d'un afflux d'étrangers , le terrain de foot , nous fut entièrement réservé - Une année pourtant , les modélistes en place furent surpris en voyant un citoyen de sa gracieuse Majesté, planter sa tente au beau milieu de ce terrain , mais ils n'étaient pas au bout de leur surprise en constatant quelques jours plus tard que ce British avait tels les fauves du Sérenguéti , marqué son territoire en y dressant , tout autour un véritable rempart de bouteilles ... (vides bien sûr !) .

Les concurrents des premières années garderont sans aucun doute la nostalgie de ce camping ... Ils s'y sentaient à l'aise , entourés de gens qui éprouvaient la même passion et où régnait une atmosphère de détente et de joie , rehaussée par le plaisir des retrouvailles , et si l'on y parlait bien des langues pour les modélistes qui s'y regroupaient c'était l'occasion de découvrir de nouveaux modèles , et d'examiner des plans . En un mot c'était cela l'AERO , mais aussi la renommée naissante qui année après année devait faire la valeur de cette épreuve .

La Dive et ses pièges .

Pour rejoindre les sanitaires ou la salle polyvalente , l'obstacle à franchir n'était autre que la Dive , peu profonde à cet endroit . Aussi la municipalité avait-elle lancé entre les deux rives , des planches assemblées . Mais les sorties de banquets , étaient parfois laborieuses , et il y avait toujours quelques plaisantins attendant le plouf, qui ne venait pas .

Pour canaliser , les grosses pluies d'automne et irriguer les terres déjà lourdes , de nombreux petits ruisseaux délimitent les terrains , peu profonds mais boueux , noirâtres , et vaseux .

Le président - auteur de ce texte - garde de cet endroit un souvenir ... humide . Rendant visite à ses équipiers installés dans le camping préparant la compétition , il se devait de saluer

ses nombreux amis étrangers , et par ce chaud après-midi les retrouvailles s'accompagnaient de nombreux rafraîchissements ... Aussi voyant le nuit venir, la démarche quelque peu chaloupante , il regagnait le camping où l'attendait son chauffeur . Mais devant s'éloigner , pour délester une vessie lourdement chargée , les jambes flageolantes imprimèrent au corps un mouvement de balancier , le faisant glisser dans la fange . S'agrippant à la berge il refit surface , juste devant A. Schandel , rôdant dans les parages " Jean d'où tu sors , tu es tout noir ! " s'exclama-t-il . Il est vrai que le short et le maillot blancs , n'avaient pas apprécié le bain de boue de la rive . Si les rires fusèrent des alentours , le chauffeur chargé du retour faisait grise mine . Aussi après un premier lessivage dans la Dive , ce fut dans la tenue la plus simple , celle d'Adam , enroulé dans une serviette qu'il fit le chemin du retour . Ce fut ensuite dans la cour de sa maison aux environs de 22 h , qu'il peaufinait son dégrassage dans une grande bassine . Partant très tôt , ce fut le soir au retour que l'accueil de la part de son épouse fut lui aussi plutôt frais ...

Avant la compétition

Les organisateurs doivent s'entourer de toutes les garanties , chacun ayant au paravent minutieusement rempli sa tâche : la constitution des dossiers , l'accord des agriculteurs , des maires , les assurances , l'intendance , l'approvisionnement de la " Cafet " , le bar , sans oublier la glace salvatrice , les fleurs , les trophées , les plateaux repas des chronos , organisateurs et autres

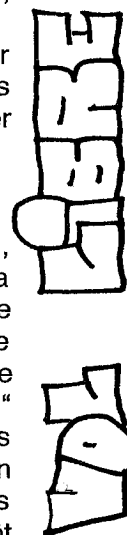
Tard , le dernier soir , il faut encore classer les fiches de vol , par groupes , en garnir les valises destinées aux chronos , sans oublier jumelles et chronos

Jour J

6h 30 dans les vapeurs du petit matin , quelques lampes , telles des lucioles , percent la nuit , la ligne se met en place , à chaque poste une chaise destinée aux chronos (portant lettre et groupe) Pendant ce temps , l'immense camion s'ouvre sur le secrétariat , puis la " Cafet " et le bar . Le chef " barbu " sonne le rappel des chronos , chacun reçoit sa malette et rejoint son poste . Le ballet des véhicules des concurrents commence , on sillonne dans la plaine . Aussitôt les modèles sont montés , à 7h 15 premier appel des concurrents - 7h 30 la sirène déchiré le petit jour , c'est parti pour une nouvelle et folle journée .

Cette sirène mugira à heure fixe annonçant la fin et la reprise des rounds .

