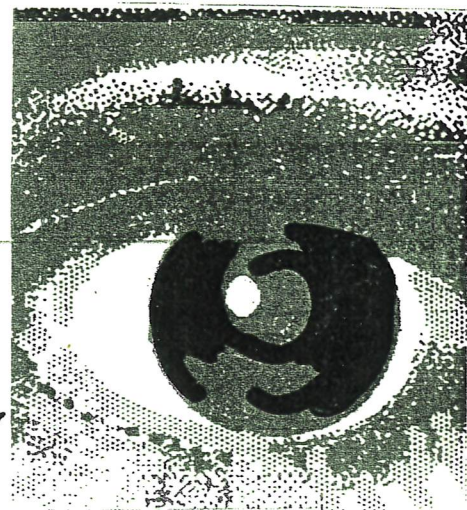


# VOL LIBRE 149

02 6  
03 1

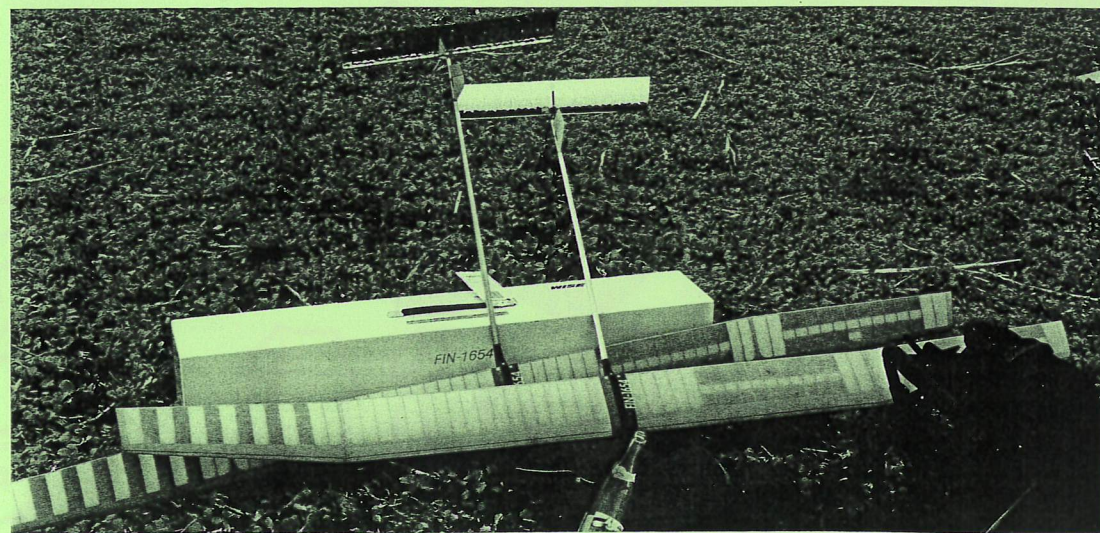


INTERNATIONAL

FREE FLIGHT  
VOL LIBRE  
FREE FLUG



# VOL LIBRE



# 149

## 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

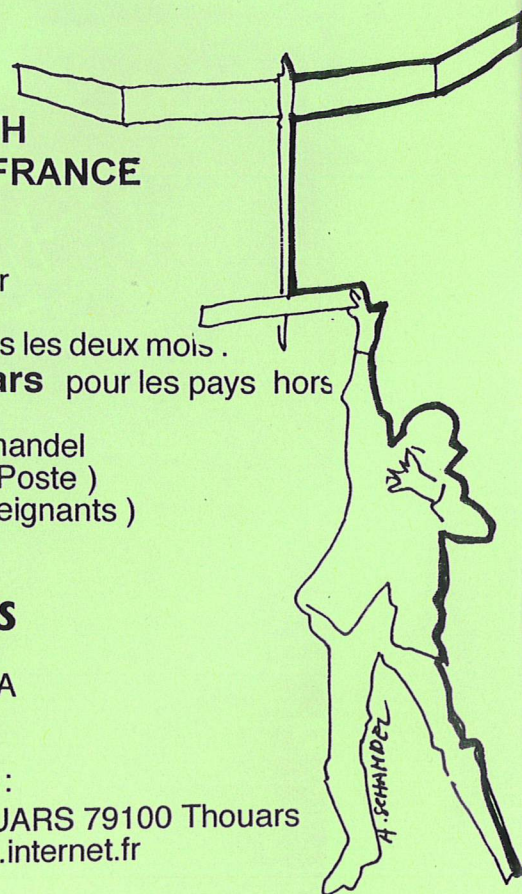
Publication créée en 1977 par A. Schandel, paraît tous les deux mois.  
Abonnement pour 6 numéros : **30 Euros ou 32 Dollars** pour les pays hors Europe.

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



9136

9135- Image V.L.  
9136-Vol Libre  
9137-38-39 - Sommaire et WORLD CUP 2003  
9140- Nioues astuces  
9141 -Flashback F1A Andy Crisp  
9142-43- Nioues astuces .  
9144-45 -Wak G565 de R? Cisek -A.MERITTE  
9146-47- Affamé 1952 de E. Gerlaud  
9148-49-50- KOMAR le Moustique 2 ème partie  
9151-52-53 -F1E Pourquoi pas chez nous ? IC  
961- d'Ivan CHRA .  
9154-55- F1A Historique de Geoff LEFEVER -  
9156-57 - F1C de R.et D. MEISSNEST -  
Minuterics SEELIG  
9158-59 - Nez de Coupe d'Hiver B. Michaud .  
9160-61- BOOGIE WOOGIE Lancé Main A?  
Crisp et W HACH  
9162- CO 2 COUPE MODELA ; B. COLLET .  
9163-64-65-67-68  
POITOU 2002 -25 ème Anniversaire .  
9169- Nervure d'or 2002  
9170-71-; Ch. Europe F1E Les Français .....  
9175- ORLEANS décembre 2002 J. Delcroix .  
9176-77- Jean DEVAVRY -P. Bataillou .  
9178- Résultats Orléans 2002 .  
9179 - Planeur formule libre " AVOCETTE "  
9180- CH . Le Luc ..en Piémont . J. W.  
9181- AU Féminin J. Schirmer . REPORTE AV N° 150  
9182-83- LE MERLE -Maquette Caoutchouc  
9184- Images VOL LIBRE A. Petit .  
9185- Concours sélection 2quipe de France  
Règlement .  
9186-87-88-8990-91-  
Maquette VULTEE P 66 VANGUARD  
9192 -Philippe LEPAGE - F. NIKITENKO  
9193 - Courrier des lecteurs .  
9194- Image Vol Libre Berne 2001 .

## WORLD CUP 2003

### World Cup F1A F1B F1C

Feb 14-17	Lost Hills	USA	Maxmen
Mar 8	Pori	FIN	Bear Cup
Mar 22-23	Guovik	NOR	Holiday on Ice
Apr 19-20	Naranderra	AUS	Australian Champs
Apr 22-23	Naranderra	AUS	NSW Champs
May 1-2	Madziunai	LTU	Baltic Cup
May 3	Madziunai	LTU	Estonian FF Cup
May 10	Vojka	YUG	20th Srem Cup
May 23-25	Vsechov	CZE	Jihocesky Pohar
May 30-J.1	Kunszentmiklós	HUN	19th Pusztá Cup
Jun 6-8	Beja	POR	Taça von Hafe
Jun 14-15	Prilep	MKD	Prilep Brand
Jun 21	Zrenjanin	YUG	35th DJ. Zigic
Jun 27-30	Kazan	RUS	Cup of Kazan
Jun 27-29	Gliwice	POL	Open International
Jul 4-6	Kharkiv	UKR	Kharkiv Cup

## COUPE DU MONDE

Jul 11-13	Rinkaby	SWE	Scania Cup
Jul 11-13	Kiev	UKR	Antonov Cup
Jul 12-13	Borden	CAN	Huron Cup
Jul 14	Rinkaby	SWE	Nordic Cup (Denmark)
Aug 2-3	Kunszentmiklós	HUN	Vörös Jenő
Aug 8-9	Noizé, Thouars	FRA	Poitou
Aug 8-10	Stalowa Wola	POL	Summer Cup
Aug 29-31	Hakeborn	GER	Volkswind
Aug 29-30	Beer Sheva	ISR	Israel FF Champs
Aug 30	Bosanski	BIH	Una Cup
Aug 30-S.1	Borden	CAN	Canada Cup
Sep 4-7	Zülpich	GER	34th Eifel Pokal
Sep 6	Sisak	CRO	Stjepan Paulin Cup
Sep 7-9	Orel	RUS	Cup of Aviaprom
Sep 20-21	Sculthorpe	GBR	Stonehenge Cup
Oct 4-5	Lillo, Toledo	ESP	Castilla La Mancha
Oct 10-12	Novo Mesto	SLO	Krka Cup
Oct 17-18	Sacramento	USA	27th Sierra Cup
Nov 1-2	Mühlenthurnen	SUI	Euro-Fly 2003

### World Cup F1E

May 9 *	Liptovsky Mik.	SVK	Mikulas Cup Hungary
May 16-18	Sisemol	ITA	23. Coppa Sisemol
Sep 5-6	Cluj Napoca	ROM	Napoca Cup
Sep 10-11	Turda	ROM	Turda Cup
Sep 13 *	Liptovsky Mik.	SVK	Liptov
Sep 26	Lubomia	POL	Open International
Sep 27	Lubomia	POL	Open International
Oct 11	Oberkotzau	GER	World Cup

\* Dates to be confirmed

### PROVISIONAL FAI COMPETITION CALENDAR

February 14-17	Maxmen International. F1A, F1B, F1C Lost Hills, California, USA	World Cup event. Entry fee US\$ 15.. Contact: George Batiuk, 1759 Southwood, San Luis Obispo, CA 93401, USA, tel: +1 805 546 82 31, fax: +1 805 543 35 71
March 8	Bear Cup . F1A, F1B, F1C World Cup Finland	event. Entry fee €25. Contact: Kari Lindgren, Muonamiehentie 5, 28610 Pori, Finland,, tel +358 263 24988, email: pipo.lindgren@kolumbus.fi, web: http://www.kolumbus.fi/porinik/
March 9	Trofeo AGO. F1K. Entry fee €20. Crivelle, TO, Italy	Contact: Sandro Schirru, Via Cavour 5, 10095 Grugliasco TO, Italy, tel +39 011 780 1788.
March 22-23	Holiday on Ice. F1A, F1B, F1C Guovik, Norway	World Cup event. Entry fee NOK 250.. Contact: Tor Bortne & Vegar Nereng, Jernbanev 28, 2840 Reinsvoll, Norway, tel: +47 611 97 463 or +47 611 96 736, fax: +47 611 98 351 or +47 611 52 606, email: margit.bortne@c2i.net
April 19-20	Australian Free Flight Championship. Naranderra, NSW, Australia	F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee AU\$ 20.. Contact: Phil Mitchell, PO Box 44, Terrigal NSW 2260, Australia, tel: +61 24 38 43 217, fax: +61 24 34 45 300, email: Phil.Mitchell@gosford.nsw.gov.au

FREE FLIGHT

9137

andre-Schandel@wanadoo.fr



April 22-23  
Naranderra,  
NSW, Australia

New South Wales State Championships. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee AU\$5 10. Contact: Than Stowe, PO Box 4138, Winnalee NSW 2777, Australia, tel +61 24 75 41 334, fax +61 24 34 45 300, email: stowes@ozemail.com.au

May 1-2  
Madziunai,  
Lithuania

Baltic Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €20 / Jun €10. Contact: Rolandas Mackus, Taikos 19 - 12, 4910 Utena, Lithuania, tel: +370 687 260 02, fax: +370 389 69181, e: rolandasmackus@vytrolma.lt

May 3  
Madziunai,  
Lithuania

Estonian FF Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €20. Contact: Aavo Koppel, Pärnu Mnt 10, Tallinn 10148, Estonia, tel: +372 5048 886, fax: +372 640 57 01, email: aavo.koppel@suprema.ee

TBC May 9  
Liptovsky  
Mikulas,  
Slovakia

Mikulas Cup of Hungary. F1E World Cup event. Entry fee CHF 40. Contact: György Pinkert, pf 16, 1625, Hungary, tel/fax: +36 1221 4071

May 10  
Vojka,  
Yugoslavia

20th Srem Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €25. Jovanovic Dragomir, Jovana S. Popovica 11, 22330 Nova Pazova, Yugoslavia, tel: +381 22 333188, fax: +381 11 625371

May 16-18  
Sisemol, Italy

23. Coppa Sisemol. F1E World Cup event. Contact: Ghiotto Antonio, Via K. Adenauer 56, 36100 Vicenza, Italy, tel: +39 0444 570 289

May 23-25  
Vsechov, Czech  
Republic

XVII Jihocesky Pohar. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €35. Contact: Rostislav Kvasnicka, Svpomoc 694, 39102 Sezimovo Usti, Czech Republic, tel: +420 608 059 803, email: r.kvasnicka@seznam.cz

May 30 - June 1  
Kunszentmiklós  
Hungary

19th Pusztá Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee CHF 40. Contact: György Pinkert, PF. 16, 1625, Hungary, tel: +36 1221 4071, fax: +36 1 221 40 71, email: info@cavalloni.hu

June 6-8  
Beja, Portugal

World Cup Taça von Hafe. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €32. Contact: Anibal Paiva, R. Marques Leitao, 33, 4420-500 Valbom GDM, Portugal, tel: +351 223 393 740, fax: +351 223 393 749, email: anibalpaiva@mail.telepac.pt

June 7-8  
Bordeaux,  
France

4th Concours International de Bordeaux. F1D, F1L, F1M. Entry fee €16+8. Contact: Jean-Pierre Darrouzes, 27 Av Kennedy, 33600 Pessac, France, tel +33 556 076566, fax +33 556 369544

June 14-15  
Prilep, Former  
Yugoslav Rep.  
of Macedonia

Prilep Brand & World Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €20. Contact: Todoroski Zdravko, Kej 4 Juli I/5, 7500 Prilep, Former Yugoslav Rep. of Macedonia, tel: +389 48 422 828, fax: +389 48 422 828 / +389 48 415 475, email: zdravkot@mt.net.mk

June 21  
Aradac-  
Zrenjanin,  
Yugoslavia

35th Memorial DJ. Zigic. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €25. Contact: Borovac Nikola, Aero Club Zemun, Cara Dusana 57, 11080 Zemun, Yugoslavia, tel: +381 23 564 928 / mobile +381 64 140 3878, fax: +381 23-547 453

June 21-22  
Orleans, France

21st Concours International d'Orleans. F1D, F1L, F1M. Entry fee €15+8. Contact: Jacques Delcroix, 41 Allee du Coudray, 45160 Olivet, France, tel/fax +33 238 634957

June 27-30  
Kazan, Russia

Cup of Kazan. F1A, F1B, F1C World Cup event. Contact: A Burdov, 8-61 Iskra, 420045 Kazan, Russia, tel +7 8432 764459, fax +7 8432 764459, email burdov@mi.ru

June 27-29  
Gliwice, Poland

Open International. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €25.. Contact: Stanis Law Kubit, Ul. Rybnicka 84, 44-100 Gliwice, Poland, tel: +48 32 232 18 22, email: qbitt@digip.pl

July 4-6  
Kharkiv,  
Ukraine

Kharkiv Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee US\$ 20. Contact: Victor Vishnyakov, Str. Saperna 30, ap.125, 61033 Kharkiv, Ukraine, tel: +380 57 212 07 11, fax: +380 57 214 7907, postmaster@kretov.kharkov.ua

July 5  
Mostar, Bosnia  
and  
Herzegovina

39th Soko Kup. F1A, F1B, F1C, F1H. Entry fee €15. Contact: Bojan Sunjic, Stjeana Radica 76B, 88999 Mostar, Bosnia and Herzegovina, tel +387 36326 438, mobile +387 63 313094, fax: +387 36 326438, email: bojan.sunjic@pincom.net

July 11-13  
Rinkaby,  
Sweden

Scania Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee SEK 250. Contact: Jan-Erik Andersson, Hjälmngatan 25, 260 70 Ljungbyhed, Sweden, tel: +46 435 441 188, fax: +46 436 373 80

July 11-13  
Kiev, Ukraine

2002 Antonov Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee US\$ 20. Contact: Ukrainian Aeromodelling Club, Str. Industrialna 27, n/c 8, 03056 Kyiv, Ukraine, tel/fax: +380 44 457 09 73, email: zakharov@cstcam.kiev.ua

July 12-13  
Borden, ON,  
Canada

Huron Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee Can \$25. Contact: Jerry Mc Glashan, RR2, GP4, 6 Hurvest Dr, Niagara-on-the-Lake, ON, L0S 1JO, Canada, tel: +1 905 468 829, email: rgmccg@cogeco.ca

July 14  
Rinkaby,  
Sweden

Nordic Cup of Denmark. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee SEK 250.00. Contact: Mr. Bo Nyhegn, Birkeveng 2, Gadevang, DK - 3400 HILLEROD, Denmark, tel: +45/ 482 67 306, fax: +45/ 48 24 1069

July 27 - Aug 1  
Kunszentmiklos  
Hungary

World Championships F1A, F1B, F1C

August 2-3  
Kunszentmiklós  
Hungary

Vörös Jenő Memorial. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €25. Contact: Jenő Vörös, Tarogató ut 63, 6726 Szeged, Hungary. email: vorosjeno@eastcom.hu

August 1-3  
Beauvoir-sur-  
Niort, France

Azay le Brule. F1A, F1B, F1C, F1G, F1H, F1J, F1K. Contact: Andre Trachez, 20 rue du Grand Port, 79000 Niort, France, tel +33 549 734324, email: andre@net-up.com

August 8-9  
Noizé, Thouars,  
France

Poitou. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee Junior €12, 1- class senior €30 2-3 classes €45. Contact: Aeromodelisme Club Thouarsais, Poitou 2003, BP 36, 79101 Thouars Cedex, France, tel: +33 5 49 66 61 07, fax: +33 5 49 96 13 37, email: poitou-aero@club-internet.fr

August 8-10  
Stalowa Wola,  
Poland

Summer Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €35. Contact: Norbert Suwala, Ul. Kwiatkowskiego 2A/9, 37-400 Nisko, Poland, tel: +48 15 606 504019, fax: +48 15 84 40118

August 19-25  
Deblin, Poland

European Junior Championships. F1A, F1B, F1J+F1P.

August 29-31  
Hakeborn /  
Kroppenstedt,  
Germany

1st Volkswind World Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €25. Contact: Ernst Herzog, Am Mühlentholz 10, 39435 Egel, Germany, tel: +49 392 68 31 0 33 mobile +49 175 818 55 84

August 29-30  
Beer Sheva  
District, Israel

52nd Israel FF Championship. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee USD 35. Contact: Ofri Sagi, The Aero Club of Israel, Israel. email: office@aeroclub.org.il

August 30  
Bosanski  
Petrovac,  
Bosnia and  
Herzegovina

Una Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €15. Contact: Haris Hadzihajdarevic, S. Kulenovica 21, Bihac, Bosnia & Herzegovina, tel +387 61 790183 / +387 37 320 873, fax: +387 37 333 652

August 30 to  
September 1  
Borden, ON,  
Canada

Canada Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee Can \$ 25. Contact: Leslie Farkas, 21 Misty Moore Dr., Richmond Hill, ON, Canada L4C 6P9, Canada, tel: +1 905 886 6959, fax: +1 905 886 3025, email: aljolic@netcom.ca

August 31  
Bosanski  
Petrovac,  
Bosnia and  
Herzegovina

Memorial Izet Kurtalic. F1A, F1B, F1C. Entry fee €15. Contact: Malik Cabaravdic, Cabaravdica 13, 71300 Visoko, Bosnia Herzegovina, tel +387 61 196368, tel/fax +387 32 738209, email: malik.c@bih.net.ba

September 4-7  
Züllich,  
Germany

34th International Eifel Pokal. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €30. Contact: Peter Mönninghoff, Friedrich-Ebert Str. 41, 58332 Schwelm, Germany, tel: +49 (0) 2336 7248, moenninghoff-peter@t-online.de

September 5-6  
Cluj Napoca,  
Romania

Napoca Cup. F1E World Cup event. Entry fee €30. Contact: Federatia Romana de Modelism, Str. Parcului Heretului nr 1, Sala Polivalenta, Camera 210, Sector 4 Bucuresti, Romania, tel: +40 213 304 040 / ext 204, fax: +40 213 304 040 / ext 204

September 6  
Sisak, Croatia

Stjepan Paulin Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Contact: Zoran Zechner, Hrvatskog Noarodnog Preporoda 19, 44010 Sisak, Croatia, tel +385 445 31165, fax +385 544 530 074, e: zoran.zechner@email.hinet.hr

September 6-7  
Alicante, Spain

5th Copa Tabarca. F1D, F1L, F1M + scale F4D, F4F. Entry fee €15 Contact: Fernando Haro Martinez, c/San Benito 23-d, 0313 Alicante, Spain, tel +43 965 208 587

September 7-9  
Orel, Russia

Cup of Aviaprom. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee US\$25. Contact: Nadezda S Negovay, 88-8 Volokolamskoe sh, 125362 Moscow, Russia, tel: +7 (095) 491 97 47, fax: +7 (095) 491 97 47, email: fas@cnt.ru

September 7-12  
Cluj Napoca

World Championships F1E Romania

Sept 10-11  
Turda, Romania

Turda Cup. F1E World Cup event. Entry fee €30. Contact: Federatia Romana de Modelism, see Sept 5-6

TBC Sep 13-14  
Liptovsky  
Mikulas,  
Slovak  
Republic

Liptov. F1E World Cup event. Entry fee €35. Contact: Ing. Peter Nosko, Nábrezia D/1, 03101 Liptovsky Mikulas, Slovak Republic, tel: +421 903 166 840, fax: +421 44 552 02 64, email: nosko@naex.sk

Sept 20-21  
Fakenham -  
Norfolk, UK

Stonehenge Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Contact: P N Roughton, 125 Broomfield Road, Earlsden, Coventry CV5 6LA, UK, tel: +44 2476 678 625 / mobile 07774 260127, fax: +44 2476 364 287

September 26  
Lubomia,  
Poland

Open International Contest F1E. F1E World Cup event. Entry fee €25. Contact: Wieslaw Dziuba, Ul. Zorska 12 m 2, 44 - 203 Rybnik, Poland, tel: +48 32 422 30 81, email: dziuba767@poczta.onet.pl

September 27  
Lubomia,  
Poland

Open International Contest F1E. F1E World Cup event. Entry fee CHF 30. Contact: Jan Wojtak, Ul. Staszica 23 m 18, 47-400 Racibórz, Poland, tel: +48 32 415 36 40, email: jwojtak@inetia.pl

September 27  
Kunszentmiklos  
Hungary

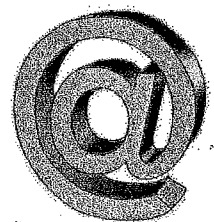
Arva Janos Memorial. F1A, F1B, F1C. Entry fee €20. Contact: Arva Janos, Scherer Ferenc út. 7, 5700 Gyula, Hungary, email ani@gyulahus.hu

October 3-6  
CargoLifter,  
Brand,  
Germany

European indoor championships F1D. Also Open International F1D, F1L, F1M.