SUITE P. 9432



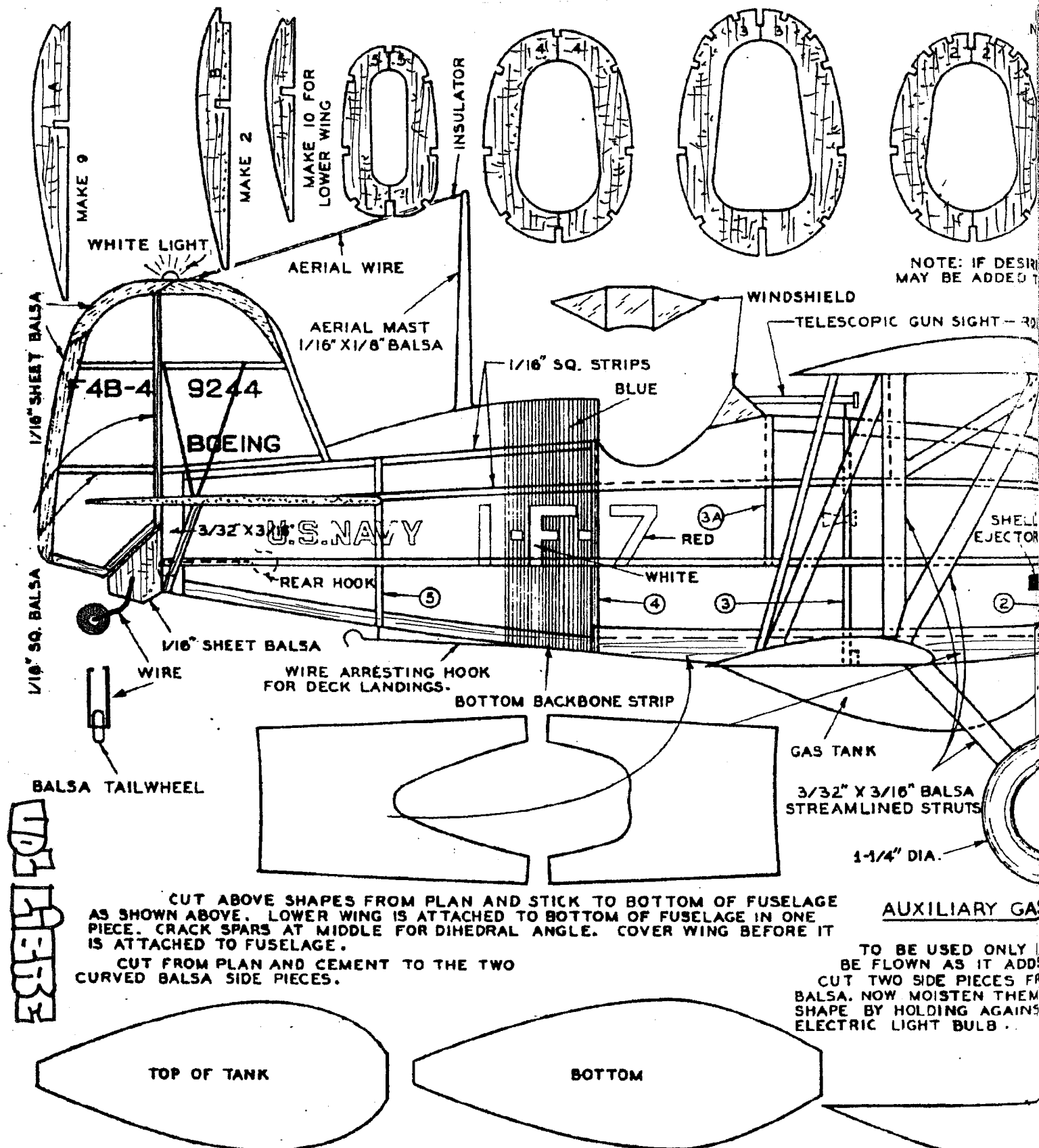
Boeing Model 234

Historique

C'est sur ses fonds propres que la firme Boeing mit au point les Model 83 et 89, deux prototypes de chasseur monoplace qui devaient être évalués par l'US Navy. Destinés à remplacer les F2B et F3B, et éventuellement le PW-9 de l'US Army, ces appareils

conservaient le même Pratt & Whitney Wasp, s'appuyant surtout sur une conception plus sophistiquée pour prétendre à de meilleures performances. Les deux prototypes possédaient une voilure biplane aux envergures inégales de corde constante en bois entoilé, le fuselage étant constitué de tubes d'acier également entoilés, tandis que l'empennage était contreventé de manière conventionnelle. Le train d'atterrissage des deux prototypes comprenait une béquille de queue, mais sur le Model 83, l'atterrisseur principal disposait d'une barre d'écartement au milieu de la-

lées, tandis que l'empennage était contreventé de manière conventionnelle. Le train d'atterrissage des deux prototypes comprenait une béquille de queue, mais sur le Model 83, l'atterrisseur principal disposait d'une barre d'écartement au milieu de la-



CUT ABOVE SHAPES FROM PLAN AND STICK TO BOTTOM OF FUSELAGE AS SHOWN ABOVE. LOWER WING IS ATTACHED TO BOTTOM OF FUSELAGE IN ONE PIECE. CRACK SPARS AT MIDDLE FOR DIHEDRAL ANGLE. COVER WING BEFORE IT IS ATTACHED TO FUSELAGE.

CUT FROM PLAN AND CEMENT TO THE TWO CURVED BALSA SIDE PIECES.

TO BE USED ONLY IF BE FLOWN AS IT ADDS CUT TWO SIDE PIECES FROM BALSA. NOW MOISTEN THEM TO SHAPE BY HOLDING AGAINST ELECTRIC LIGHT BULB.

TOP OF TANK

BOTTOM

NOTE: BEGIN CONSTRUCTION OF MODEL BY PINNING BACKBONE STRIPS DOWN ON PLAN. THESE ARE CUT FROM THE PRINTED BALSA SHEET. NEXT CUT OUT FORMERS AND CEMENT TO BACKBONE STRIPS. A 1/16" SQ. BY 3-3/8" STRIP IS PLACED AT TOP REAR.

RAY CHEYEDDEN 1-5-35

quelle venaient s'accrocher des mâts en V, l'avion possédant également une crosse d'appontage. Le Model 99 avait un train principal à roues indépendantes et des points d'accrochage ventraux pour une bombe de 250 kg. Les deux appareils furent évalués par l'US Navy, au cours de l'année 1928, sous l'appellation de XF4B-1. Le Model 89, expédié au Navy Test Center d'Anacostia, dans le Maryland, fut également essayé par des pilotes

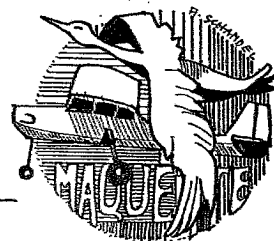
de l'US Army qui opéraient depuis cette même base.