FOR F1E

SUITE PAGE 9145



# Niuses et STUCES Internet

## HELICES INDOOR

Bernard HUNT, qu'on ne présente pas aux gens de l'indoor, donne son avis sur le dessin des hélices, après une question posée sur les Ste-Formule. Les calculs savants, tels ceux de Larrabee sur les pertes induites minimales, semblent assez inopérants. De façon similaire, pour les ailes indoor, de simples rectangles ne comptent plus les succès, alors qu'en grande aviation l'idéal serait le dessin en ellipse... « J'ai fait des tests serrés d'hélices indoor au bout d'un tourniquet, et n'ai pas trouvé de différences de rendement, même avec 20% de diamètre en plus. L'hélice indoor est remarquablement insensible aux variations de diamètre, de pourtour, ou de distribution du pas. Les seules choses qui paraissent réduire la perfo sont un pas relatif trop faible, un trop grand écart d'avec le vrillage simplement hélicoïdal, et des pales non équilibrées. Ceci dit, il vous faut un pas qui corresponde aux dimensions de la salle : le plus grand pas possible pour grimper jusqu'au plafond en toute sécurité. »

A voir dans les archives du Groupe indoor chez l'hébergeur Yahoo : <http://groups.yahoo.com/group/indoor/>

Le site est assez orienté compétition, F1D et F1M entre autres. Plein de grands noms. Même des Français. En septembre 2002 vous aviez accès à quelques 9500 messages.

## TISSU DE VERRE.

[www.charlesriverc.org/articles\\_construction.html](http://www.charlesriverc.org/articles_construction.html)  
vous livre des dizaines de tuyaux sur le travail des matériaux modernes, carbone, verre, recouvrements, etc. Vous avez repéré « rc » dans l'adresse ? Ben oui, c'est un site radio. Mais il vaut le déplacement. Jusqu'à une table des poids spécifiques. Tiens :

Un vieux truc de Bill Anderson dans Model Aviation, repris par Dick Williamson : comment recouvrir en tissu de verre. Le problème est que le tissu se découpe et se pose mal, étant trop extensible. On aboutit à des cloques, à trop de poids, etc. L'astuce est de rendre le tissu autocollant, au moyen de colle en spray 3M 77.

Découper votre pièce, plus grande dans tous les sens. La poser sur une feuille de papier genre kraft, lisser. Gicler une légère couche de 3M 77. Appliquer par-dessus un autre panneau de papier ciré, bords dépassants, et lisser à la main (en cas de plis, on peut l'enlever facilement). Enlever doucement le papier kraft en partant d'un coin. Vous avez un auto-collant de tissu de verre, avec un dos en papier ciré. Ça se découpe à présent aux ciseaux ou au cutter, à l'aise et sans barbes.

Au moment d'utiliser la pièce, retirer le papier ciré et poser à l'endroit voulu (attention à ce que le tissu ne se colle pas sur lui-même...). Au besoin on peut enlever la pièce et la reposer. Pas de problème avec des surfaces complexes, et on peut ajouter une seconde pièce par-dessus. Cela permet de placer plusieurs pièces en attendant la résine.

La pose de la résine peut être faite de suite, ou des jours plus tard. La 3M 77 n'affecte en rien la résine. Le fait que le tissu ne glisse pas vous autorise à utiliser le pinceau de la façon la plus économique. Enlever l'excès de résine avec du papier éponge. - S'il vous reste des morceaux de tissu non utilisés, avec leur papier ciré, il vous serviront encore des mois plus tard.

## TAN II

Voici comment il se fabrique, John Clapp en a parlé en Nouvelle Zélande en 1998 et c'est sans doute sa seule conférence

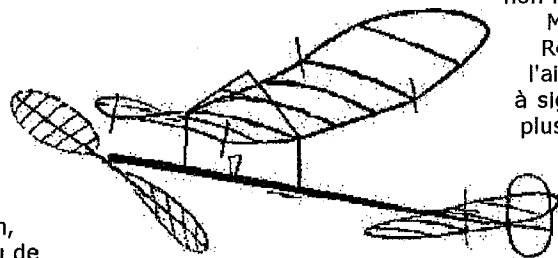
officielle à ce sujet... Il est procédé par "batches" (lots) de 3000 livres chacun. On va y ajouter bon nombre d'ingrédients, dont certains ne sont pas de qualité constante, car ils sont de nature biologique, et c'est de là que viennent les variations de la gomme finale. Une autre cause de variation sera le travail mécanique effectué sur les composants. Le caoutchouc est d'abord produit sous forme de plaque, laminée en épaisseur (autre variable !), et aussi en longueur. Puis vient un traitement par la chaleur, pendant lequel il est roulé en un grand pavé pour pouvoir entrer dans le four. Ceci introduit une autre variable, car les diverses surfaces repliées ne peuvent être chauffées de la même façon, ni exactement sur la même durée. Ensuite le caoutchouc est refroidi, coupé à la largeur, testé. Enfin il est soit ferraillé, soit calibré et stocké pour la vente suivant son comportement et sa capacité à emmagasiner l'énergie. - C'était un courriel de Chris Murphy, FFML du 8 septembre 2002.

## COMMENT DÉTHERMALISER... LÉGER ?

... parce qu'un stab relevé ne suffit pas à faire sortir un P30 d'une ascendance musclée. Il y a l'aile largable, comme sur Sparrow Hawk, mais sans doute aussi des contraintes ? (David Wadeson sur FFML)

J'ai utilisé cela sur un caoutchouc ultra-léger, dièdre 3 pans, fil fixé à la cassure et allant à la queue du fuselage. Cela marchait très bien, aile tourbillonnante (il faut absolument une rotule de pêcheur sur le fil), descente très nette. Aucune casse au sol pour un poids d'environ 50 g, donc pas loin d'un P30. Evidemment, ça s'enfonce plutôt profond dans un champ de blé ! - Alternative qui fonctionne aussi bien : le stab qui se détache de la même façon. C'est comme un parachute de queue, l'ensemble aile-fuselage descend calmement.

J'utilise aussi une aile dont le bord d'attaque se relève de 45° : descente sage et rapide, nez vers le bas, pas de casse si le modèle est léger. Plus efficace qu'un déthermalo classique, dans la bulle costaude. Il faut un rappel assez vigoureux, sinon l'aile va flapper. (Jim Moseley)



Relever le B.A. de l'aile : rien d'inhabituel à signaler. Si l'avion est plus lourd, évidemment il y a un risque pour le nez à l'atterrissage. (Don Reed)

Sur mon P30 "Marie" je relève

le bord de fuite de l'aile, ça descend à toute vapeur, avec en plus des loopings inverses et toute sorte d'autres figures. J'ai eu la chance de ne rien casser, mais si l'on tapait sur une piste en dur...? (Bill Henn)

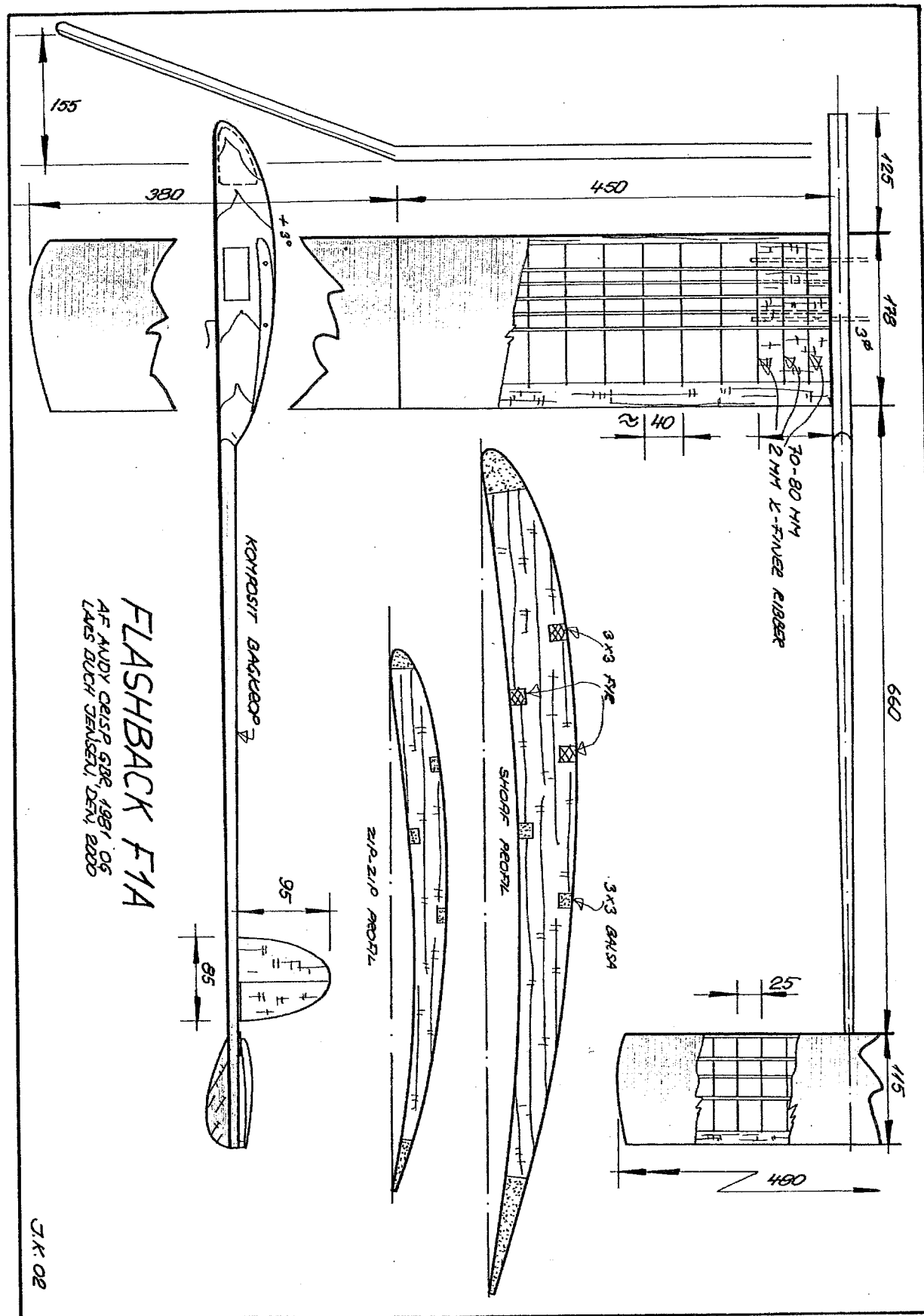
Jusqu'à une taille de P30, vous pouvez relever l'aile à un angle de 110°. Le modèle descend tout droit et atterrit sur votre hélice en plastique (j'espère), qui amortira le choc pour le reste du modèle. (Dick Baxter)

Ah! Et comment fais-tu pour relever l'aile à plus de 90° ? (A.T. Yuhasz)

Facile. Il y a une charnière au bord de fuite de l'aile, et un fil de retenue pour les 110° (ce n'est pas critique). Le taxi pour descendre tourne gentiment sur son axe longitudinal, à cause des vrillages d'aile.

## COEFFICIENTS F1D.

de Bernard Hunt, février 2002, sur une question à propos de mesures en plané. J'ai entrepris des tas de mesures pour les F1D, ces récentes années. Très amusant, mais plutôt frustrant, car plus on essaie d'affiner, plus c'est confus. (...) Le plus grand Cz que j'aie mesuré a été de 1,1 pour une corde vraiment hors norme (envergure 317 mm et corde 152, avec un stab de 80% en surface). Mais 0,9 était plus courant pour la majorité des dessins. Je soupçonne que les modèles réels avec leur hélice ne dépassent guère 0,8 de Cz à l'aile. Le Cx pour un modèle indoor typique est d'environ 0,15. Améliorer l'aérodynamisme ? On est dans des limites très serrées, à cause des paramètres corde, envergure et poids.



AUTRE  
FLASHBACK!  
SUR QUI?

# FLASHBACK

POUR DES RAISONS INDEPENDANTES DE NOTRE VOLONTE, LA RUBRIQUE HABITUELLE "AU FEMININ" DE J. SCHIRMER, FERA DEFALT DANS CE NUMERO, NOUS RETROUVERONS LES DEUX DANS LE PROCHAIN NUMERO. -



# @STUCES et Niouzes

## MIG 21 EN DIFFICULTÉ...

« Ça ne vole pas comme je voudrais, gémit un correspondant de FFML, aucun vol ne ressemble au précédent. » Et Dick Baxter de le consoler (22.09.2002) :

J'ai construit pas mal de maquettes de jets à ailes en flèche (y compris du genre silhouette). La plupart ont réussi à bien voler, mais après des réglages assez pointus. Toutes ont eu besoin d'un paquet de vrillage négatif en bout d'aile, pour éviter les problèmes de décrochage au marginal et de divergence en roulis à différentes phases du vol. Il faut mettre aussi du différentiel dans les ailes, pour assurer la spirale comme d'habitude. Bons vols !

## COEFFICIENTS INDOOR.

« J'ai pu réaliser nombre de mesures de F1D en plané, et sur des années. Exercice très amusant, mais souvent frustrant, car plus on avance, plus ça devient difficile et confus. Chose surprenante, la simple mesure du Cz est relativement difficile. J'ai commencé par mesurer la vitesse de chute, et comparé des modèles de divers dessins (corde d'aile, pourtour, taille de stab, cambrure du profil, etc.) dans le but de trouver la meilleure combinaison. Les problèmes principaux ont été les courants d'air et la définition de la meilleure technique de lancement. Puis il a fallu une subtile exploitation des résultats pour aboutir à un Cz utilisable en confiance. Le Cz le plus haut que j'aie mesuré a été de 1,1 sur une aile à très grande corde (317 mm d'envergure pour 152 de corde, avec stab de 80% en surface), mais le standard était de 0,9 pour la plupart des dessins. J'imagine que les modèles réels avec hélice en marche ne volent guère à plus de 0,8 pour le Cz d'aile. Le Cx pour un modèle indoor habituel est d'environ 0,1. - Pour l'aérodynamique générale des Indoors, le texte de base reste le tour de force de Hacklinger dans les années 1960. Il y a aussi du bon matériel chez McLean, Harlan et d'autres. » - Bernard Hunt, sur Indoor Mailing List.

## STABILOS ET ALLONGEMENT.

Hermann Andresen intervient dans une discussion à propos d'empennages :

L'allongement du stabilo n'est sans doute pas une donnée importante pour des modèles ayant une grosse marge de stabilité, mais sur des lancés-main ou des catapultés un faible allongement peut aboutir à des problèmes de phugoidé (en français modélisme courant : des ondulations de la ligne de vol).

Dans le passé j'ai été intrigué par les ailes delta : elles ne décrochent qu'à 40 degrés, et je pensais que cela ferait des stabs excellents. Pas du tout ! En réalité à 40° elles ne délivrent qu'un Cz correspondant à celui de 10° pour des ailes de plus grand allongement. La faible pente du graphi-

que de la portance signifie que lorsque le modèle est plus près du décrochage le stab portera moins. Pas bon, ça !

Des lancés-main avec un stab cassé en deux sur l'envergure se sont révélés impossibles à régler. Mais si c'est la corde qui est diminuée de moitié, un peu de plomb suffit, et la transition est plus nerveuse.

J'ai fait des tests sur des stabs descendus à 5% de surface, avec un allongement triple de celui de l'aile : ça marchait très fort.

Entre parenthèses, comme le notait Andy Bauer il y a quelques années dans un Sympo NFFS, si le nombre de Reynolds est assez faible pour que l'écoulement reste laminaire, le point de décrochage et le gradient de portance sont quasiment indépendants de Re. Voir aussi Hoerner, Fluid Dynamic Lift.

Les bons stabs de lancés-main d'extérieur ont un BA camus, puis ça va tout droit jusqu'au BF. Pour l'indoor une flèche d'extrados très avancée et une faible cambrure moyenne seraient à préférer.

Chacun pourrait apprendre plein de choses avec de simples planeurs en balsa, où les modifs sont rapides à faire, et les problèmes se révèlent très bien si l'on varie les conditions du lancement.

## LAMES DE TRUSQUIN...

Mark Danna s'arrache les cheveux : son super-trusquin à couper des baguettes dans de la planche ne marche pas. Belle réalisation, pourtant : la planche est guidée par deux longs "L" en alu, réglables en écartement, la lame de rasoir est placée juste à la sortie de ce rail, réglable aussi. Mais la planche bourre, sous la lame, donne des baguettes d'épaisseur très variable, et Mark ne voit pas de solution. Il appelle au secours, avec à l'appui 4 jolies photos de son montage.

Tim Goldstein, après examen des dites photos, suggère que la lame n'est pas assez maintenue. Trop large, la partie libre, donc trop souple, et elle se soulève lorsqu'on pousse sur la planchette à débiter. - Et Bernard Hunt d'insister sur le même point. Puis, peut-être faut-il essayer d'autres lames, avec un autre profil de la partie coupante de la lame : un triangle. Ses lames préférées ont de 0,127 à 0,305 mm d'épaisseur, la plus grosse pour du balsa plus dense ou plus épais.

## CONSERVER LE TAN II ?

Un message de John Clapp, carrément, de janvier 2001... "FAI et notre usine ne proposent pas de procédure officielle. Les faits avérés sont cependant les suivants :

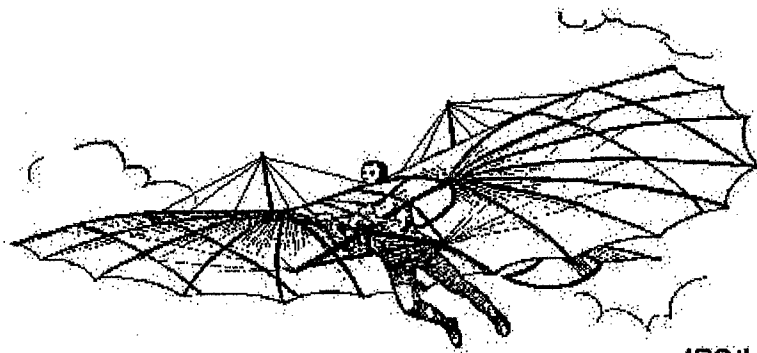
Garder au froid... plus c'est froid, mieux c'est (je ne dis pas congeler, mais

certaines le font). Protéger de l'ozone et d'autres atmosphères nuisibles. Protéger de la lumière solaire, ou d'autres sources d'ultraviolet. Garder lâche, ne pas enrouler sur bobine (étirer la gomme n'est pas bon).

Se rappeler que le caoutchouc est de nature chimique, et donc sujet à variation et vieillissement ; il faut retarder le processus de vieillissement."