Les essais menés par la marine la conduisirent à commander vingt-sept appareils appelés F4B-1. Ceux-ci, qui alliaient la crosse d'appontage du Model 83 à la configuration du Model 89, furent construits sous l'appellation usine de Model 99. Le premier avion de série ayant volé le 6 mai 1929, tous furent livrés en moins de quatre mois. La production

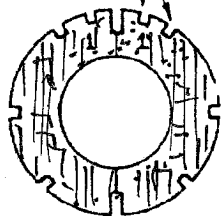
de cette lignée de chasseurs atteignit cinq cent quatre-vingt-six exemplaires, comprenant une longue liste de versions.

Versions

Model 99 (F4B-1A) : appellation du quatrième F4B-1 de série, converti en appareil de fonction pour le sous-secrétaire à la Marine
Model 100 : appellation usine



1/16" SQ. STRINGERS GO
 0 NOTCHES

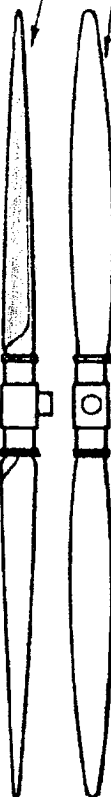


0 MORE STRINGERS
 0 FUSELAGE.

ND BALSA

EXHIBITION PROP.

1/16" SHEET BALSA BLADES



1/16" X 1/8" STRUTS
 BACKBONE STRIP

LOUVERS ARE
 BLACK TISSUE.

SHAPE FROM A
 3/8" X 3/8" X 1/2"
 BLOCK. ROUND
 OFF ALL EDGES.

FOR FLYING USE THE 5 BALSA
 MACHINE CUT PROPELLER.

TANK

MODEL WILL NOT
 UNNECESSARY WEIGHT.
 M 1/16" SHEET
 AND BEND TO
 A LIGHTED

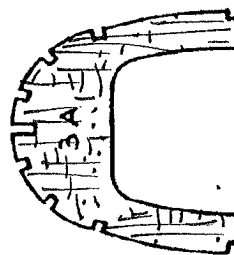
DRAIN PLUG

CUT INSTRUMENT BOARD FROM
 PLAN & STICK TO FORMER 3A.