Et Bernard Hunt, encore lui, poussé dans ses propres retranchements, avoue :

"Je garde ma gomme au noir, en congélateur à -20°, dans des sachets de mylar fipé. Ces derniers viennent des super-marchés, servent pour divers légumes et fruits. Je sais bien que toutes les gommes deviennent dures et cassantes au stockage, mais les très basses températures freinent le changement. J'ai pu utiliser du caoutchouc qui avait 8 ans de stockage, et il était encore bon. - 4 ou 5 fois par an, je décongele la gomme pour faire de nouveaux échelons, et apparemment ça ne cause pas de dommage."



1894

Otto Lilienthal

# @STUCES et Niouzes

## TAN II : L'APOCALYPSE ?

On a donc annoncé l'arrêt de la production du TAN II. Colères, plaintes, rires aussi, et précisions se sont entrecroisées sur le Net. Aux pays anglophones principalement, bien sûr. Rappelons qu'un additif utilisé pour le TAN II est devenu introuvable, qui servait surtout pour les balles de golf. Sans cet additif, notre firme productrice sort du TAN "Sport", et envisage d'améliorer celui-ci sous forme de TAN "Super Sport".

Impossible de relater ici tous les échanges du Net. Quelques échos donc.

Il faudrait revenir aux 40 g de gomme. Non, il faut deux poids de moteur : 35 pour le Sport, et 30 pour le TAN II que certains ont en stock. Ah mais, alors il faudrait colorer le caoutchouc pour reconnaître les provenances.

Précisions de John Clapp : un peu de patience, et on verra plus clair. Nous prenons tous les contacts possibles autour d'un max d'hypothèses (SEN du 5.11.02).

De Roger Morrell. Quelques-uns du F1B ont volé avec le TAN Sport. Résultats meilleurs que ce qu'on attendait au vu des mesures de restitution en atelier. C'est la phase croisière de la grimpe qui semble la plus touchée. Mais on a déjà vu des livraisons de TAN II pires que ça ! L'horreur absolue serait, à son avis, deux poids de moteurs différents selon les qualités de la gomme...

Un malicieux du motomodel : Vous n'avez plus de caoutchouc ? venez chez nous, on manque de bonshommes.

N'y aurait-il pas quelques bons chimistes dans notre communauté du VL ? Et prêts à s'investir ?

On s'est donné bien du mal pour passer de 40 à 30 g de moteur... on ne va pas pleurer parce que la question des flyoffs devient moins difficile à gérer !

Affaire de gros sous ? Certainement, et depuis toujours : rappelez-vous Champion, FAI, SIG, etc. Le VL est trop petit pour qu'une firme investisse sérieusement en Recherche & Développement juste pour nous.

Un autre motomodeliste : c'est aussi de notre faute... nous aurions tous dû jouer davantage au golf ! Pour augmenter la demande.

Bill Booth donne des détails sur les tests F1B en vol avec du TAN Sport. 480 à 490 tours en 26 brins et 30 g. A peine moins que pour TAN II. Le couple maxi se situe à 90 - 92 % de celui du passé. La surpuissance diminue un peu, on remarque une hésitation en virage pendant la grimpe moyenne : il faut alors diminuer le contre-braquage. Les 5 modélites qui ont participé tombent d'accord : c'est tout-à-fait volable.

Ed Wiley vole en Mulvihill (caout libre) avec du Tan Sport, ça donnerait 85 à 90 % d'un TAN II moyen. Et ça semble nettement plus robuste. Ed reprend à son compte un refrain éprouvé : pour réussir, il y a dix autres paramètres à domestiquer...

## DÉTHERMALISER EN POIDS PLUME.

« Le déthermalo est un simple volet métallique monté sur le flanc du fuselage, juste devant l'aile, du côté du virage plané. Il s'ouvre sous la pression d'un ressort et démolit à peu près le tiers de la portance de l'aile. Le planeur descend sous environ 15°, disons 120 mètres en une minute en air calme. » - Ceci concernait le lancé-main Kwik-Flip-II

de Phil Hainer, envergure 420 mm, publié dans le Sympo NFFS 1983.

Le problème des poids-plume, à commencer par les Coupe-d'Hiver, c'est qu'en forte ascendance le déthermalisation par stabilo relevé donne une vitesse de chute insuffisante. Les P30 sont victimes privilégiées, vu leur utilisation en concours par des modélites qui s'y connaissent en bullométrie.

Charlie Hendrickson à propos d'un fuselage baguette : Former l'attache arrière de l'écheveau de façon que le moteur glisse, puis pende à l'hélice... ça descendra ! (FFML 13.6.2001)

Bill Henn pour un P30 : un nez qui sorte de son logement et pendouille... mais ça ne marche pas toujours.

La solution de larguer l'aile complètement marche toujours — la plume est tout de même rattachée à la queue du fuselage par un fil nylon... mais il y a des problèmes.

Jim Moseley : attacher l'aile par son bord de fuite, au droit de la cassure du dièdre, fil un peu plus long que le fuselage. Après son largage l'aile tourne comme une graine de sycomore, le taxi descend en toute sécurité. Ne pas oublier un émerillon ! Et soigner toutes les attaches. — Une autre solution est de larguer le stab, fil attaché en son centre. (FFML 7.11.2002)

Don DeLoach : j'ai perdu un P30 avec son aile détachée... mon fil était fixé au marginal vers les 25% de la corde dans le but de ralentir un peu la chute : c'était l'erreur. Il faut reculer l'attache à 40 ou 50 % de la corde. (FFML idem)

Et bien renforcer les points d'attache, ainsi que les marginaux de l'aile : ça peut cogner assez dur à l'atterrissage. (le même Don, 8.11.2002)

Lincoln Ross : avec un tab sur le côté du fuselage, vous descendez en spirale serrée, et risquez la casse. (FFML 9.11.2002)

A. Lidberg : avec un volet de chaque côté, vous avez des loopings inverses intéressants, et ça descend ! (FFML idem)

Graham Knight : une technique datant des premières années du déthermalisation, vers 1940 : le lest largué et pendu au bout d'un long fil, lequel était attaché à un marginal. Ça descend en spirale serrée, le lest touche le sol, et en principe (!) le taxi a le temps d'arrondir.

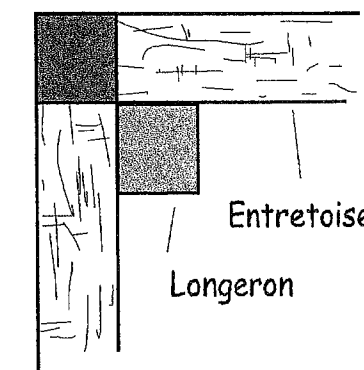
(En tout-balsa, un tel fil était parfois attaché tout à la queue du planeur - NDLR)

## LONGERONS EXOTIQUES.

Rude bataille à propos de longerons triangulaires et leurs possibles avantages, dans FFML. Survolant la mêlée,

Sean O'Connor rappelle une astuce de 1957 dans Model Aircraft : le double longeron, voir croquis. Vous construisez vos 2 flancs de façon traditionnelle, puis ajoutez un longeron du côté intérieur, ensuite seulement vous dressez les flancs pour les réunir avec les entretoises. Bien plus solide, à poids égal. Les collages portent sur des surfaces importantes. Il y a moyen de n'en

mettre que là où il faut renforcer la structure. Facile d'amincir les extrémités. Si votre longeron extérieur est un rectangle, ce sera encore plus solide, les longerons allant se chevaucher. Par exemple en Coupe du 15/10 spruce en section rectangle, et du balsa 15/10 à l'intérieur.





# VOI LIERE ANDRE MERITTE

WAK G 55 de Radoslav CIZEK

J'ai trouvé ce très beau wak créé par le champion Tchèque Radoslav CIZEK en rachetant une collection du Year Book de Frank ZAIC (année 1955-56). Pas mis bien longtemps pour me décider, car j'aime beaucoup la ligne de tous les modèles de CIZEK. Entre parenthèses il a dessiné aussi des motos, des coupes d'hiver et planeurs, d'une rare élégance. Il semble d'ailleurs que les waks de Frantizek DWORAK soient très inspirés de la ligne CIZEK. Le modèle m'a donc occupé quelques soirées de l'hiver 2002 en respectant intégralement la construction du modèle à la baguette près. Les deux seules modifications que je me sois autorisées sont le montage d'une minuterie TOMY et la fabrication du nez avec blocage par doigt d'arrêt et bagues en dural pour le réglage et l'ajustage du pas de l'hélice. Terminé, le modèle est un peu plus léger que l'original. Entre parenthèses masse des éléments de ma reproduction : aile 45 gr (42,1 gr) stab 12 gr (9,3 gr) fuselage 60 gr (66,4 gr) bloc hélice 40 gr (37,4 gr). Ce qui donne un total de 205,2 gr. Comme le modèle vole avec moins de 50 Gr de gomme, cela permet de promener une plaquette de plomb de 25 Gr pour ajuster au mieux le centrage. Il a fait ses premiers vols lors d'un concours d'avril à VIABON, mais s'obstinait à faire de la ligne droite ou de très larges orbes irrégulières. Petite torsion à chaud de la dérive et d'un panneau intérieur d'aile, puis attente patiente d'une météo favorable ! Il fut à peu près réglé en 2 ou 3 matinées 15 jours avant MONCONTOUR. A peu près seulement car il ne monte pas aussi haut et de beaucoup, que mon "ARISTOCRAT" car curieusement j'ai repris intégralement le même dessin de pales d'hélice, quant à l'écheveau c'est le même pour standardisation de la gomme. Cette montée un peu plate semble venir du profil légèrement creux du stabilo. Faudra sûrement le caler très négativement. Ce modèle ne rate qu'un vol de 5 s. et ce, entièrement de ma faute car j'ai cafouillé ma minuterie, il lui restait bien 15 m sous les

ailes. Il est donc 2ème battu d'1 s. par l'ami BROUTIN, et c'est ma femme qui le chronométrait !, mais chut ! faut pas le dire, nous étions 2 dans cette catégorie essayée par Bernard LEVASSEUR (les 80 Gr ramenés à 50 Gr, donc les modèles d'après 1953). Personnellement, j'aime bien cette catégorie, car il y a dans ces années de superbes modèles ! Quant à mon "ARISTOCRAT" (et là, nous étions tout de même 4 !) il réalise 3 vols superbes avec montées à haute altitude en spirale très régulière et plané aussi régulier. Il est très beau et vole très bien, pas du tout parce que c'est moi qui l'ai fait, mais parce que j'aurais aimé avoir créé à l'origine une aussi belle machine, Many thanks to Ed STOFFEL

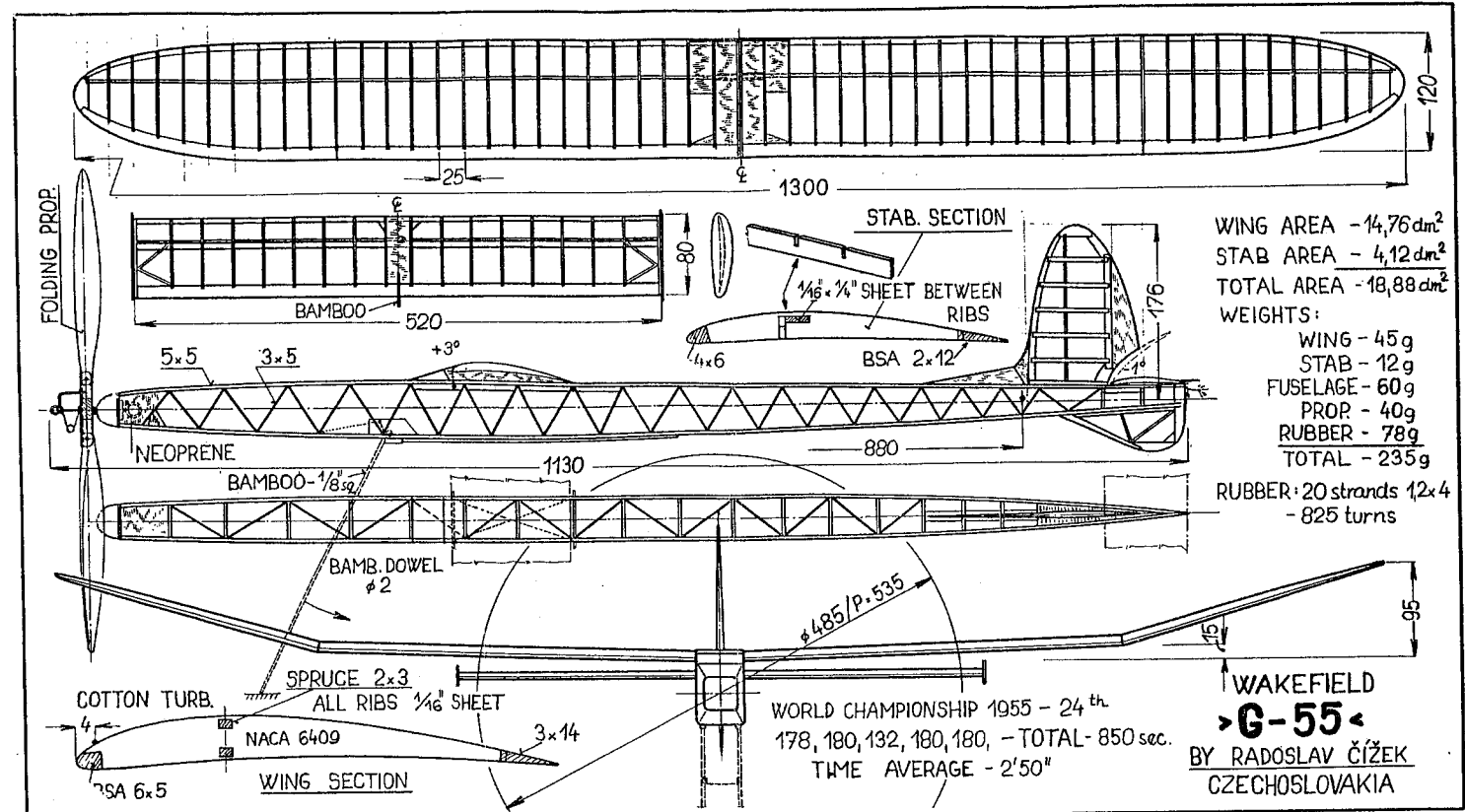
André MERITTE

photo A. SCHAMMEL

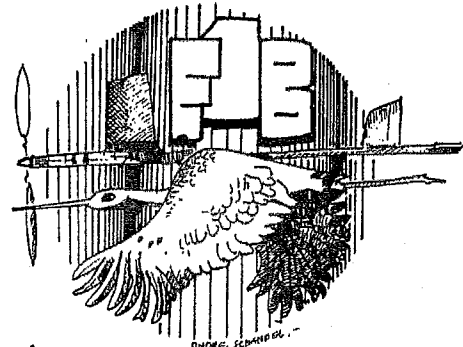


9144

# G-55 RČZEK



*Il faut dire que ce modèle m'a rendu fou amoureux dès sa parution dans le MRA N° 123 de Mai 1949. Ça faisait 2 ans que je débatais et m'imaginais pas à l'époque qu'il faudrait que j'atteigne plus de 60 ans pour en réaliser un. C'est quand même beau la fidélité en amour !*



WORLD CUP

SUITE CALENDRIER 9139

October 4-5 Spain

Castilla La Mancha. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €30. Contact: Francisco Garcia Saez, c/Albacate 7, 45300 Ocana, Toledo, Spain, tel +34 925 121 205, fax +34 925 255 794.

October 10-12 Novo Mesto, Sent Jernej, Slovenia

2002 Krka Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee €25. Contact: Damjan Zulic, Nahtigalova 5, 8000 Novo Mesto, Slovenia, tel: +386 41 610 737, fax: +386 7 33 75 701, email damjan.zulic@insert.si, Web: <http://freeweb.si/ol.net/zulicbor/razpisi/krkacup2003.htm>

October 11 Oberkotzau, Germany

World Cup. F1E World Cup event. Entry fee €25. Contact: Peter Kuttler, Schneebergstr. 26, 95145 Oberkotzau, Germany, tel: +49 (0) 9286 61 87, email: peter-kuttler@web.de

October 17-18 Sacramento, USA

27th Annual Sierra Cup. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee 1 event US\$45,2 events US\$60. Contact: Mike McKeever, 4252 Mockingbird St, Fair Oaks, CA 95628, USA, tel: +1 916 924 69 24 or +1 916 967 84 75

November 1-2 Mülenthurnen, Switzerland

Euro-Fly 2003. F1A, F1B, F1C World Cup event. Entry fee CHF 50. Contact: Walter Eggmann, Seftigenstrasse 125, 3123 Belp, Switzerland, tel +41 31819 1784, email: eurofly@belpnlin.ch

9145

9145



# Affamé 1952

VOI  
LIBRE

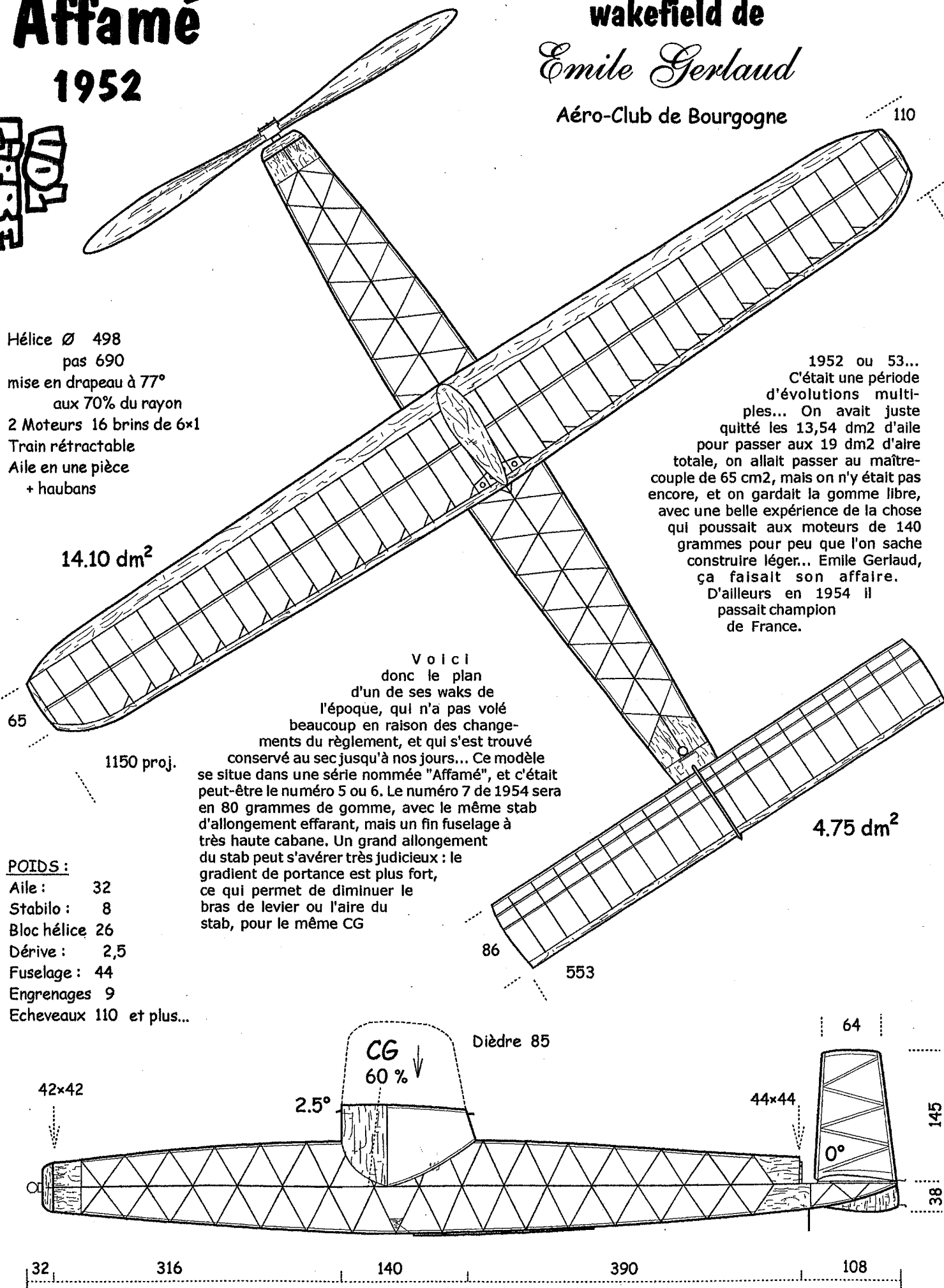
wakefield de  
*Emile Gerlaud*  
Aéro-Club de Bourgogne

Hélice Ø 498  
pas 690  
mise en drapeau à 77°  
aux 70% du rayon  
2 Moteurs 16 brins de 6x1  
Train rétractable  
Aile en une pièce  
+ haubans

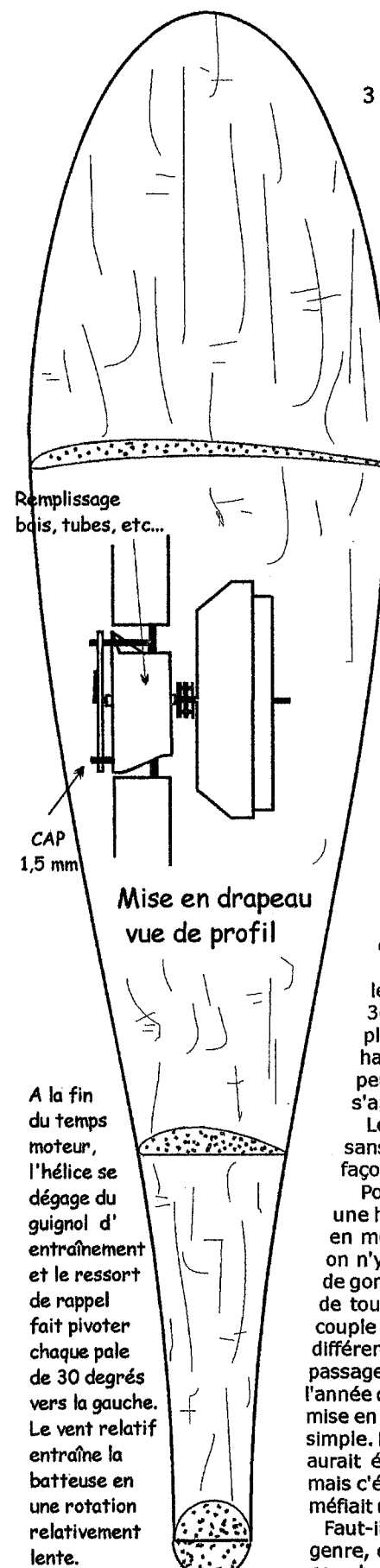
1952 ou 53...  
C'était une période  
d'évolutions multi-  
ples... On avait juste  
quitté les 13,54 dm<sup>2</sup> d'aile  
pour passer aux 19 dm<sup>2</sup> d'aire  
totale, on allait passer au maître-  
couple de 65 cm<sup>2</sup>, mais on n'y était pas  
encore, et on gardait la gomme libre,  
avec une belle expérience de la chose  
qui poussait aux moteurs de 140  
grammes pour peu que l'on sache  
construire léger... Emile Gerlaud,  
ça faisait son affaire.  
D'ailleurs en 1954 il  
passait champion  
de France.