PIN

MACHINE GUNS MADE
 OF 3/32" ROUND BALSA

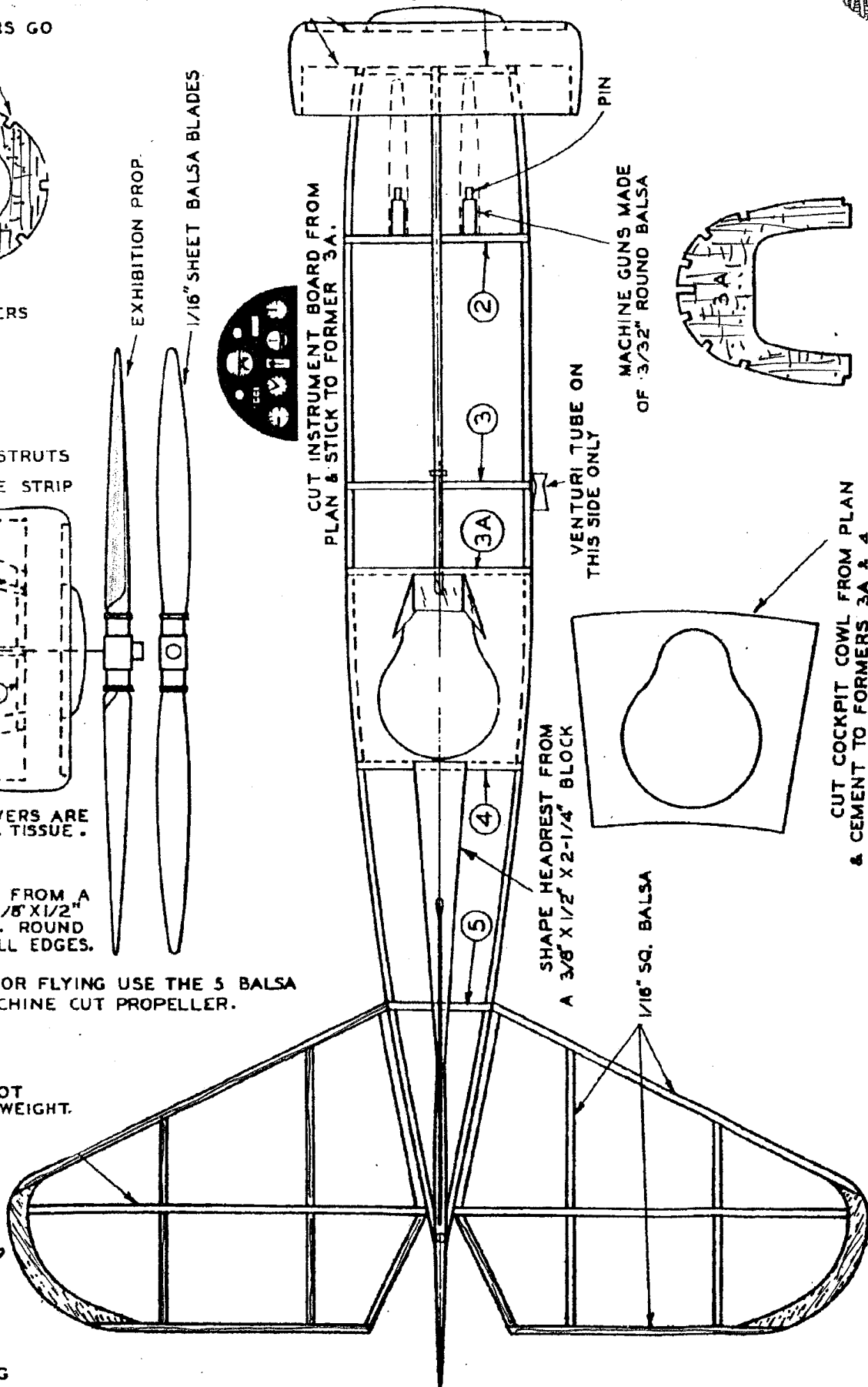


VENTURI TUBE ON
 THIS SIDE ONLY

SHAPE HEADREST FROM
 A 3/8" X 1/2" X 2-1/4" BLOCK

1/16" SQ. BALSA

CUT COCKPIT COWL FROM PLAN
 & CEMENT TO FORMERS 3A & 4



FOR FIERCE

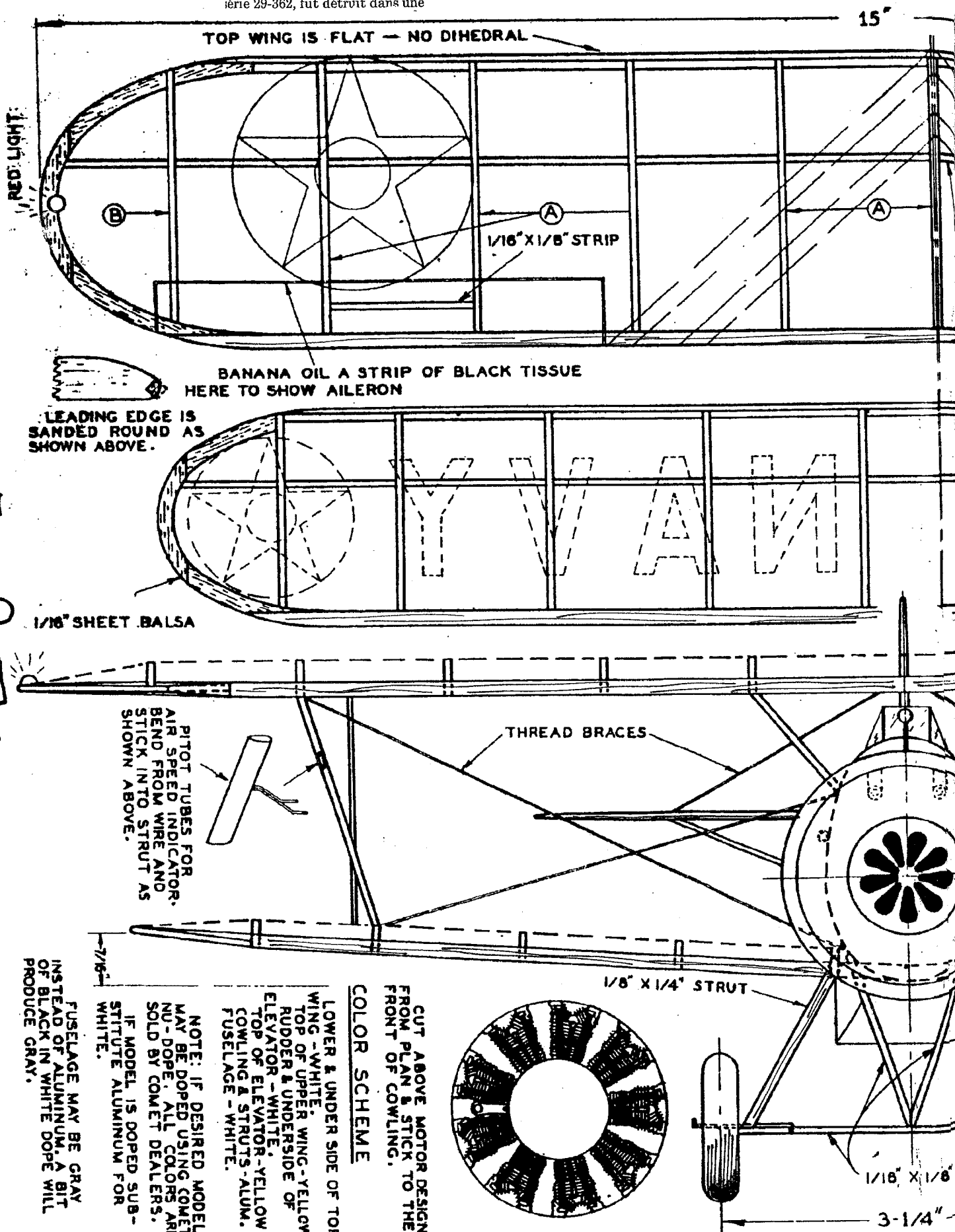
réservée à 4 appareils identiques au F4B-1, construits comme avions de démonstration et d'exportation
Model 100A : modèle biplace unique, construit à l'origine pour Howard Hughes
Model 100E : 2 appareils, équivalents au P-12E de l'US Army (Model 234), vendus à la Thaïlande
Model 100F : 1 appareil, équivalent au P-12F de l'US Army (Model 251),

construit comme banc d'essai volant pour Pratt & Whitney
Model 101 (XP-12A) : appellation du dernier appareil d'un contrat de 10P-12 ; cette machine comportait des gouvernes de profondeur et des ailerons modifiés, un train aux jambes plus courtes et une béquille de queue orientable, et tout le capotage moteur était dû aux soins de Boeing ; cet appareil, qui portait le numéro de série 29-362, fut détruit dans une

collision aérienne survenue au-dessus de Wright Field avec un P-12, le 18 mai 1929, après 4 h seulement d'essais en vol ; il devait mettre en œuvre l'armement standard du F4B-1
Model 102 (P-12) : appellation des premiers avions (sur 10), dans

l'ensemble identiques au Model 99, que l'US Army commanda après les essais de ce dernier qu'elle mena à Anacostia
Model 102B (P-12B, XP-12G) : première commande de série importante passée par l'US Army et portant sur 90 P-12B, dotés des gouvernes de profondeur et des ailerons améliorés du Model 101

WOL
LIBRE



NOTE: IF DESIRED MODEL MAY BE DOPED USING COMET NU-DOPE. ALL COLORS ARE SOLD BY COMET DEALERS. IF MODEL IS DOPED SUBSTITUTE ALUMINUM FOR WHITE.
 FUSELAGE MAY BE GRAY INSTEAD OF ALUMINUM. A BIT OF BLACK IN WHITE DOPE WILL PRODUCE GRAY.

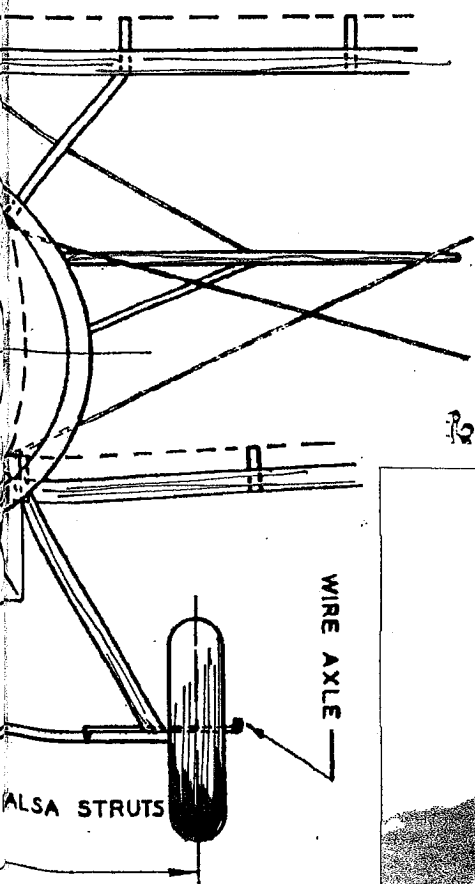
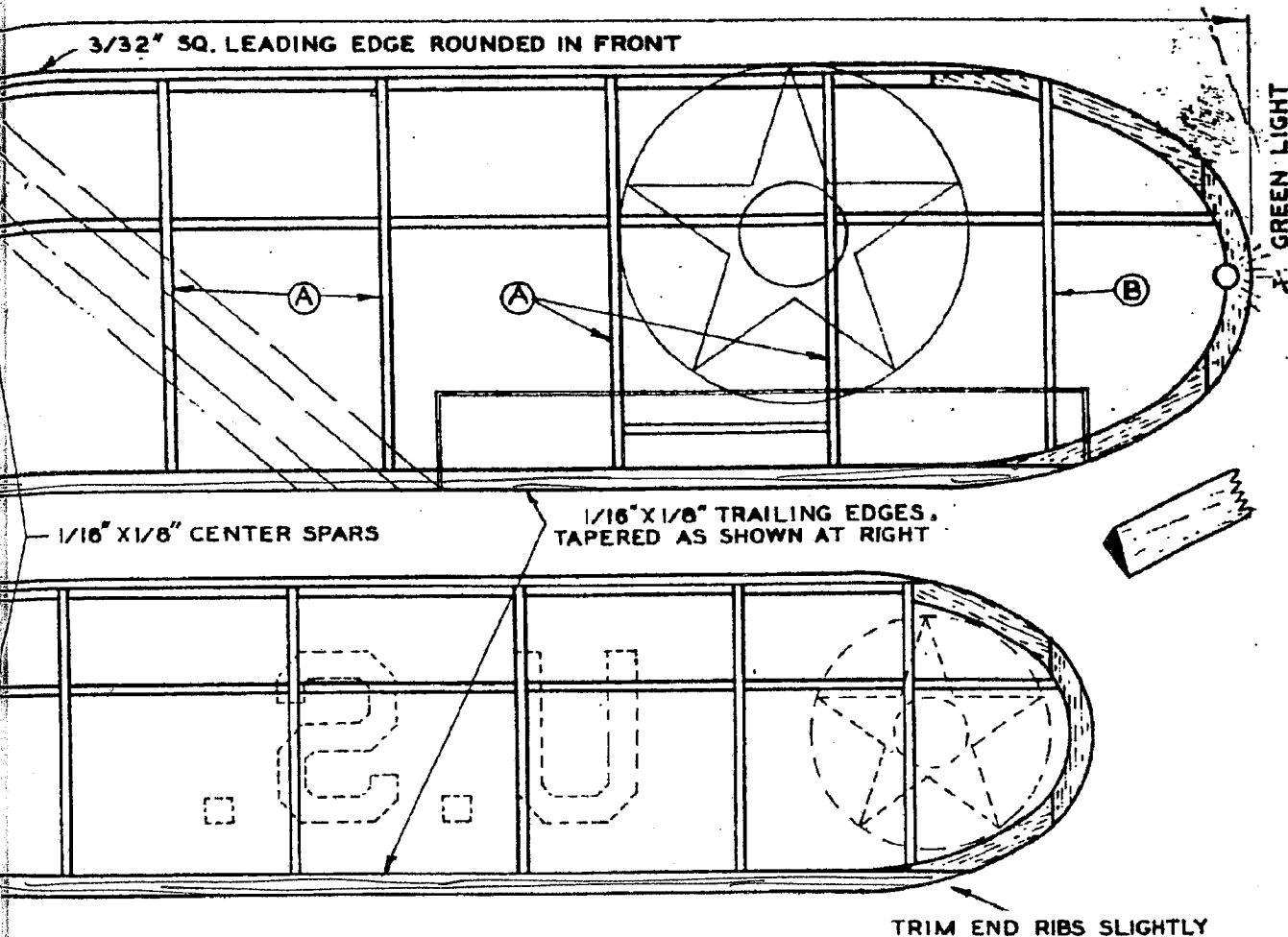
CUT ABOVE MOTOR DESIGN FROM PLAN & STICK TO THE FRONT OF COWLING.
COLOR SCHEME
 LOWER & UNDER SIDE OF TOP WING - WHITE.
 TOP OF UPPER WING - YELLOW.
 RUDDER & UNDERSIDE OF ELEVATOR - WHITE.
 TOP OF ELEVATOR - YELLOW.
 COWLING & STRUTS - ALUM.
 FUSELAGE - WHITE.