Voici  
donc le plan  
d'un de ses waks de  
l'époque, qui n'a pas volé  
beaucoup en raison des change-  
ments du règlement, et qui s'est trouvé  
conservé au sec jusqu'à nos jours... Ce modèle  
se situe dans une série nommée "Affamé", et c'était  
peut-être le numéro 5 ou 6. Le numéro 7 de 1954 sera  
en 80 grammes de gomme, avec le même stab  
d'allongement effarant, mais un fin fuselage à  
très haute cabane. Un grand allongement  
du stab peut s'avérer très judicieux : le  
gradient de portance est plus fort,  
ce qui permet de diminuer le  
bras de levier ou l'aire du  
stab, pour le même CG

POIDS :  
Aile : 32  
Stabilo : 8  
Bloc hélice 26  
Dérive : 2,5  
Fuselage : 44  
Engrenages 9  
Echeveaux 110 et plus...

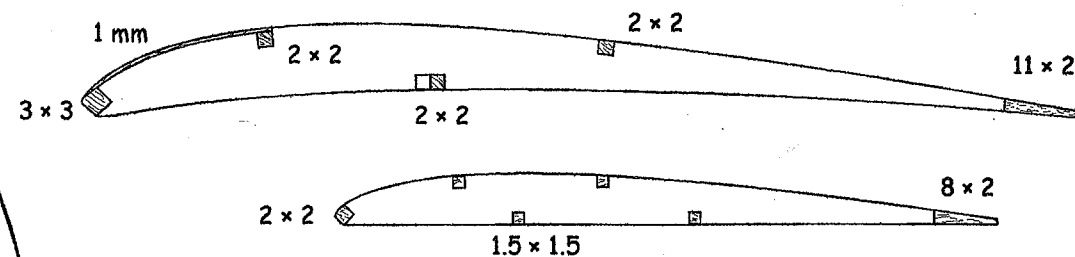


9146



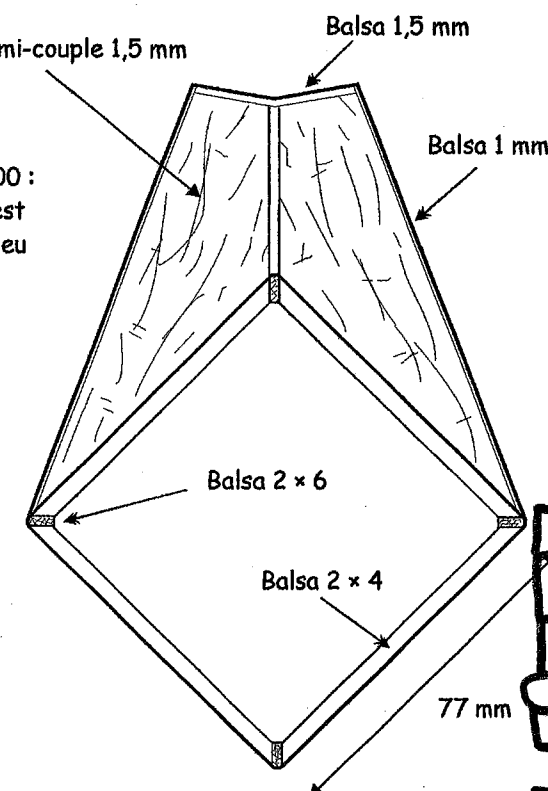
A la fin  
du temps  
moteur,  
l'hélice se  
dégage du  
guignol d'  
entraînement  
et le ressort  
de rappel  
fait pivoter  
chaque pale  
de 30 degrés  
vers la gauche.  
Le vent relatif  
entraîne la  
batteuse en  
une rotation  
relativement  
lente.

ENTOILAGE :  
japon fin, rouge  
pour aile et stab, blanc  
pour fuselage, avec 3  
bandes rouge et vert  
de 10 mm en long sur  
chaque côté et cabane.



## Maître-couple :

Pour atteindre les L<sup>2</sup>/100 :  
un carénage bloc balsa est  
ajouté au-dessus du milieu  
de l'aile.



et la même stabilité du plané.  
Mais à l'époque on n'avait guère  
l'idée de raffinements de ce  
genre. Ça marchait, alors on  
gardait... et si ça réduisait la  
longueur du fuselage, c'était tout  
gain pour le maître-couple...  
L2/100, faut être motivé !

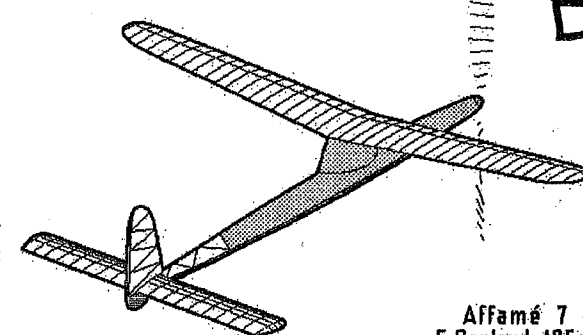
L'aile est intéressante de par son  
profil : celui-ci mettait en oeuvre les  
nouvelles connaissances sur le bord  
d'attaque et les faibles nombres de  
Reynolds. En une pièce, bien légère et  
haubannée, elle a très bien résisté aux  
vrillages. Le système d'engrenages est  
des plus classiques : un tube dural  
allégé par des trous supplémentaires,  
diamètre 10 mm, longueur 47 mm, des  
engrenages dural de diamètre 21 mm,  
épaisseur 2 mm, avec axe en CAP 15/10.

Train de décollage repliable en bambou,  
le 2ème point étant la sous-dérive, et le  
3ème... une baguette bambou juste  
plantée dans l'arrière de fuselage à la  
hauteur du BA du stab. Cela manque un  
peu d'élégance, mais c'est plus sûr que de  
s'appuyer sur le marginal du stab.

Le CG du modèle actuel se trouve à 60%...  
sans doute trop en avant. A tester, de toute  
façon.

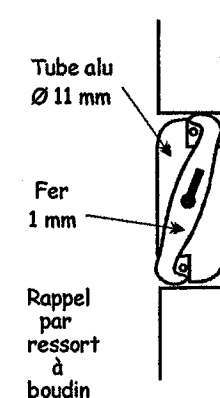
Pour le moteur, les classiques 16 brins sur  
une hélice de petit diamètre, qui "arrache", et  
en même temps qui dure. A l'époque parfois  
on n'y regardait pas de si près : 20 grammes  
de gomme en plus, et tant pis pour le plané, qui  
de toute façon était handicapé par le maître-  
couple et la roue libre. Une philosophie assez  
différente de nos habitudes de l'an 2002. Le  
passage aux 80 grammes va changer cela dès  
l'année qui suivra... Emile a gardé un système de  
mise en drapeau de toute beauté et relativement  
simple. En fait une bipale repliable sur CAP 20/10  
aurait été de construction encore plus simple,  
mais c'était le tout début des repliables, et on se  
méfiait un peu...

Faut-il de nos jours reconstruire un taxi de ce  
genre, en Rétro par exemple ? Sans doute pas,  
car c'est vraiment dur à mettre en oeuvre, y  
compris si on voulait n'utiliser qu'un écheveau,  
et décoller à la main. Mais il faut savoir rêver... et  
rendre l'hommage dû aux constructeurs des  
Fifties, et garder mémoire de ces étranges  
grimpeurs à la chasse de leurs maxis de 5  
minutes. Messieurs, chapeau !



Affamé 7  
E. Gerlaud 1954

Mise en drapeau  
vue de l'avant  
en position  
grimpeuse.



9147



# Komar le Moustique...

( 2ème partie ... )

L'HÉLICE. Son diamètre, son pas, où les trouver ? Question sans réponse, bien souvent. Si l'argent ne fait pas le bonheur, mais qu'il y participe souvent... ici l'argent ne fait pas l'hélice dont nous avons besoin. Alors pourquoi ne pas essayer de la faire ? Est-ce "dur" ? Non, ce n'est pas difficile à réaliser.

Quelques notions à ne pas oublier. Le diamètre d'une hélice va de 1/2 à 1/3 de l'envergure pour un modèle de ce type. La largeur de la pale, vue de l'avant, est de 1/5 à 1/6 de diamètre. Dans le cas de l'hélice sculptée, l'épaisseur, vue de profil, est de l'ordre de 1/2 de la largeur. Dans un environnement de club de jeunes, il faut une hélice relativement robuste, facile à faire. J'ai opté pour les pales alu, avec un moyeu en balsa dur. Noter que le règlement fédéral interdit les hélices en aluminium, sans dérogation, donc sans place pour la créativité. Nous allons tout de même faire une hélice à dimension humaine...

Préparation des matériaux. Se procurer une canette de "cocacola" en alu, la rincer, s'assurer qu'elle n'est pas cabossée.

Ce matériau est facile à travailler, à découper, relativement malléable, donc facile à redresser et à régler : beaucoup de choses intéressantes !

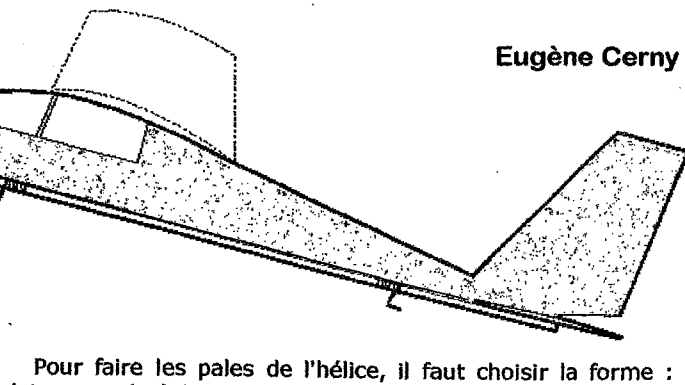
Découper avec un couteau ou cutter, mais toujours en poussant.

Retraiter aux ciseaux

et ouvrir le cylindre

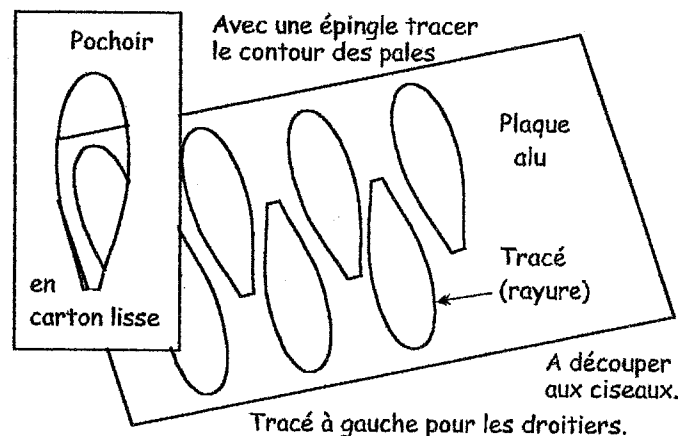
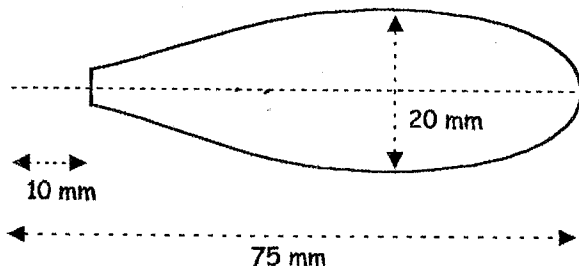
Sur un bord de table redresser le cylindre de manière à obtenir une plaque

Côté brillant



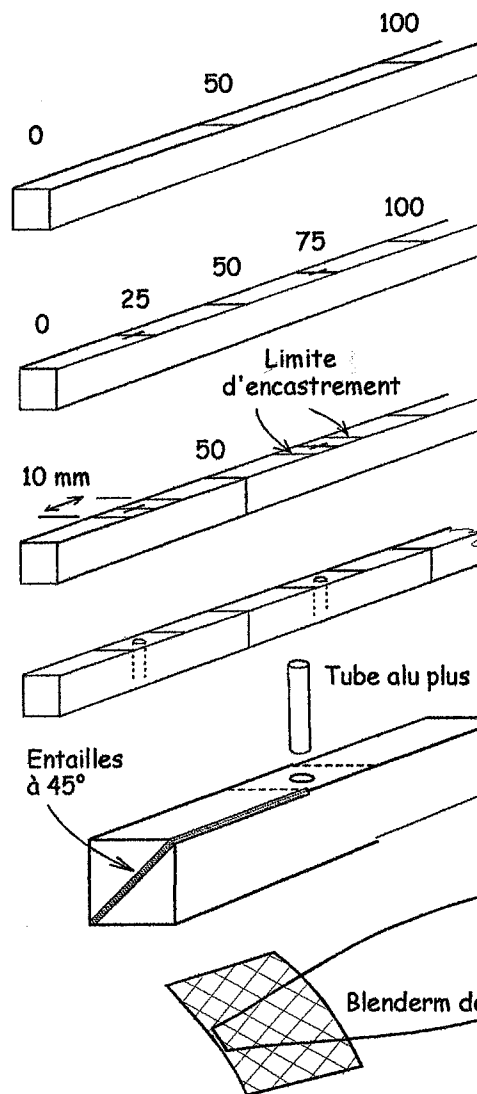
Eugène Cerny

Pour faire les pales de l'hélice, il faut choisir la forme : laissons cela à l'initiative de chacun. Mais on peut procéder comme suit. Prendre la moitié du diamètre de l'hélice ; pour le diamètre de 150 on retranche 1 cm de part et d'autre de l'axe. Calquer la forme de la pale, et la reporter sur du carton lisse ; découper de manière à obtenir un pochoir.



Empiler les pales, ajuster celles qui ne sont pas parfaites. Les réunir deux à deux pour les bipales, trois par trois pour les tripales, etc.

Pour faire le moyeu, utiliser une baguette de balsa très dur, de 4x4 ou 5x5 ou 6x6.



Tracer la longueur des moyeux.

Tracer l'axe des moyeux.

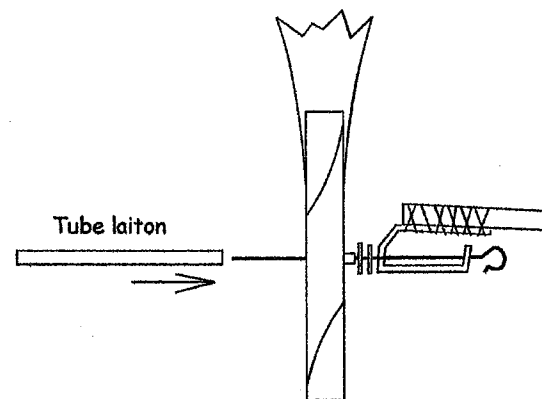
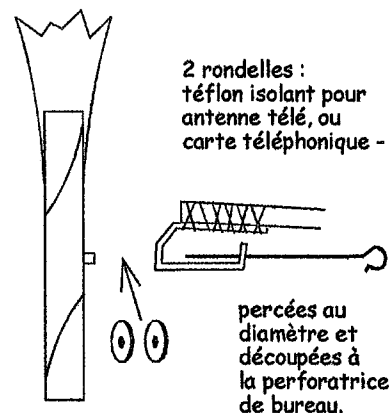
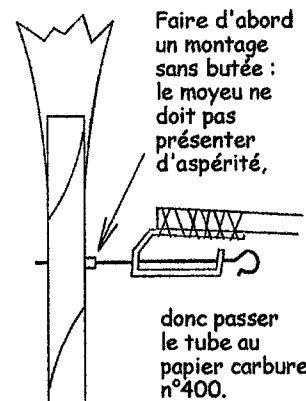
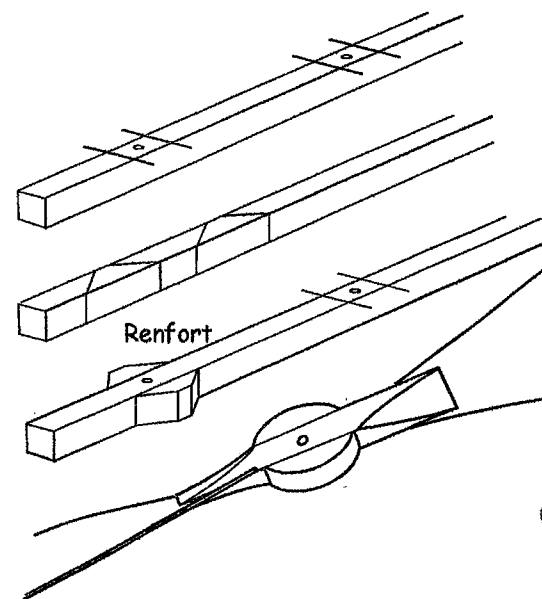
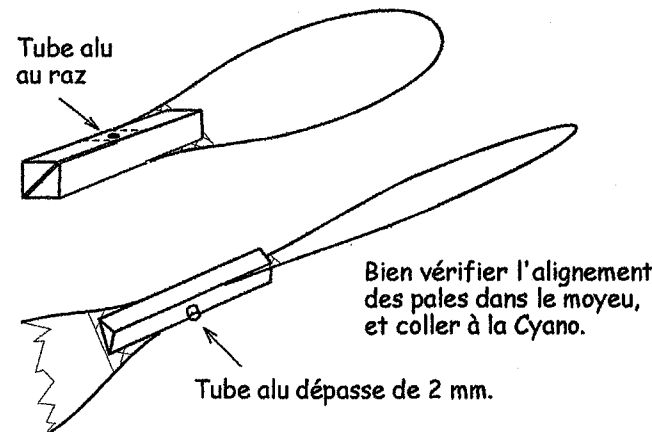
Tracer la limite d'encastrement des pales.

Percer le moyeu au diamètre du tube alu.

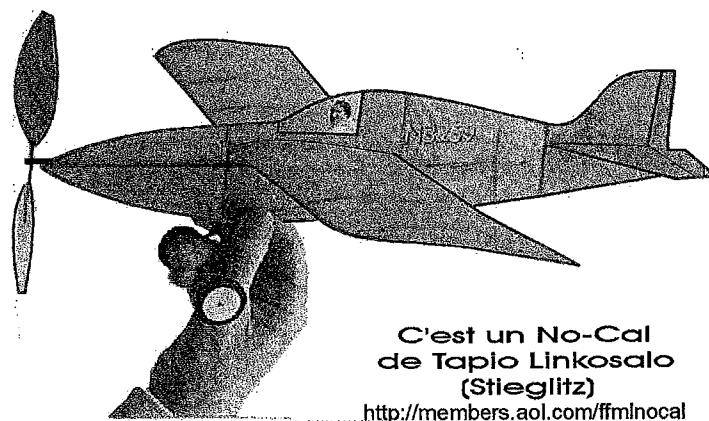
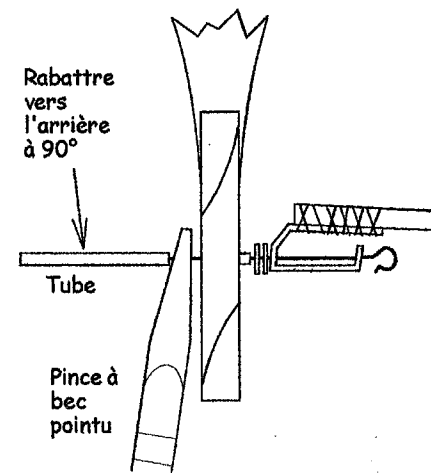
Tube alu plus long de 2 mm

Entailles à 45°

Blenderm des 2 côtés.