(XP-12A) ; le premier avion livré fut utilisé par l'US Army sous l'appellation de XP-12G, afin de tester les versions à compresseur du Pratt & Whitney R-1340 avant d'être remis aux standards P-12B
Model 218 : appellation d'un appareil d'usine au fuselage métallique semi-monocoque, testé par l'US Army et la Navy comme

prototype respectif des P-12E et F4B-3 ; par la suite vendu à la Chine
Model 222 (P-12C) : appellation de 95 appareils construits pour l'US Army et disposant d'un capot annulaire sur un moteur plus récent, et d'un train à barre d'écartement comme sur le Model 83 ; sur les 131 appareils commandés, les 36 derniers furent terminés aux

standards P-12D
Model 223 (F4B-2) : appellation des 46 appareils de la version pour la Navy du Model 222 (P-12C), mais dotés d'une roulette de queue
Model 227 (P-12D, XP-12H) : appellation des 36 derniers P-12C, reconnaissables à de détails mineurs ; le montage d'un moteur expérimental

sur le 33^e P-12D donna naissance aux XP-12H, qui furent par la suite transformés en P-12D
Model 234 (P-12E) : appellation de 110 des 135 avions commandés en 1931 ; il s'agissait essentiellement d'un P-12D comportant un fuselage semi-monocoque testé sur le Model 218 ; des P-12E furent utilisés comme

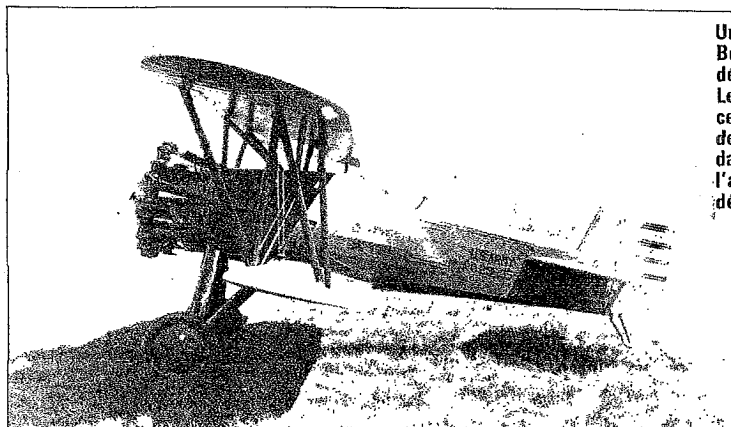


BALSA SEAT

ACTUAL PATTERN

PAPER

DO NOT INSTALL SEAT IF MODEL IS TO BE FLOWN AS IT INTERFERES WITH RUBBER STRANDS.



Un des premiers appareils de série du Boeing Model 102, un avion de chasse désigné P-12 dans l'USAAC. Les différences les plus notables entre cette machine volante et les versions de série qui lui succédèrent résidaient dans son moteur non caréné, dans l'absence de repose-tête et dans sa dérive anguleuse.



bancs d'essai de moteurs sous les appellations XP-12E, P-12J, YP-12K et XP-12L, avant d'être remis aux standards P-12E

Model 235 (F4B-3, F4B-4) : les 21 F4B-3 de l'US Navy étaient à peu près identiques au P-12E de l'US Army, sauf en ce qui concernait leur équipement ; les 92 F4B-4 avaient une dérive plus grande, et les 45 derniers emportaient une embarcation de sauvetage située derrière l'appui-tête du pilote ; les divers P-12E transférés de l'US Army à la Navy en 1940 furent appelés F4B-4A

Model 251 (P-12F) : appellation des 25 derniers appareils de la commande originale du Model 234 (P-12E). Ces avions se différenciaient par la mise en œuvre d'une version plus récente du Pratt & Whitney SR-1340, qui conservait sa puissance à haute altitude ; en outre, à titre expérimental, le 25^e avion fut doté d'une verrière

Model 256 : appellation des 14 avions, identiques aux F4B-4 de l'US Navy, fournis en 1932 au Brésil. Commandés en tant qu'avions basés à

terre, ils ne possédaient ni crosse d'appontage ni équipement de flottaison

Model 267 : appellation attribuée aux 9 appareils supplémentaires vendus au Brésil ; ceux-ci combinaient la voilure du P-12E au reste de la cellule du F4B-3

Caractéristiques

Boeing Model 235 (F4B-4)

Type : chasseur embarqué monoplace (Etats-Unis)

Moteur : 1 Pratt & Whitney R-1340-16 en étoile de 550 ch (410 kW)

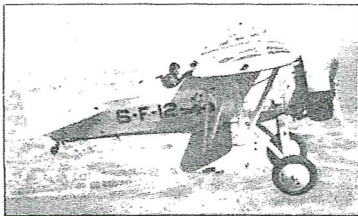
Performances : vitesse maximale à 1 830 m, 303 km/h ; temps mis pour monter à 1 525 m, 2 mn 42 s ; plafond pratique, 8 200 m ; distance franchissable, 595 km

Poids : à vide, 1 068 kg ; maximal au décollage, 1 638 kg

Dimensions : envergure, 9,14 m ; longueur, 6,12 m ; hauteur, 2,84 m ; surface alaire, 21,13 m²

Armement : 2 mitrailleuses fixes de 7,62 mm

Boeing Model 100 arborant la livrée d'un P-12B du 95th Attack Squadron, intégré dans le 17th Attack Group. Les P-12 de série, livrés d'abord avec des petits carénages montés derrière les culasses des cylindres, reçurent par la suite un capot moteur annulaire.



Version navalisée du P-12C mis en œuvre par l'US Army, le F4B-2 portait l'appellation constructeur de Model 233 et ne se différenciait du F4B-1 que par quelques détails. Cet appareil appartient au Squadron VF-6B embarqué sur le *Saratoga*.

JOURNEES INTERNATIONALES DU POITOU - J. BOISSIMON. - suite. -

Au secrétariat tout est prêt, les panneaux garnis de plaquettes (au nom des concurrents), où chacun cherchera sa place au fil des rounds.

La chaleur.

Les journées chaudes il y en avait, elles nous ont permis d'assister à quelques scènes baroques : par exemple de voir certain accompagnateurs tout juste débarqués, venant à peine de tronquer la tenue de ville pour celle beaucoup plus "décontract" allant mieux aux gens du Poitou, présentant imprudemment aux ardeurs du soleil, sortant des shorts, deux guibolles blanches comme des cierges de Pâques, et que l'on devait retrouver des jours plus tard, en rouge carmin, pelées comme un boa au réveil, enduites de graisse comme des bielles de machines.

Se souvient-on aussi de ces charmantes Danoises, prônant du soleil pour parfaire leur bronzage, à croire que l'entoilage d'un CO 2 aurait largement suffi à confectionner le minuscule soutien gorge (quand il y en avait un) et sans doute encore moins pour ce qui va servir de "string".

-ou de cette toute jeune journaliste, fraîchement émoulue, venu en reportage et prendre quelques photos, vêtue d'un grand "cotillon" (comme un sac, chaussée d'escarpins à haut talon ...

-et dans cette fournaise notre Georges national (simplement vêtu de ses bottes et d'un slip "ou ce qui en restait", libérant à chaque pas, semblant marquer la mesure de...maigres attributs. Combien avons nous vu de concurrents au retour d'un très long parcours de récupération s'écrouler littéralement au bord de la syncope, plonger la tête et couvrir chef dans les bacs de

glace. Aussi le round terminé, c'était la ruée vers la buvette ou ses bacs de glace ou rafraîchissements, les boissons, le petit blanc du cru, ayant de larges faveurs.

Une année l'importante cimenterie d'Airvault m'avait qu'un appareil s'était posé posé dans l'usine, qu'elle ne fut pas ma stupéfaction lors de la récupération, d'apprendre de la bouche même de trois ouvriers présents que cet appareil s'était simplement posé - les portes du hangar étant ouvertes - sur un établi sans aucun dommage.

Le temps

Disputées en août, les Journées Internationales du poitou bénéficient en règle générale du beau temps. Si l'on excepte le vent parfois désagréable ... mais que serait le Poitou sans le vent ? Heureusement compensé par le soleil dardant généreusement ses chauds rayons, qui peuvent avec la réverbération des chaumes s'avérer dangeureusement brûlants.

Les petits pépins.

Une compétition si bien structurée qu'elle soit, n'est pas exempte d'avaries. Au fil des années la Poitou devait en faire la "triste" expérience. Il y eut d'abord le motomodel d'un concurrent qui ne trouva rien de mieux que d'atterrir sur une ligne électrique, alimentant la commune de Noize. Si le modèle patit en fumée, les câbles ne supportaient pas la chaleur, plongeant la totalité du pays dans l'obscurité pendant plusieurs heures. Privant les téléspectateurs de Noize de leur chère émission "Interville". Un autre motomodel traversait le pays pour se poser sur un champ fraîchement moissonné, provoquant un incendie à proximité des premières maisons.

CARRIER

Je reçois à l'instant le dernier numéro de "Vol libre" qui me procure toujours autant de plaisir et se révèle une fois de plus pour l'éducateur (non vol-libriste) que je suis, comme une mine d'information.

Heureusement la solidarité des agriculteurs fit que tracteurs attelés à la charrue tracèrent des sillons préservant ainsi les habitations proches.

-Grosse frayeur avec un autre concurrent - Aringer - récupérant son modèle en VTT, nez en l'air. En suivant son modèle il fut surpris par un talus suivi d'un large fossé, il devait chuter lourdement, pour être dirigé sur l'hôpital.

Année après année, les organisateurs eurent le plaisir et l'honneur d'accueillir les plus prodigieux champions du Vol libre. Tous furent unanimes à considérer la régularité de l'organisation, la valeur des concurrents, la qualité des résultats, à l'esprit combatif, mais sportif et surtout l'ambiance fraternelle qui y règne.

On comprend mieux pourquoi le POITOU est considéré comme la compétition la plus importante d'Europe. Que de temps passé depuis ma toute première visite auprès de Mme Lesage, et si le POITOU prône l'admiration; si sa réputation a largement dépassé nos frontières, c'est surtout à vous amis modélistes qu'en revient le mérite et l'honneur, soyez sincèrement remerciés.

Voici donc tracées quelques idées et anecdotes, certaines un peu piquantes, mais c'est aussi cela le POITOU! Alors souhaitons lui longue vie

Jean BOISSIMON

C'est avec un plaisir toujours renouvelé que je découvre le dernier numéro de Vol Libre. C'est un compliment que l'on vous fait souvent et je suis certain que les complimenteurs sont parfaitement sincères.