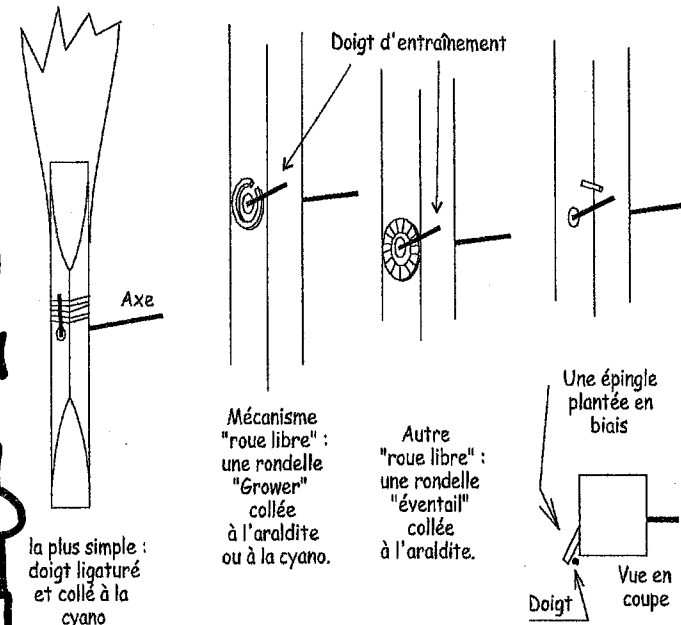
MÉTHODE pour terminer l'avant sans fausser l'axe



C'est un No-Cal de Tapio Linkosalo (Stieglitz)  
<http://members.aol.com/ffmlnocal>



PLUSIEURS façons de terminer l'avant :



#### RÉGLAGE.

1. Voir et tester le plané.  
2. Remonter quelques tours, et OBSERVER. Monte ou pique. Vers la droite ou vers la gauche. Rectifier l'axe de traction en pliant le support du palier.

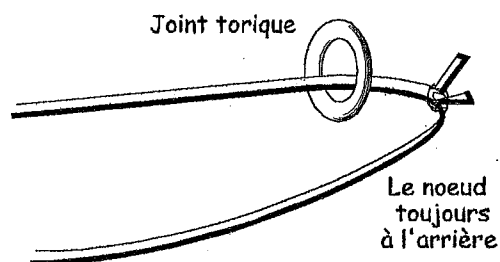
3. L'appareil "se traîne" avec les 3 doigts diminuer le pas de l'hélice pour améliorer la vitesse de rotation, donc la traction. Avantage de pales alu : réglage du pas !

Bons vols. Record actuel 90 secondes avec remontage de 800 tours.

Caoutchouc : type TAN II de 3x1 ou similaire, une boucle, donc 6 mm2 de section pour l'écheveau.

Quelle longueur pour l'écheveau ? Pour remontage à la main, 2 à 3 cm plus long que l'entre-crochets, 200 à 300 tours. Pour remontage à la chignole ou au remontoir : 1/3 à 1/2 plus long que l'entre-crochets, 800 à 1000 tours.

Dans le cas de remontage par remontoir, il est bon de glisser sur la bouche un joint torique type 6-8 pour 10 mm de diamètre utilisé en plomberie : très utile dans la manipulation du caoutchouc remonté et pour l'accrocher dans le crochet arrière sans perte importante de tours.



Pour le vol en intérieur 4 mm2 suffisent, soit une boucle de 2x1. Si on remonte "à mort", ne pas hésiter pour un décollage du sol... pour contrer le couple de renversement, et le spectacle est toujours prisé.

Pour qui ne connaîtrait pas...  
Le Rat de Hangar (Hangar Rat)  
envergure 50 cm, catégorie "monotype" pour vol en salle, assez populaire en Australie par exemple. Voir présentation ultra détaillée à l'échelle 1/1

dans Vol Libre 138.

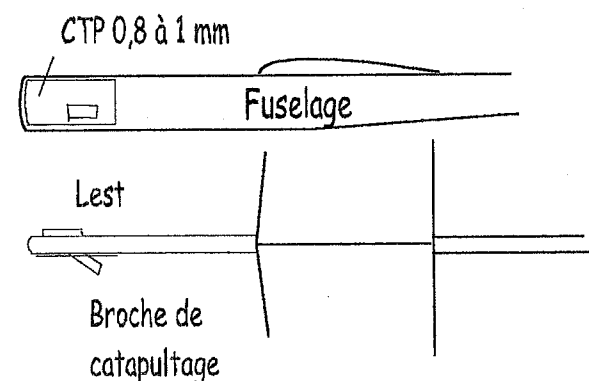
## Quelques Nouvelles

Le "SIRIUS" relouké.

Malgré la simplicité de ce modèle, manipulation et catapultage ne sont pas évidents. Comme conséquences : beaucoup de "cassé", et le recollage avec des adhésifs mal adaptés condamne l'oiseau au rebut... définitivement.

On a donc repensé la manipulation et fait quelques essais.

Il arrive que le modéliste oublie de pencher le taxi de 30 à 40 degrés sur l'aile droite, et on obtient une collision avec la main gauche. La crosse de catapultage sous le fuselage a donc été supprimée. A la place, on perce en léger biais latéralement, et on colle une broche de bois dur (allumette). La conséquence est remarquable, le planeur est tenu automatiquement dans la bonne position de largage. Allons-nous vers un modèle ergonomique ?

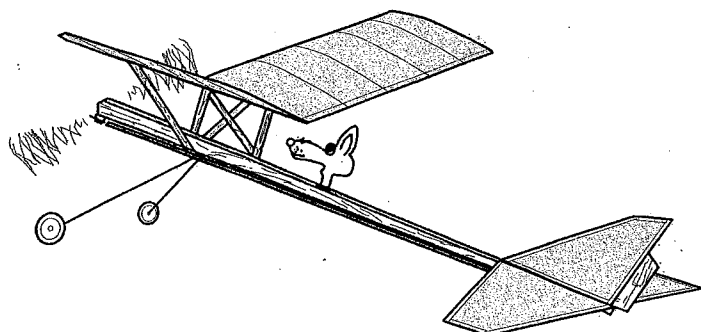


A propos du "DART".

Par temps calme, prenez une bonne motorisation, une bonne hélice, une bonne manipulation et une belle ascendance : cela vous fait 4 minutes 38 secondes le vol, avec récupération à moins de 100 mètres du plot de départ. Qui fera mieux, et avec récupération ?

Le "RAT DE HANGAR"...

en pleine campagne a fait comme le DART et donné 9 minutes 10 secondes. Récupéré à 1 kilomètre. Quel que soit le vol, il est indispensable de se munir d'un chronomètre et d'une paire de jumelles... Ce modèle était équipé d'un kit de nez IGRA, hélice diamètre 180 mm, 3 brins de caoutchouc TAN II, soit 9 mm2, remontés à 1000 tours. Bons vols à vous !



9150

# F1E POURQUOI PAS CHEZ NOUS ?

On peut se demander pourquoi le vol de pente magnétique F1E n'est pas pratiqué en France

Dans le report annuel de la NATIONAL FREE FLIGHT SOCIETY, SYMPOSIUM 2002, Ivan CHRA (République Tchèque, expose une vue générale sur la catégorie F1E, dans laquelle depuis de nombreuses années et de plus en plus, il pratique avec succès. Je me suis donc inspiré de quelques idées de son cru, pour remettre à l'ordre du jour cette

classe carrément ignorée en France. Dans les prochains VOL LIBRE, nous reviendrons sur le sujet.

On peut se demander pourquoi le vol de pente magnétique n'est pas pratiqué chez nous.

La topographie de notre hexagone national, devrait pourtant s'y prêter en de nombreux endroits. Dernièrement Pierre CHAUSSEBOURG et J. Marie CHABOT ont fait leur apparition sur des tablettes de concours F1E.

Cette catégorie inventée par Hans Gremmer (RFA) décédé il y a quelques années, présente de nombreux atouts en sa faveur. Les modèles sont relativement simples, pas trop chers, ne

nécessitent p forcément des matériaux hi-tech. On évolue aussi dans des paysages qui souvent sont magnifiques. Les règles sont simples et l'ambiance toujours décontractée et conviviale.

L'énergie pour voler avec ces modèles est fournie par des forces -courants- dynamiques ou tout simplement par l'énergie potentielle du modèle -masse-. Le point de lancement est supérieur au point d'atterrissage, on vole toujours face au vent, ce qui nécessite parfois un changement de ligne de départ.

#### SITES DE VOL

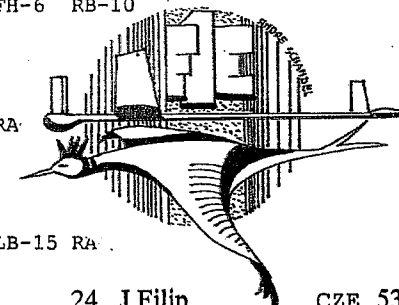
La recherche de l'endroit propice est le point important dans cette catégorie. Il n'est pas vrai de penser que l'on ne peut voler que dans les hautes montagnes. C'est plutôt l'inverse qui est vrai, les

montagnes ne sont pas idéales, le grande différence de niveau -altitude- n'est pas ce qu'il y a de mieux lorsque le vent change de direction et de vitesse. La récupération est alors compliquée est pénible. C'est alors plutôt le facteur chance qui fait le classement et non les qualités du modéliste pilote.

Les meilleurs endroits sont des collines pas trop élevées ni trop raides. De préférence sans obstacles. Les arbres sont l'ennemi numéro un. On peut vivre avec quelques buissons. Une petite butte peut suffire pour des vols de 2 mn. Il est bon de choisir un emplacement, où le modèle dès le départ prend quelques mètres d'altitude, pour se sortir des turbulences au niveau du sol. Sur des pentes raides et cassées, le courant d'air est turbulent. Une pente

#### F1E WORLD CUP RESULTS

1 D Petcu	ROM 140	RA-1	MK-2	FH-2	KB-2	LA-4	NA-7	LP-10	LB-14	KA-3	RB-13	OB-3
2 M Popescu	ROM 135	MK-1	NA-1	OB-4	RA-7	LB-5	TC-5	LA-12	FH-6	RB-10		
3 E Mang	AUT 115	LA-1	KB-2	LP-5	MK-12	RA-22						
4 S Kubit	POL 114	KA-1	LA-3	LP-4	MK-9	RA-17	KB-6					
5 J Smerengai	SVK 106	RA-2	KA-2	LB-6	TC-8	KB-9	NA-13					
6 V Zima	CZE 97	LP-1	RB-6	KA-6	TC-14	MK-15	KB-7	NA-19	RA			
7 F Doupovec	CZE 95	TC-1	RB-3	MK-18	NA-6							
8 F Draghici	ROM 87	NA-2	RB-5	MK-8	OB-6	LB-9	RA-18	TC-3				
9 G Arghir	ROM 85	RA-3	NA-3	LA-9	MK-13	TC-10	LB-13	RB-19				
10 S Ionita	ROM 83	TC-2	LA-6	MK-10	RB-9	KA-8	LP-14	NA-5	LB-15	RA		
11 F Mang	AUT 83	FH-1	LA-7	LP-17	OB-1							
12 I Crha	CZE 81	RA-4	LB-4	MK-5	KA-5	LP-15	KB-8	RB-12				
13 F Kanczok	POL 79	LB-2	LP-3	LA-14								
14 J Blazek	CZE 69	RB-2	KA-4	KB-5								
15 D Bildea (J)	ROM 67	LA-2	TC-13	MK-17								
16 B Berger	CZE 63	MK-4	KA-7	RB-11	KB-11							
17 W Dziuba	POL 62	KB-4	FH-5	LB-11	RB-16	LA-11						
18 V Salistean (J)	ROM 60	RB-4	LA-5	NA-17	MK-18	LB-17	RA-14					
19 S Razman	ROM 59	RA-5	LP-7	NA-15								
20 E Pop	ROM 54	MK-7	TC-9	RA-14	LP-18	NA-19						
21 V Paireli	ROM 54	OB-5	LB-8	TC-12	MK-22	NA-16						
22 P Nosko	SVK 54	NA-4	KB-10	LB-16	TC-15							
23 J Morgala	POL 54	FH-4	LB-10	RA-16	LA-15	RB-18						
24 J Filip	CZE 53											
25 J Wojtak	POL 53											
26 S Puttner	GER 52											
27 R Wolf	AUT 51											
28 M Bleuer (J)	SUI 50											
29 I Treger	SVK 50											
30 C Bognolo	ITA 47											
31 G Viktor	GER 47											
32 M Noskova (J)	SVK 46											
33 H Schubert	GER 41											
34 A Draghici (J)	ROM 36											
35 A Frieser	GER 34											



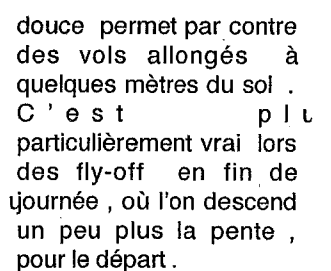
9151



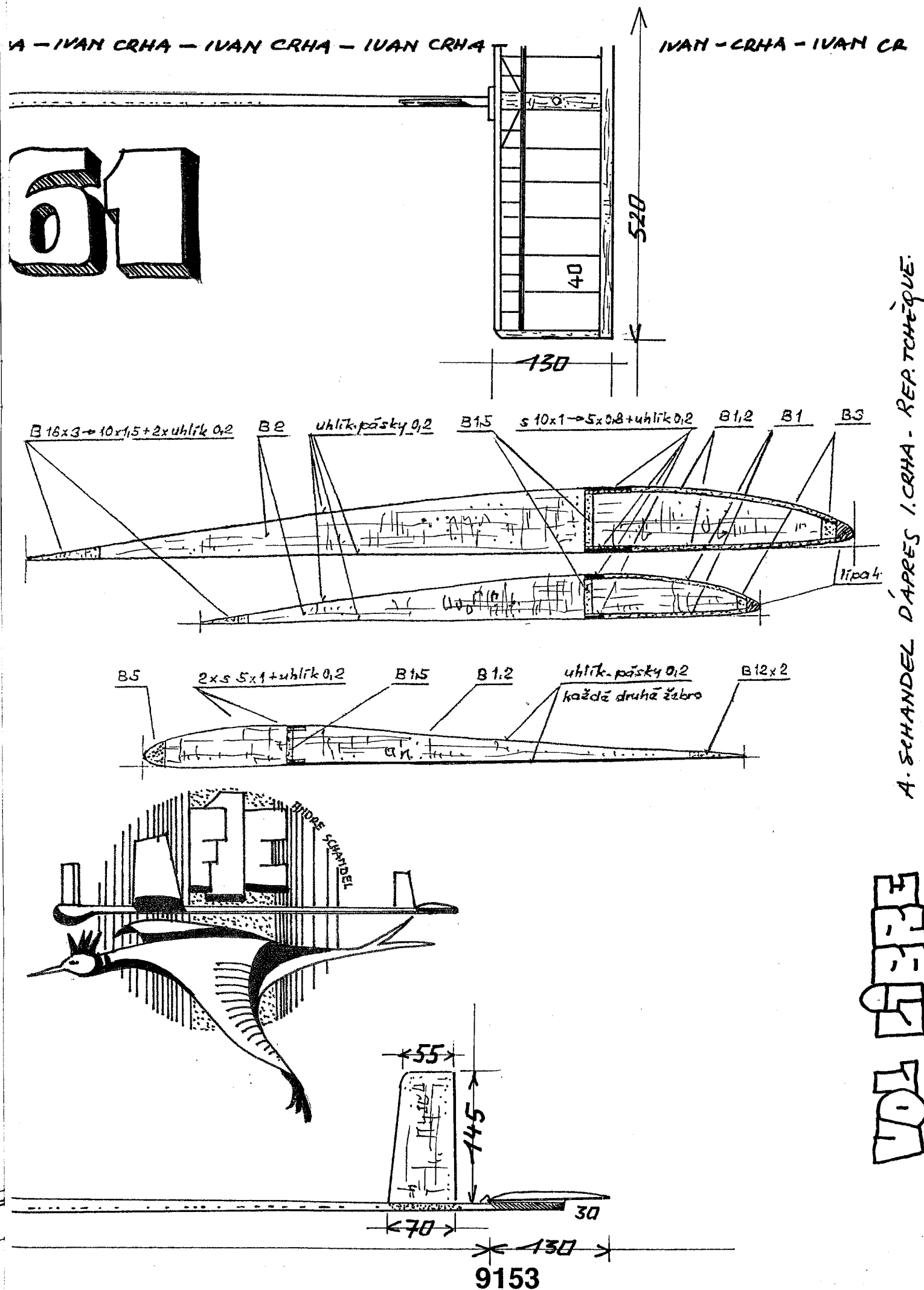
IVAN - CRHA - IVAN CR

**IVAN BRHA**

ECHAFILLES - 1/1 ET - 1/5



Le problème est que souvent , dans la nature , le paysage , ce genre de colline n'est pas disponible , car presque toujours occupée par des cultures ou des forêts . Il faut donc préalablement reconnaître de tels lieux . On peut voler en F1E dans des vents à vitesse bien supérieure à celles acceptables dans d'autres catégories de vol libre .



A. SEHANDEL D'APRÈS I. CRHA - REP. TCHÉQUE.

THE  
BIB  
NOT



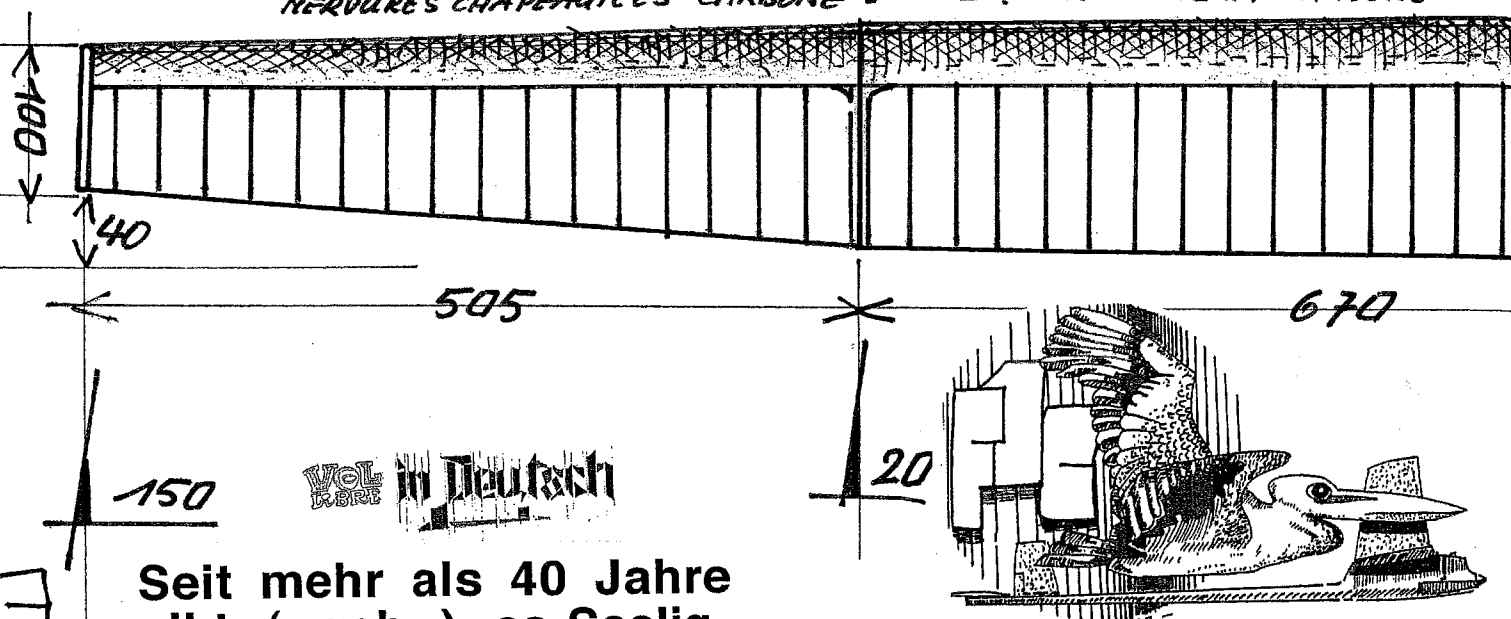




RETD. NEISSNEST  
PERE ET FILS

NERVURES CHAPEAUTTES-CARBONE-

D BOX - KEVLAR-CARBONE



**Seit mehr als 40 Jahre  
gibt ( gab ) es Seelig-  
Timer .**

entstanden 1958 aus Wut über den Verlust eines Modells durch Versagen der Zündschnur. Ausser dem "Tatone"-Zeitschalter und dem Selbstbau abgeänderten "Autoknips Fotoauslöser" gab es seinerzeit nicht viel. Ich begann gleich damit vier Funktionen für F1C durch Hinzufügen von zwei weiteren Autoknips, der Dederradwelle zum Aufziehen und der Zwischenwelle mit den Auslösescheiben.