Merci de continuer à être présent et à diffuser tous ces numéros. La matière peut manquer parfois mais je pense que vous avez autour de vous une véritable chaîne. Les membres de votre équipe sont solidaires et mes remerciements vont aussi vers eux. Même pour quelqu'un qui a laissé tomber le crayon, le cutter et la colle vos pages sont une aide.

En participant à cet abonnement, j'ai le sentiment d'aider à la diffusion de cette passion.

Vous comprendrez pourquoi, je me dépêche avec autant de plaisir à remplir mon chèque et à vous l'adresser.

Je souhaite à tous de bon vols et de grands moments de plaisir. Vous saurez nous les faire partager avec beaucoup de talent.

VOL LIBRE

VOL
LIBRE

9433

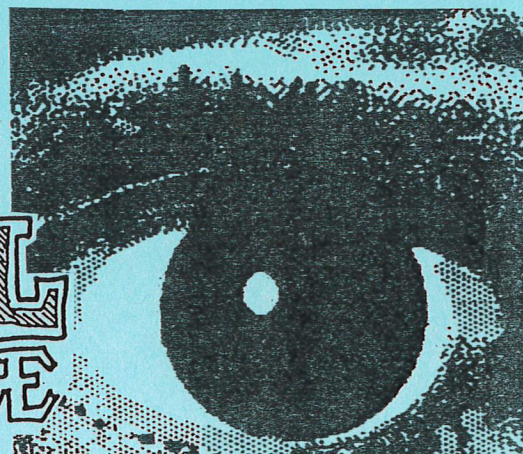
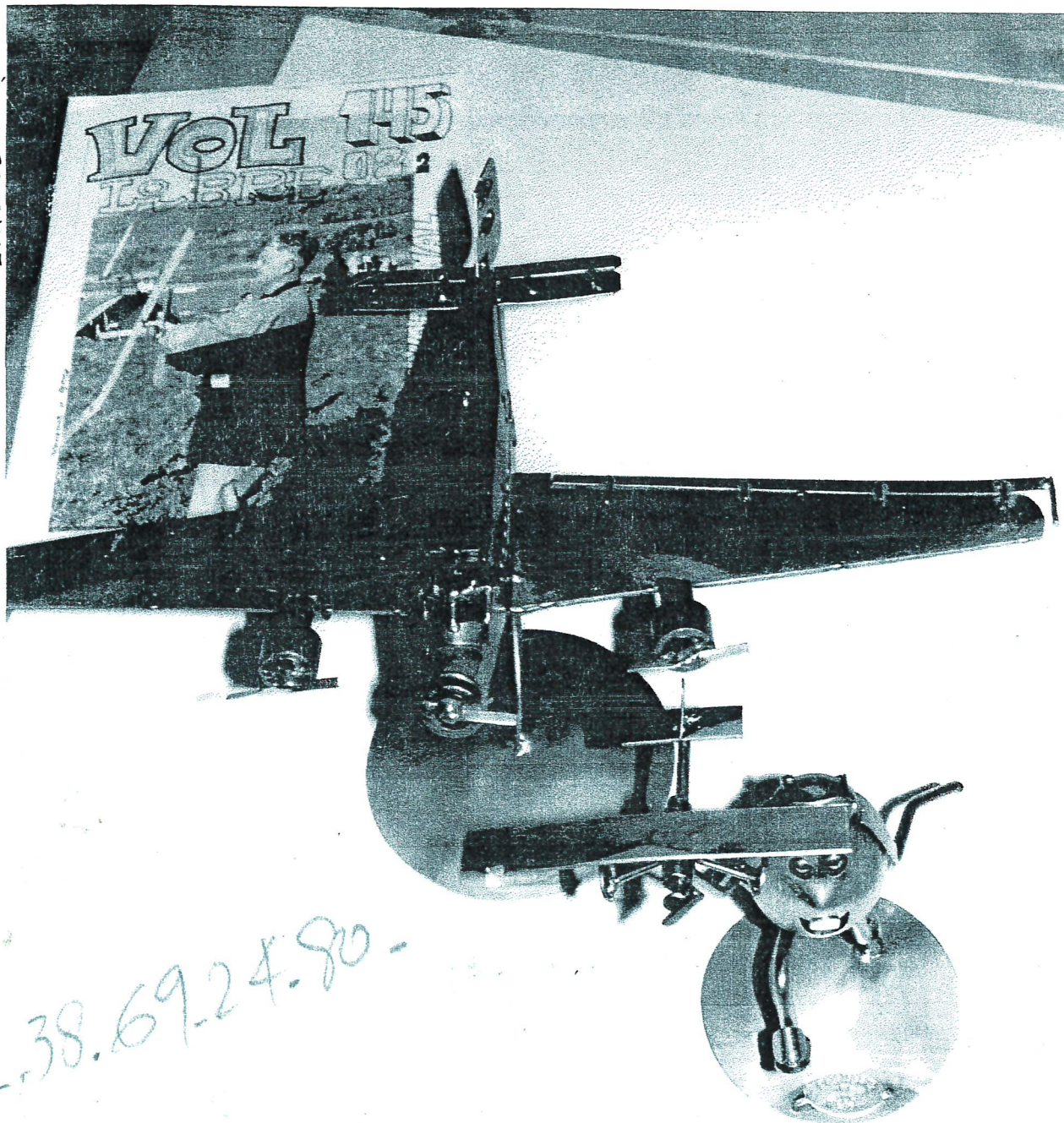


Photo - A. SCHÄNDEL -



02.38.69-24.80 -

VOL LDBRE

9434