In dieser Zeit existierten im Raum Schwenningen noch mehrere Uhrenfabriken, von denen ich die Federräder für den Zeitschalter aus der laufenden Produktion entnehmen konnte. Mit Ablauf des vergangenen Jahres stellte nun mein letzter Lieferant aus der Uhrenindustrie die Produktion aus Altersgründen ein. Es stellt sich somit die Frage, wie es mit der Produktion von Zeitschaltern weiter gehen soll. Einerseits habe ich mich noch nicht bemüht, einen Uhrenfabrikanten zu finden, der die nötigen Teile liefern kann, andererseits denke ich verständlicherweise daran, mich mit meinen 80 Jahren langsam aus dem Geschäft zurück zu ziehen. Ich frage deshalb, ob es in der Familie der Freifleger einen Idealisten gibt der diese Werk weiterführen will. Ich bin gerne bereit, darüber Auskunft zu geben und evtl. Starhilfe zu leisten. Interessenten melden sich bitte bei:

**HANS SEELIG**  
Mitterfeldstr. 1  
86830 SCHABMÜNCHEN  
tel : 0823  
E.mail : peter.karin.seelig@t-online.de

## MINUTERIES SEELIG

Depuis 40 ans les minuteriers SEELIG existent ( Existaient ) . H. SEELIG arrête la production de ses célèbres minuteriers , mécaniques

Il y 40 ans il s'était lancé dans la production de ses minuteriers, à la suite d'une rage encaissée, lors de la perte d'un de ses modèles, par défaillance de la mèche.

Il avait trouvé dans la région de sa résidence, des fabricants de montres qui pouvaient lui fournir, de leur production courante, les roues dentées, ressorts et autres pièces nécessaires à la fabrication des minuteriers. Le dernier fournisseur vient d'arrêter sa production pour des raisons d'âge.

Se posait donc la question de savoir s'il fallait se mettre à la recherche d'un autre producteur, ou tout simplement d'arrêter également.

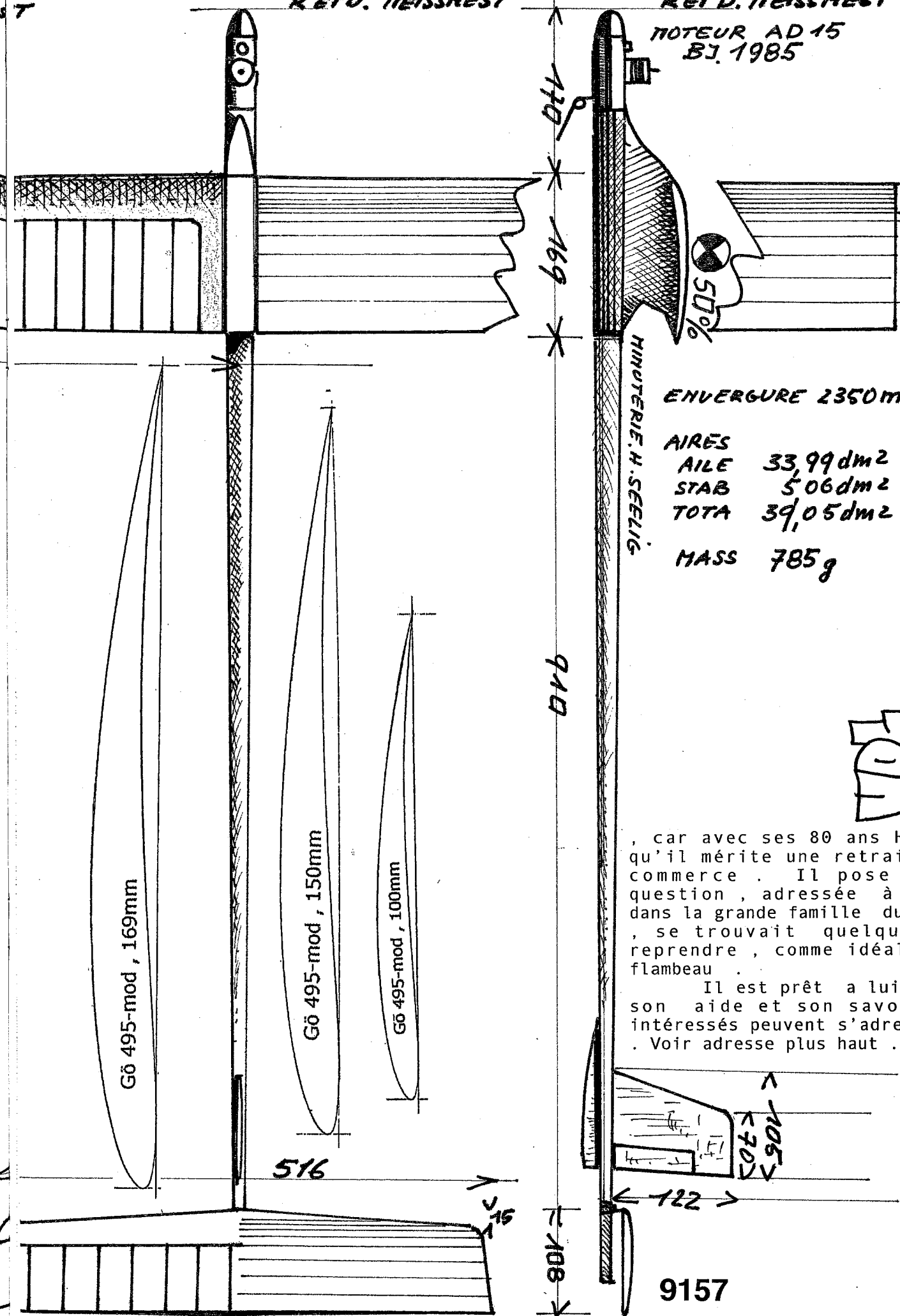
Cette dernière solution lui est apparue comme étant la meilleure

NEISSNEST = CHAMPION R.F.A. 2002 -  
9156

RETD. WEISSNEST

**РЕТД. НЕИССНЕСТ**

MOTEUR AD 15  
 BJ 1985



**ENVERGURE 2350 mm**

AIRES	
AILE	33,99 dm <sup>2</sup>
STAB	5,06 dm <sup>2</sup>
TOTA	39,05 dm <sup>2</sup>
MASS	785 g

, car avec ses 80 ans Hans pense qu'il mérite une retraite de ce commerce . Il pose donc la question , adressée à tous , si dans la grande famille du Vol libre , se trouvait quelqu'un pour reprendre , comme idéaliste , le flambeau .

Il est prêt à lui apporter son aide et son savoir ! Les intéressés peuvent s'adresser à lui . Voir adresse plus haut .

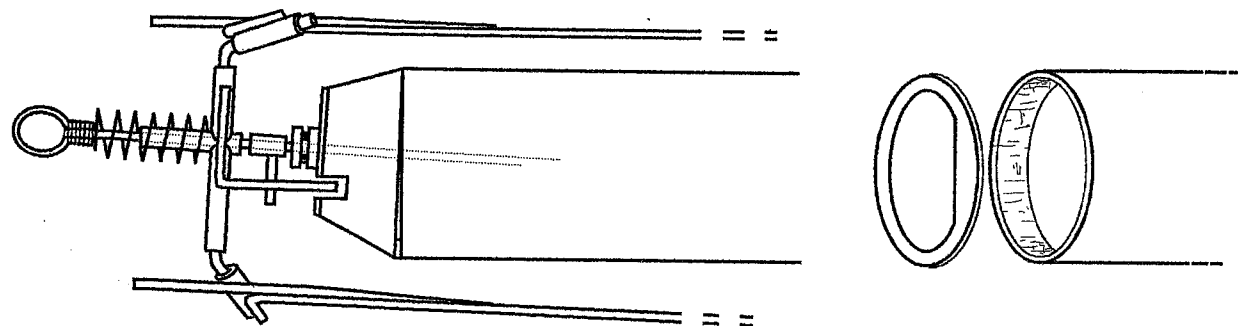
R. ET D. NEUSSNEST - ECHILLUS 1/1 ET 1/2.

# TO BE



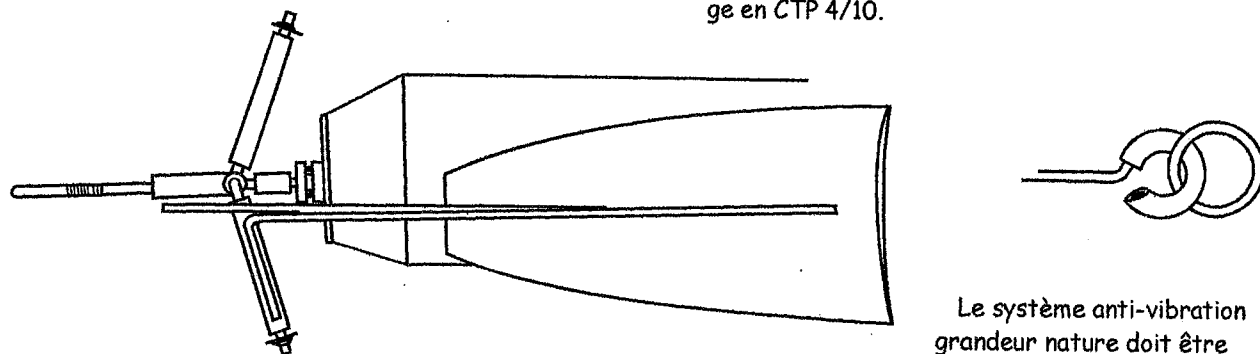
# NEZ de Coupe-d'Hiver

Bernard  
Michaud  
du SAM français



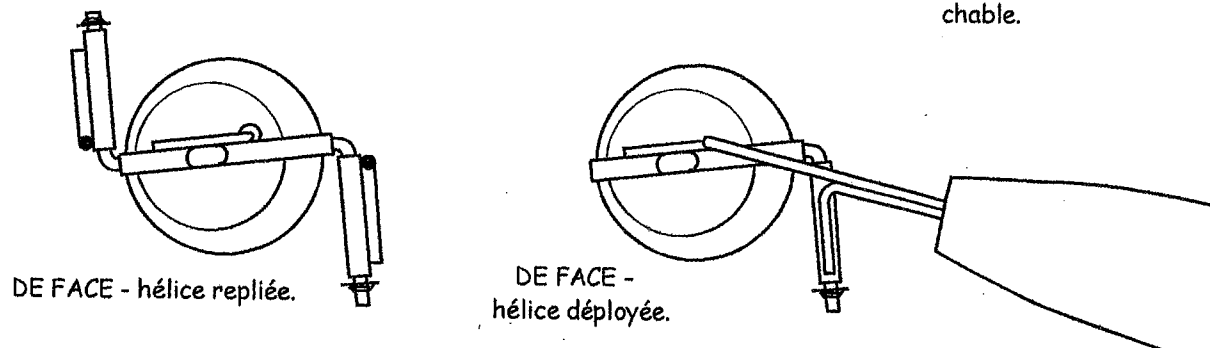
VUE DE DESSUS, pales repliées. Support d'hélice en position bloqué. Il manque l'élastique de rappel des pales, ainsi que les rondelles de blocage. Noter l'assymétrie.

Au niveau du fuselage - juste un petit renfort peuplier et une rondelle CTP 10/10. Cela nécessitera la préparation de petites cales de réglage en CTP 4/10.



DE PROFIL - pales repliées.

Le système anti-vibration grandeur nature doit être bien axé. Il n'est pas détachable.



DE FACE - hélice repliée.

DE FACE - hélice déployée.

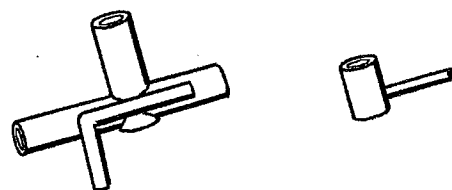
NB. - Le bon alignement de la CAP support de pale dépend en partie de la position dans laquelle elle est soudée sur le tube charnière. La longueur de la charnière limite le jeu.

Inspiré du système utilisé par André Méritte ce nez a cependant l'inconvénient de ne pas permettre une modification du pas. Si cela s'avérait vraiment utile, on peut dégager la CAP avec un cutter, et recoller à l'araldite (pour que cela soit parfait, on peut mettre dans la pale un insert 4x4 balsa à retailler ensuite).

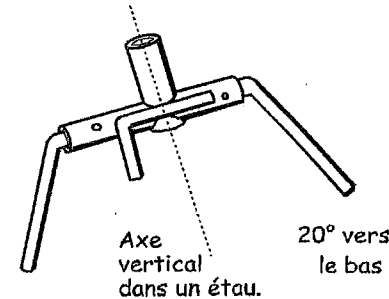
Il est fait uniquement en CAP 15/10 et tube laiton correspondant.

Il allie la tradition (nez en balsa, réglage par cales, pas de roulement) à une cinétique assez élaborée de repli des pales, comprenant une longueur différente des bras fixes pour obtenir un bon repli (côté gauche, l'axe de repli est à 15 ou 16 mm de l'axe de traction, côté droit à 12 mm seulement). Cette assymétrie est nécessitée par le fait que l'axe moteur tire fortement à droite.

Pour simplifier la construction, je débute par deux pièces brasées à l'argent. Note : il est sans importance que sur ces pièces les CAP soient détrempées.



Les soudures qui suivent sont faites à l'étain. Il semble souhaitable de pratiquer un petit trou latéral dans les tubes laiton. La soudure est ainsi plus solide (sans que je puisse



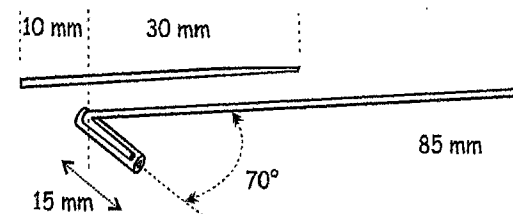
Axe vertical dans un étau. 20° vers le bas

fournir une raison péremptoire).

L'axe de repli des pales est incliné de 20° sur l'horizontale (l'axe moteur étant placé verticalement dans un étau).

Pied de pale : CAP 15/10 qui embrochera la pale sur 85 mm. Le doigt d'arrêt de la pale pour la position ouverte

sera ligaturé-collé à l'araldite, il sert aussi de renfort sur 3 cm. La longueur de la charnière limite le jeu, car le diamètre interne du tube laiton est un peu supérieur à 15/10.



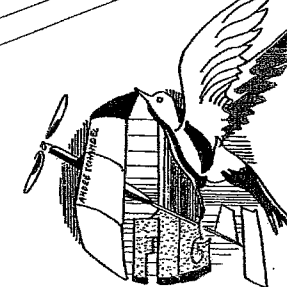
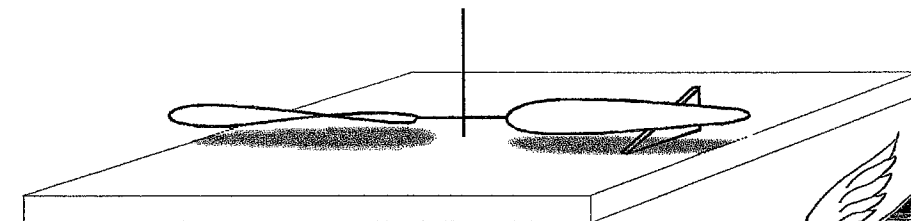
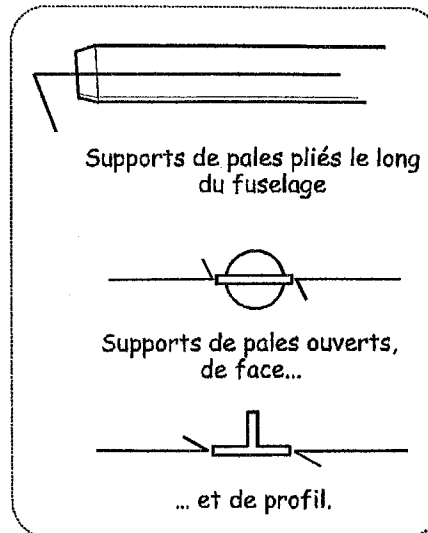
A ce stade j'assemble le tout. Il faut conserver patience et moral... et vérifier les alignements, avec le nez en place, voir l'encadré ci-joint.

On colle alors les pales. Bien vérifier l'horizontalité du plan de montage. L'axe de l'hélice est pendu au plafond et maintenu par un poids de 2 kg.

Le poids de l'ensemble nez + hélice varie de 13,5 à 15 g.

En conclusion. - L'utilisation successive de la brasure à l'argent (qui évite l'usinage), puis de la soudure à l'étain, et enfin du collage, permet de progresser sans détruire le stade précédent.

La brasure à l'argent 40% se trouve en Grande Surface bricolage, et j'ai pu faire tout le nez de mon CH avec les moyens dont je disposais. Un simple petit chalumeau sur une bouteille de butane suffit. L'idéal est de pouvoir se procurer des baguettes de brasure fine Ø 1,5 mm et du fondant (Castollin 1802, par exemple), mais cela est difficile au détail. Chauffer la baguette, et la plonger dans le fondant. Puis chauffer la pièce et approcher la baguette. Pfuut ! c'est soudé.



## 4° Trofeo AGO - F1K Competizione Internazionale F1K Prova unica Campionato Italiano 2003 CRIVELLE (AT) - ITALIA - 09/03/2003

Iscriptions: Elles devront parvenir dans le jour 20/02/2003 à:

Entering: All forms and participation announcement must be in hand of organization within February 20 - 2003:

SCHIRRU Sandro

Via C.B. di Cavour n°5 - 10095 Grugliasco (TO) -ITALIA  
Tel.: 0039 011 7801788 - Fax: 0039 011 9882067 - Mob. 0039 335 6293992  
E-mail: rmt.micromeccanica@tiscali.it  
URL: http://members.tripod/~Ago\_Torino

MONTEE A DROITE  
PLANER A GAUCHE  
STEIGEN RECHTS  
GLEITEN LINKS

GEWICHT: 25 GRAMM  
MASSE

BALSA 5  
C-GRAIN

KIEFER 2x2  
PIN

POSITIVE VERWINDUNG, NUR LINKS!

FLACH 466  
PROJEKT 435  
PROJETE

V-FORM SCHEMA

PROFIL TRAGFLÜGEL M 1:1 AILE

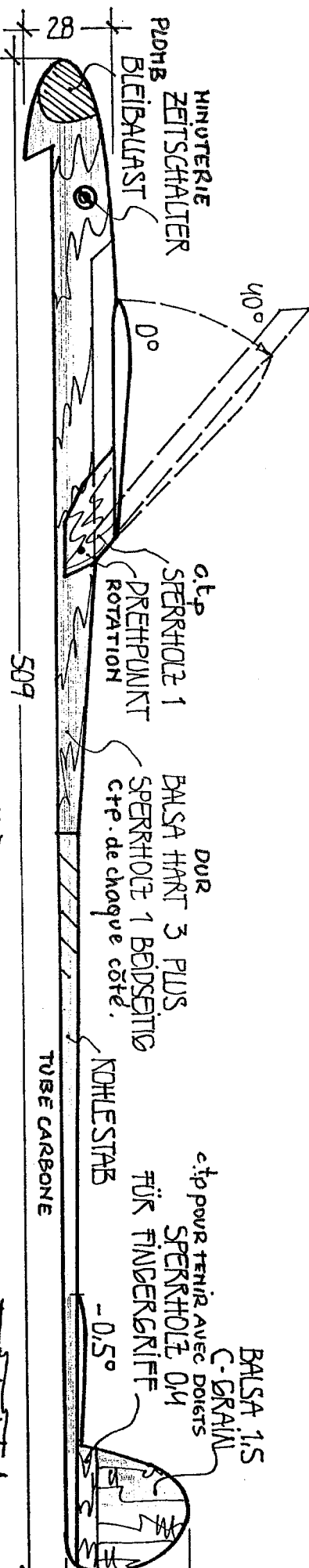
PROFIL HÖHENLEITWERK STAB

POINT LE PLUS HAUT  
33% HÖCHSTER PUNKT

BALSA 1,5  
C-GRAIN

9160

**BOOGIE WOOGIE**  
KATAPULTGLEITER VON ANDREW CRISP 200  
MASSSTAB 1:2,1:1 ALLE MASSE IN MM  
BEZEICHNET: WALTER HACH, JULI 2002



## "BOOGIE WOOGIE" KATAPULT GLIDER

VON ANDREW CRISP, GB, DEZEMBER 2001

In unserem Land gibt es viele Diskussionen über Katapultgleiter, aber es wird wenig darüber geschrieben. Hier einiges über meine aktuellen Erfahrungen mit diesen Modellen.

Im Herbst 2001 bei den Freiflug - Weltmeisterschaften in den USA, bekam NORMAN SMITH einen CG von mir, er hatte auch meinen GROOVING HIGH gebaut (veröffentlicht in FFN). Im Winter hatte er damit umfangreiche Tests damit gemacht und er gab mir eine Menge Tipps und Ideen für eine neue Konstruktion. Eines seiner Modelle hatte nur 385 mm Spannweite mit einem 3,2 mm dicken Profil im Tragflügel. Ich schätze, daß dieses Modell an die 50 m Ausgangshöhe erreicht. Mein neues Modell BOOGIE WOOGIE hat 460 mm Spannweite mit 4,5 mm Flügeldicke. Das ergibt eine geringere Sinkgeschwindigkeit, ohne Höhe beim Steigen zu verlieren. Ich baute 2 Modelle, Nr. 2 war unbeständig beim Start, der Kohle - Leitwerksträger war wohl etwas unterdimensioniert gewesen. Eine Kohle - Roving - Wicklung brachte Abhilfe.

Die Modelle waren leicht zu trimmen und der Abschußwinkel beim Katapultstart ist viel exakter zu er -

reichen als beim konventionellen HLG mit Handstart, dadurch gibt es viel weniger Fehlstarts. Die Trimmung erfolgt wie beim HLG Modell - Steigflug rechts, Gleitflug links, ebenso die Abschußrichtung - ziemlich steil und schräg nach rechts. An diese Schleuderstarts sollte man sich vorsichtig herantasten, mit geringsten Korrekturen der Ruder und der Verwindung, da diese bei den hohen Startgeschwindigkeiten enormen Einfluß auf die Flugbahn haben. Wenn beim Übergang Probleme auftreten, hilft häufig mehr Linkskurve und ein wenig Höhenruder für eine engere, vertikale Spirale. Dies war auch mein erster Versuch mit der Tragflügel - Thermikbremse und die Modelle kommen positiv und kontrolliert zu Boden.

Eine sehr gute Hilfe für den Katapultstart ist eine möglichst gute Kraftquelle. Der graue FAI Gummi scheint mir, wie bei F1B und F1G (Coupe d'Hiver) vorteilhaft und optimal dafür. Ich habe mehrere Gummitypen mit 6 Zoll - Schlaufen getestet und die Beste / Stärkste für meine Katapultstarts ausgewählt.

Übersetzung aus FFS 16.07.2002 Walter Hach

Dans notre pays on discute beaucoup sur les planeurs katapultés, mais on écrit très peu. Quelques indications ici sur les expériences avec ces modèles. En automne 2001 aux ch. du monde aux USA Norman SMITH reçut un CG de ma part, il avait également construit mon GROOVING HIGH.

Il a fait de nombreux essais et tests en hiver et me communiqua de nombreux conseils et idées sur une nouvelle construction. L'un de ses modèles avait une envergure de 385 mm seulement, avec une épaisseur de profil de 3,2 mm. Je pense que ce modèle doit atteindre une altitude de 50 m. Mon nouveau modèle BOOGIE WOOGIE a une envergure de 460 mm et une épaisseur de profil d'aile de 4,5 mm.

Cela donne une vitesse de chute plus faible, sans perdre de l'altitude durant la montée. J'ai construit deux modèles, le n° 2 était instable au départ, la poutre en carbone devait être trop faible. Une ligature en carbone (rowing) apporta la solution.

Les modèles étaient faciles à régler

et l'angle de katapultage, est plus exact que lors d'un lancé main conventionnel, on a ainsi beaucoup moins de vols ratés.

Règlage identique au HLG classique - montée à droite, planer à gauche, katapultage raide vers la droite. Il faut s'approcher doucement des réglages, car les moindres modifications d'incidence sur la dérive ou le stab ont une énorme répercussion sur le vol. Si au passage planer on des problèmes, un peu plus de virage à gauche et une petite augmentation d'incidence, vont donner une spirale plus serrée et plus verticale.

Ce fut aussi mon premier dessin avec un déthermalo sur l'aile, donnant une descente plus régulière et contrôlée vers le sol.

Une très bonne aide pour le katapultage se trouve dans une source d'énergie la meilleure possible: la caoutchouc, FAI pour wake et CH. J'ai essayé plusieurs boucles de 6 pouces et j'ai sélectionné les meilleures.

**ANDREW CRISP**  
**WALTER HACH**

9161



## CO<sub>2</sub> COUPE MODELA 2002 CO<sub>2</sub>

C'est en regardant la pluie tomber toute cette journée de lundi que je repense avec soulagement à hier 8 septembre et sa météo clémente qui nous permirent de concourir dans d'excellentes conditions pour la 6<sup>ème</sup> Coupe MODELA (unique concours CO<sub>2</sub> en France en dehors des championnats) organisée sur le terrain de Fresnay-le-Puceux (14) par le Caen Aéromodèles.

Temps frais et humide en ce matin de septembre (15°) vent d'ouest très faible et ciel de traîne encore chargé de pluie, tombée abondamment toute la nuit. 10 modélistes, mordus de CO<sub>2</sub> sont prêts à en découdre, dans la bonne humeur, tous bien décidés à tirer le meilleur parti de leur moteur et hélice Modela d'origine. Après contrôle des modèles et consignes rapides (nous partageons l'espace de vol avec d'autres « vol libristes » mais aussi avec les collègues de la radio qui organisent un concours F3A), le premier vol commence, chronométré à 4 mn pour éviter un éventuel vol de départage en fin de journée. JM Lesieur est le seul à réaliser 4 mn à un moment de la journée où les pompes sont encore rares. Cyrille Lesieur nous fait un très beau vol d'essai à 3mn 30... avant de récidiver en officiel cette fois avec un vol de 3 mn 33! : la famille Lesieur semble en forme et va être encore difficile à battre cette année. Peu de maxis dans la matinée (5/18 vols) qui passe bien vite et l'apéro de midi permet à tous de goûter le cidre normand qui se transforme bien vite en kir normand avec l'adjonction d'une excellente crème de cassis préparée par Thérèse Lesieur. Il s'en suit un joyeux pique-nique sous le soleil avec pour dessert de succulentes prunes apportées par Jeannine Binet. 13 h15 reprise des vols ; le temps s'est encore dégagé, le vent passe à peine les 20km/h et les cumulus qui prennent place sont propices à quelques belles ascensions. J'en fait les frais avec mon 3<sup>ème</sup> vol : parti précipitamment sans ajuster la mèche, le modèle volera 4 mn avant de disparaître de ma vue : Pas de panique, il est équipé d'une balise (indispensable) et les chronos me communiquent l'axe au degré près (merci Jean-Michel). Confiant, je pars avec le scanner et la voiture un peu plus loin que le point de chute présumé et je remonte l'axe en direction du point de départ. Le scanner équipé

d'une grande antenne reste muet... Je poursuis sur l'axe et je passe à 50 mètres du modèle, toujours pas de bip au scan, bizarre ! En fait le modèle s'est retourné avec le vent, antenne contre terre et surtout après vérification il s'avère que la pile est presque déchargée ; comme quoi les méthodes traditionnelles de récup ont aussi du bon. Pendant ce temps les copains ont enchaîné les maxis et les scores sont serrés avant d'attaquer le 4<sup>ème</sup> vol qui sera fatal à J-M Lesieur qui méritait de terminer dans le trio de tête. Finalement Cyrille sera le plus constant et remporte sa 3<sup>ème</sup> Coupe Modela avec un modèle de faible corde grande envergure, devant Daniel Norget qui pour 2 secondes prend une seconde place entièrement méritée et qui confirme sa 1<sup>ère</sup> place de l'an dernier avec un modèle JEDELSKI recouvert de balsa et de dépron. Je prends la 3<sup>ème</sup> place avec le cosmique, excellent modèle conçu par L. Grégoire qui n'a pas eu à mon sens le succès qu'il méritait.

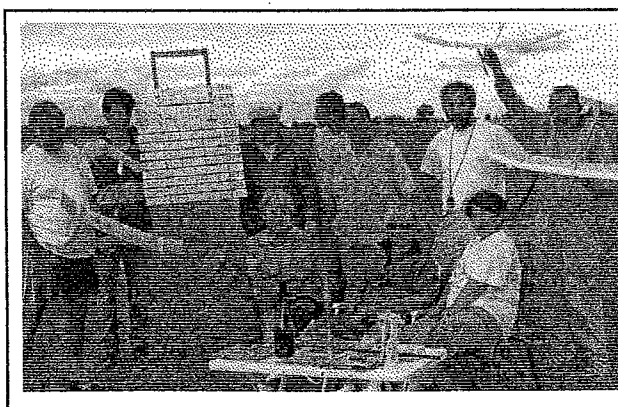
Photo de famille et remise de prix offert par le CAM et AMCH viennent clôturer cette journée. Classement :

1	LESIEUR C	120 120 108 120 116	= 584
2	NORGET D	109 107 120 120 67	= 523
3	COLLET B	088 112 120 081 120	= 521
4	LESIEUR JM	120 101 120 031 120	= 492
5	BOCHET A	077 120 099 120 049	= 465

Par équipe :

1	AMV EOLE	584 492 203	= 1279
2	AC EVREUX	523 243	= 766

Bernard COLLET Caen Aéromodèles



Prochaine COUPE MODELA :

7 Septembre 2003

Contact : [bernard.collet2@wanadoo.fr](mailto:bernard.collet2@wanadoo.fr)

02.31.34.51.84

**BERNARD COLLET**

9162

# POITOU 25 ANNIVERSAIRE

**LES JOURNÉES INTERNATIONALES D POITOU** sont maintenant depuis plus de vingt ans une véritable institution, dans la monde , universel , du Vol Libre .

Au départ, il y 25 ans, mises en route par le regretté Michel QUINTARD, du côté d'Assais, dans la cour et sur le terrain de sport de son collège, ce concours a rapidement évolué vers une rencontre internationale, des plus fréquentées dans le monde du vol libre.

Tous les ans ce concours réunit, dans la plaine de Taizé un grand nombre de modélistes - souvent le plus grand nombre sur tous les concours - qui considèrent que là on est au sommet. Tout concourt à faire au mois d'août de cette rencontre une sorte de sanctuaire du vol libre : l'organisation, la météo, l'environnement, la convivialité, les vieilles pierres, la végétation elle-même, contribuent tous à la renommée mondiale du Poitou.

Le tout a été pour ainsi dire couronné par les Championnats du Monde en 1987, sur le même site, et dans un proche avenir d'autres consécutions sont prévues sur les lieux.

Bien sûr tout cela ne se fait pas en un tour de main, et si les Journées Internationales du Poitou sont venues relever au bon moment, le tout aussi célèbre concours de Marigny le Grand, la prise en main et l'organisation d'une rencontre internationale à ce niveau, ne peut être que le fruit d'une EQUIPE menée de main de maître de connaisseurs.

L'équipe de l'A.C. Thouarsais, avec à sa tête quelques noms connus tels que le Président Boissimon, Alain Roux et Michel Reverault, est garante d'une qualité extra et constante tous les ans.

Si actuellement quelques difficultés ou inquiétudes, se manifestent au niveau de l'organisation, c'est dans le but de provoquer un engagement plus positif de la part des participants. Il est en effet en ce moment très difficile, vu le nombre de participants, de

trouver sur place les chronomètres nécessaires au déroulement normal de la compétition. Les concurrents, de tous horizons, doivent se rendre compte que l'engagement personnel ne doit pas se réduire à la simple compétition avec le modèle en main, mais également avec le chronomètre, qui finalement donne le verdict.

U Voler est une chose, chronométrer en est une autre tout aussi importante et nécessaire, lors d'un concours.

## ALERTE!

### LA VIE DU POITOU EN JEU

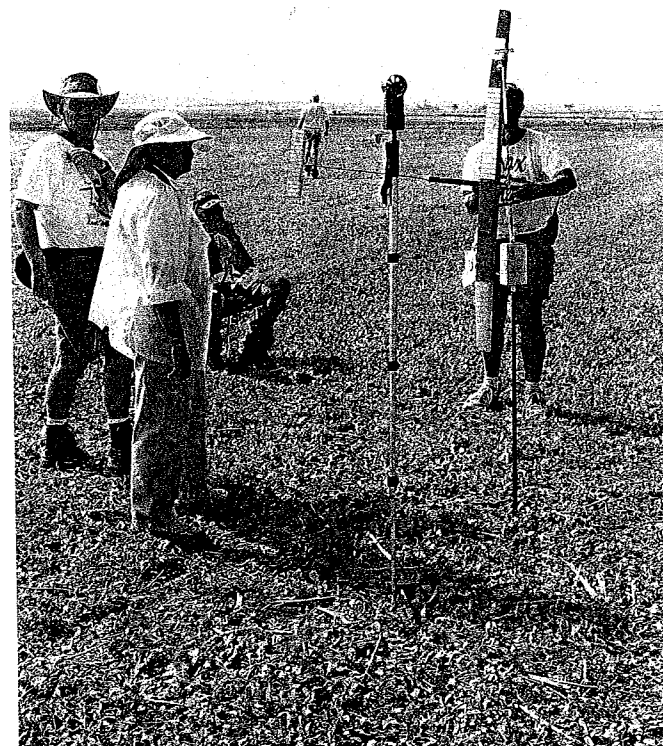
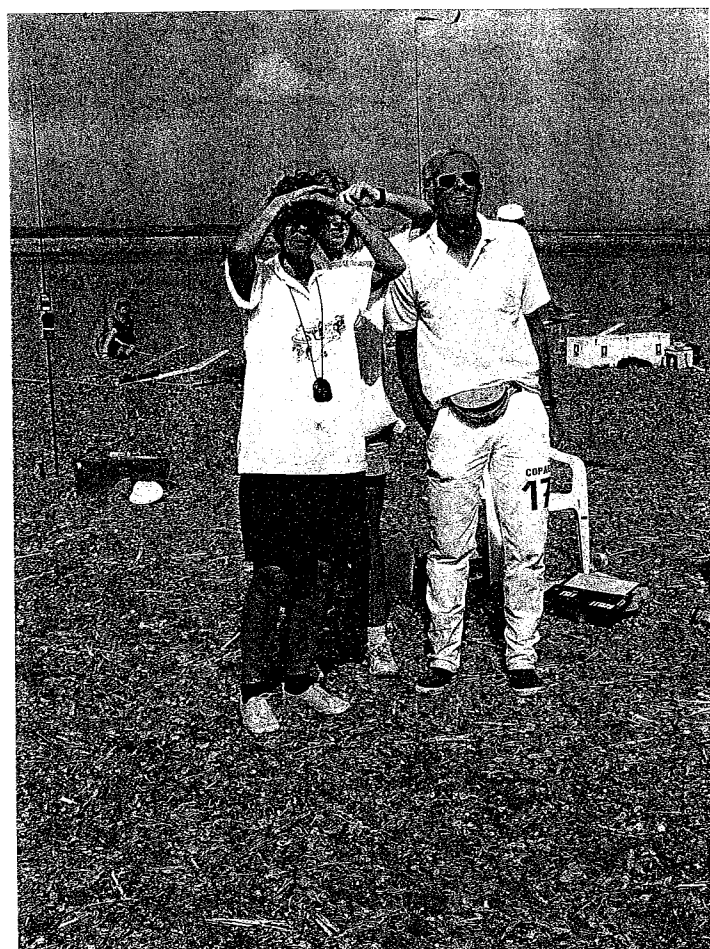
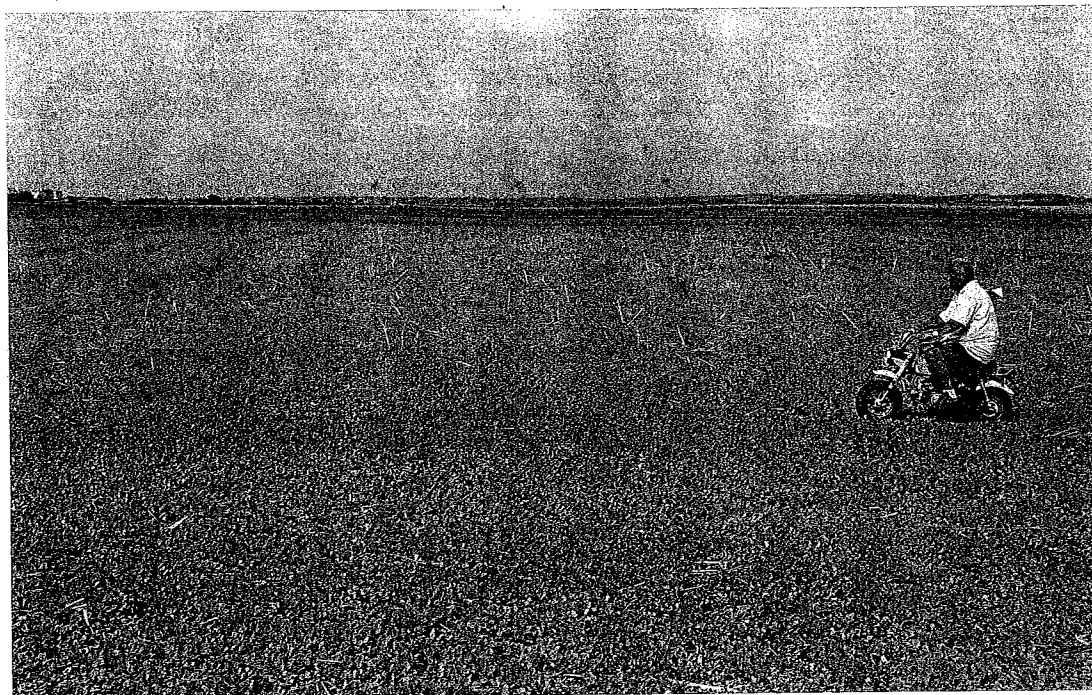
Les Journées de VOL LIBRE EN POITOU viennent de vivre leur 25<sup>ème</sup> édition et bon nombre de concurrents en majorité étrangers ont le plaisir de retrouver les amis dans une ambiance toute empreinte d'amitié, de fraternité. Ils ont pu ainsi, année après année, au cours de leurs venues constater l'application et le travail réalisés par la jeune équipe Thouarsaise. Cette dernière s'activant à améliorer à la fois l'organisation (hébergement, compétition etc..) pour qu'enfin la valeur des concurrents, la qualité des résultats obtenus en fassent une épreuve très appréciée dont la réputation a largement dépassé nos frontières.

Mais cette année encore plus que les précédentes les organisateurs craignent pour son avenir. **LA CAUSE ?** manque de bonnes volontés pour chronométrer. Chaque groupe ne peut même pas être doté d'un officiel, ce qui risque de nuire :

- à la réputation de cette épreuve
- à sa régularité
- à sa valeur

Que ces bénévoles ne trouvent pas en ces lignes la moindre critique à leur égard, bien au contraire, ils ont toute notre reconnaissance. Mais c'est à tous,

9163



- R. TRUPPE AUTRICHE  
EN RECEPTION SUR  
UNE MINI-MOTO -  
- MICHEL CAILLAUD -  
- LA FAMILLE OXAGER  
(VOIR LETTRE EN FACE)  
- LES AMERICAINS AU  
POITOU - BOB PISERCHIO  
ET ROGER MORELL -  
- LES VASES DU POITOU  
SUR LE PODIUM FIC  
2002. -

9164

## TOM OXAGER

dear André

Thank you so much for the picture of the Oxager family looking for dad's high hopes !

About the 25<sup>th</sup> Poitou :

My wife and I went on our first " Tour de France " in 78, when we attended the second Poitou , and we have been there almost every year since. The yearly trip to Moncontour has for many years been the family's summer holidays . During the first years our son Martin went with us, and later our daughter Mille followed the tradition and joined the fun for the first time in 89, eight months old then . This year I asked her , if maybe this was the last time she wanted to come along , considering that maybe next year when she will be almost 15 , there might be other things in the world of bigger interest than running around in the sunflowers in 35 degrees looking after stupid free flight models ! But I did not have to worry at all , the answer came clear and loud : " Dad this is the family holiday , we must go there ! I want to fly myself and I want to be with our friends "

Going to new places is great . Revisiting Poitou , is finding that everything is almost as you remembered it . It is a feeling of coming home , no need to look at the map , we know the way to Moncontour ! And being there , we also notice if some things has changed : New owners of the Hotel Central . The day for fresh mussels on Place Coligny has changed , etc, etc....

We always try to come early, it is part of the joy to watch how the "AERO" camping ground is becoming gradually more and more crowded with fellow modellers as the contest days are approaching . And it is good to greet old dear friends and maybe make new ones too .

And now we are all there , and enjoying all the good things this great part of France has to offer : very kind people , fabulous weather most of the time , very good food and a general pleasant feeling of being back again !

OK ! We also come here to fly and compete . And this is what started me on this letter , I want to thank Alain Roux and his " gang " for running this very well organized contest year after year , and always for doing things in an efficient but also very special way which makes everybody feel good and wanting to come back again and again .

Speaking for the whole family , it is our sincere hope that Vol libre Poitou will continue for many years to come . Thank you for making it possible year after year . We will be there !

André , we also thank you for giving us the opportunity to express how much we appreciate the great work the organizers put down into making the Vol Libre Poitou into this quite unique event year after year .

And while we are at it , we also want to thank you for your great magazine which also is so important for the ongoing of free flight . Kind regards.

VOL LIBRE ENGLISH

Mon épouse et moi avons fait notre premier Tour de France en 1978 , et depuis nous avons fréquenté ce concours tous les ans . Le voyage annuel au Poitou est devenu pour toute la famille le temps des vacances d'été. Dans les premières années notre fils Martin venait avec nous , plus tard notre fille Mille suivait la tradition , pour la première fois en 1989 à l'âge de 8 mois .

Cette année je lui ai demandé si elle voulait encore nous accompagner , considérant qu'à 15 ans elle pourrait vouloir faire d'autres choses , plus importantes que de courir après des modèles stupides dans les champs de tournesols par 35° de chaleur . Mais je me suis trompé sa réponse fut claire et nette : *Ce sont nos vacances familiales , il faut y aller , je vais voler moi-même et rencontrer nos amis .*

C'est bien de retrouver de nouvelles places . Retourner au Poitou c'est retrouver tous les souvenirs , on se sent chez soi et le chemin de Moncontour nous le connaissons par cœur . Nous notons aussi les changements de propriétaire à l'Hôtel Central , le jour des moules fraîches sur la place Coligny a changé ....

Il est bon de constater , et avec joie que le camping réservé à l'AERO se remplit de plus en plus avec des modélistes lorsque le concours approche . Retrouver les anciens amis et faire de nouvelles connaissances . Quand nous sommes ici nous apprécions tout ce qui est grand et que la France nous offre : des gens sympathiques , un temps fabuleux , la plupart du temps , très bonne cuisine et plus généralement un sentiment de bien être , dont on se souvient .

OK ! nous venons aussi pour voler en compétition . C'est ce qui motive ma lettre . Je voudrais remercier Alain ROUX et son " gang " pour le déroulement de ce concours très bien organisé année après année , et aussi pour le fait d'agir avec efficacité . C'est vraiment spécial et ce sentiment nous fait revenir tous les ans .

Je parle au nom de toute ma famille , nous espérons que les Journées Internationales du Poitou continueront encore longtemps . Merci de nous rendre cela possible année après année .

André je remercie également de nous avoir donné l'occasion de nous exprimer , nous apprécions l'énorme travail des organisateurs , qui fait que ce concours reste UNIQUE .

Et pendant qu'on y est , je voudrais te remercier également pour ton grand journal VOL LIBRE , qui est si important pour la survie du vol libre .

SUITE DE LA PAGE 9163

Français comme étrangers que nous lançons ce message :

**Que toutes les bonnes volontés se manifestent !**

Nous resterons fidèles aux règlements internationaux , nous ne pouvons seuls en assumer la survie , que chacun en soit conscient .

Amis modélistes , c'est vous qui avez porté cette épreuve au faîte de sa gloire , ne la laissez pas disparaître .

9165

LEZ-LEZ VOL



## TOM OXAGER

Meine Frau und ich haben unsere erste Frankreichrundfahrt 1978 getan, und seither sind wir immer dabei. Der alljährige Ausflug nach dem Poitou wurde für die ganze Familie zu den Sommerferien. In den ersten Jahren war unser Sohn Martin dabei, später folgte unsere Tochter Mille dieser Tradition, zum ersten mal 1989 mit 8 Monaten.

Dieses Jahr fragte ich sie ob sie uns begleiten wolle, in der Annahme dass sie anderes zu tun hätte mit 15, als hinter Modellen her zu laufen bei grosser Hitze und Sonnenblumenfelder. Ich habe mich geirrt, die Antwort war eindeutig / Es sind unsere Ferien, wir müssen hin, und ich werde fliegen!

Es ist schön neue Orte zu entdecken. In den Poitou zu kommen ist das wiederentdecken von "Souvenirs". Man fühlt sich zu Hause und der Weg nach Moncontour ist allbekannt. Wir erleben den Wechsel im Hotel Central, den Tag der Muscheln auf dem Platz Coligny....

Es ist immer wieder schön auf dem Kampingplatz nach und nach zu sehen wie die Freiflieger ankommen. Treffen mit alten Freunden und neuen Bekanntschaften. Hier erleben wir alles was gross ist in Frankreich: sympathische Leute, schönes Wetter, meistens, gute Küche, und allgemein ein Gefühl der Gemütlichkeit.

OK, wir fliegen auch, dazu sind wir auch da. Dies motiviert meinen Beitrag. Ich möchte A. Roux und seinen "Gang" danken für die Durchführung aller Jahre, von diesem Wettbewerb. Er ist wirklich speziell und dieses Gefühl bringt uns jedes Jahr her.

Im Namen der ganzen Familie, hoffen wir dass die Journées Internationales du Poitou noch lange so weiter laufen. Nochmals vielen Dank.

André ich möchte auch Dir danken, uns die Gelegenheit gegeben zu haben dies hier auszudrücken. Die Organisatoren leisten hier Grosses und Einziges. Und da wir dabei sind vielen Dank auch für deine grossartige VOL LIBRE, die so wichtig ist für das Überleben vom Freiflug.

J.P. CHALLINE

JEAN PIERRE CHALLINE - Paroles de : Alain ROUX

Lorsque l'équipe de Thouars a repris les Journées du Poitou elle fut heureuse d'enregistrer la présence de quelques rares Français. Les années se sont succédées mais nous avons pu, en consultant nos archives, constater que seul un concurrent (toutes nationalités confondues) avait participé avec fidélité, chaque année et ce pendant 25 ans à cette compétition. Je vais lui demander de nous rejoindre: - il s'agit de Jean Pierre CHALLINE.

Jean Pierre tu as été le 1er Français à répondre à notre invitation et chaque année sans faiblir tu as renouvelé cet engagement. Tu as sans doute au cours de ces 25 ans connu les joies mais aussi les pépins, la casse, quelquefois la satisfaction mais tu as toujours su prendre la situation avec le sourire et la décontraction, aussi pour honorer ta fidélité nous sommes heureux de te remettre ce souvenir auquel nous joignons nos félicitations.

## ACHTUNG!

Das Überleben von den Journées Internationales du Poitou steht auf dem Spiel.

Die Freiflugtage vom Poitou haben ihr 25 jährige Ausgabe erlebt, und viele Freiflieger, in der Mehrzahl Ausländer, hatten die Freude in einer sympathischen "Ambiance" Freunde zu treffen. Sie konnten Jahr um Jahr bei ihrem Kommen, die Arbeit und Zuverlässigkeit der jungen Mannschaft aus Thouars feststellen. Letztere bemüht sich immer wieder die Organisation und die Unterkunft zu verbessern, damit die Wettbewerber, der Wettbewerb, und die Resultate sich ständig auf hohem Niveau halten. Dies ist weit über alle Grenzen bekannt.

Aber dies Jahr muss man wie schon zuvor, noch mehr für die Zukunft fürchten. WARUM?

Es gibt nicht genug Zeitnehmer, es fehlt an gutem Willen. Man konnte nicht einmal für jede Startstelle einen Offiziellen stellen! Dies beeinträchtigt:

- den Ruf vom Poitou
- seine Regularität
- seinen Wert

Dies ist natürlich keine Kritik an den Freiwilligen, ganz im Gegenteil, sie haben unsere Anerkennung, aber gleichso wie an alle Franzosen wenden wir uns an alle Ausländer:

**Alle die guten Willens sind sollten sich melden!**

Wir wollen dem internationalen Standart treu bleiben, und dies können wir nur wenn alle mitmachen, jeder sollte davon überzeugt sein.

Freunde, ihr habt unseren Wettbewerb auf das "Dach" des Ruhmes gebracht, lasst uns nicht im Stich.

Dank an alle.  
Jean Boissimon.



QUELQUES IMAGES CARACTERISTIQUES DU POITOU - CIEL BLEU-PAS TOUJOURS MAIS SOUVENT - CHAUXES - ROULEAUX DE PAILLE - CONCURRENTS OBSERVANT LE CIEL. CHATEAU D'IRON A L'HORIZON. - CELUI PAR QUI LE POITOU EST ARRIVE ET VIT. ALAIN ROUX EN COMPAGNI DE BERNARD BOUTILLIER.

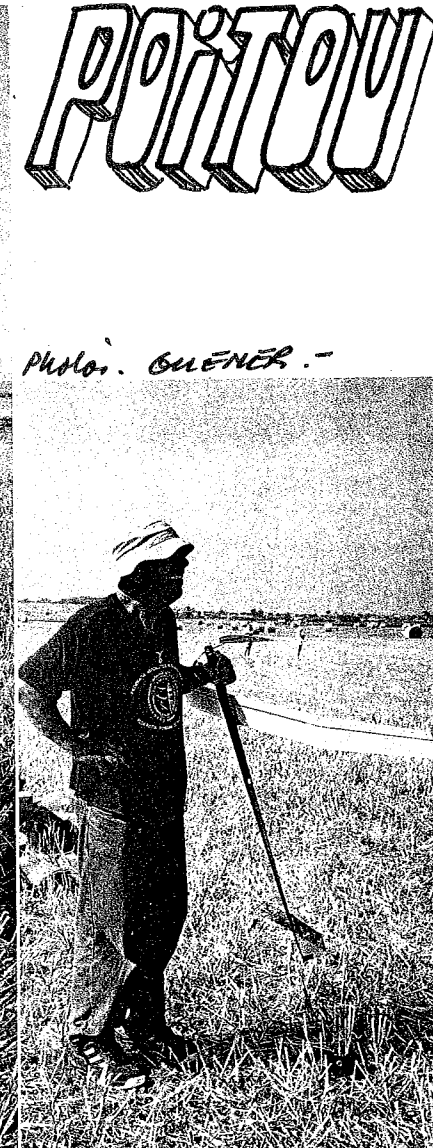


Photo: GUENER.







photo. A. SEMMEL

-Depuis l'instauration de la NERVURE D'OR de VOL LIBRE en 1982, cette dernière a toujours été décernée individuellement.

ROGER MORELL

USA S.E.N.

What can I say

Great  
Wonderful  
Great  
Beautiful  
Great  
Nice  
Great

Contest  
People  
Contest  
Countyside  
Contest  
Weather  
Contest

Gastronomie

Française

Great

Contest

Excellent

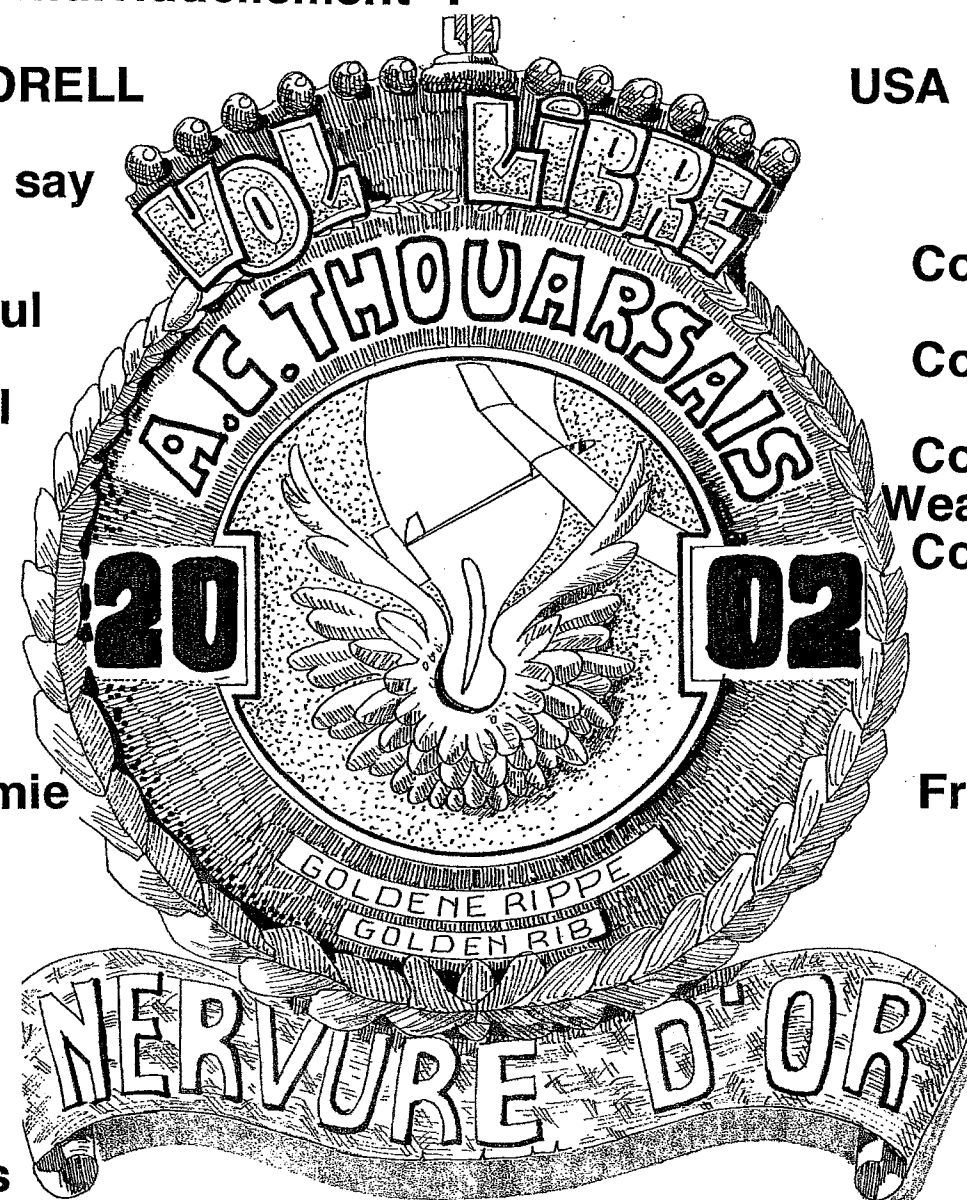
Field

Great

Contest

..that says

it all



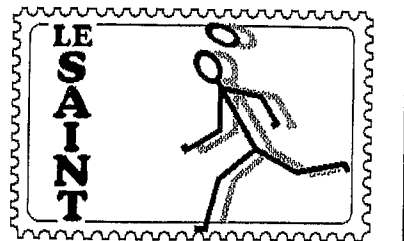
Pour la première fois cette année, Vol Libre l'a décernée à une association : l'A.C./THOUARSAIS. Cette équipe présidée par le sympathique Jean BOISSIMON, est la seule à maintenir en FRANCE un concours FAI - World Cup -de Vol Libre de très haut niveau. En effet c'est sans doute actuellement, le concours le plus réputé et le plus fréquenté en Europe et dans le reste du monde. L'organisation sous la houlette d'Alain ROUX, est exemplaire et l'ambiance générale "avec un parfum " Poitou " mêlé de tournesol, de melon, et de vin du pays, sans oublier les vieilles pierres ....fait que les amateurs de vol libre en font quasiment un lieu de pèlerinage, année après année. Cela va beaucoup plus loin puisque maintenant ils y font des prières, pour que dans l'avenir, cette "perle rare " leur soit conservée. Ce ne sera pas facile, comme on le verra ailleurs mais nul doute qu'après un quart de siècle d'existence, personne, je dis bien personne ne voudrait renoncer au x Journées Internationales du Poitou.

Zum ersten Mal, seit seiner Gründung, wird dies Jahr die Goldene Rippe von VOL LIBRE an einen Verein verliehen. Seit 1982 waren es immer Personen denen diese Ehre zukam, jetzt ist es der A.C. Thouarsais der ausgezeichnet wird. Es ist der letzte und einzige "World Cup" Wettbewerb im Freiflug der in Frankreich ausgetragen wird. In Europa und über die ganze Welt ist der POITOU der meist besuchte Wettbewerb. Es gibt dort so ein gewisses "Parfum" in Mitten von Sonnenblumen, Melonen, Wein und alten Steinen. A. Roux und der sympathische Pr. J. Boissimon erfreuen sich an den Pilgerfahrten die jedes Jahr nach dem Poitou unternommen werden. Eine wahre Religion, an die man immer glauben will, obwohl, wie weiter sehbar, sie in Gefahr ist zu enden. Diese "Perle Rare" sollte nicht aussterben, wir hoffen alle dass nach einem Vierteljahrhundert der Poitou weiter leben wird, es wird darum gebetet.



# PROFILS

## LES PROFILS DU "ROI RENÉ"



### DÉBUTS TIMIDES

Lorsque j'ai débuté dans le Modèle Réduit en octobre 1946, j'avais 24 ans avec une formation Brevet Industriel + 3 CAP en Dessin Industriel, Tourneur et Ajusteur.

En M.R.A. j'avais seulement vu voler, en 1937 (donc en période d'études secondaires) les modèles caoutchouc, à l'occasion d'un concours TOBLER. Mais pour le père JOSSIER il n'était pas question de jouer avec des petits avions, mais seulement reprendre sérieusement les études jusqu'aux examens de juin 1939.

J'avais donc en souvenir, des avions en balsa et papier, volant grâce à une hélice entraînée par un écheveau de caoutchouc.

En 1946, libéré de l'autorité paternelle et concubin-fiancé je vois à la fête du Bois de Vincennes - c'est à 300m de mon "écurie" - un stand avec modèles de planeurs et avions.

Je suis repris par l'attraction de 1937. J'achète le fascicule "les écoliers de l'air". Dedans un plan (éch. 1/3) d'un petit avion "caoutchouc". Hélas, le modèle est prévu en peuplier... Et règles FAI, soit 15g/dm<sup>2</sup> !...

Le samedi suivant je suis à la boutique M.R.S. avec ma liste de matériel à acheter. Ce magasin n'a pas de balsa!... La construction sera en bois dur. Dur et lourd!...

### PREMIÈRES RECHERCHES

Déjà, instinct ou intuition, je vais modifier... Comme l'avion sera plus lourd - cause bois dur - je décide d'agrandir la corde des ailes de 10 ou 15mm; but: réduire la charge alaire. J'agrandis un peu le stab. Je retourne le dessin du fuselage, mettant les longerons bombés au dessus. Là, je sais, aujourd'hui, que ce n'était pas un avantage. Le profil des ailes est genre "Clark Y", épais de 13,5 %. Il sera le profil utilisé pour mes deux premiers modèles. Je suis sage !...

### PREMIÈRES RENCONTRES

Jusque là, je ne connais rien d'autre que la technique du fascicule et, un livre, acheté chez MRS. Chez un Kiosque à journaux je trouve "Les Ailes". Une ou deux colonnes sur des concours, des clubs, mais pas de technique. Je trouve l'adresse du MACP. J'y rencontre des vrais modélistes, j'apprends l'existence de la revue M.R.A. et d'autres profils, genre NACA 6409... Eureka!...

### SAVOIR AMÉLIORER

Les profils, pour ailes et stab, furent l'une de mes premières recherches, essayant de les améliorer, non pas en allant à tâton, mais en raisonnant. Exemple: très vite je me suis habitué, au dessin d'un profil, à bomber plus en avant, l'extrados des nervures sur le premier quart. Pourquoi? Pour diminuer le creux, né de la tension du papier entre les nervures, et avoir ainsi un profil résiduel plus proche de celui souhaité.

### SAVOIR CHOISIR LE BON

Lorsque l'on choisi ou que l'on dessine un profil - pour les ailes en particulier - on doit savoir à quelle catégorie il est destiné: planeur, moto, caoutchouc ou autre. Connaître quelle sera la masse (le poids) du modèle, plus particulièrement la charge au dm<sup>2</sup> de surface. Un appareil léger, et peu chargé, demande un profil dont la ligne moyenne sera peu courbée; alors que l'on dessinera un profil plus creux pour un avion rapide ou plus chargé.

Un profil peut donc être excellent pour un wake ancien de tel dessin, et ne pas convenir pour une maquette - légère - à moteur élastique. Et pourtant les deux modèles sont proches d'apparence. Je suis tenté de penser que les nombreux succès obtenus en maquette sont dus à un bon choix de mes profils.

### QUELLE LIGNE MOYENNE?

Longtemps - près de 40 années - j'ai pensé qu'un bon profil devait partir du tracé de la ligne moyenne, sur laquelle je dessinais un profil, symétrique, plus ou moins épais. J'étais influencé par le parfait sillage des filets d'air circulant autour de ce profil calé à 0°. Mais aussi par beaucoup de "techniciens" affirmant que les filets d'air allaient filer plus vite en passant sur l'extrados afin d'arriver, au bord de fuite, en même temps que les filets d'air du dessous!

Moi, si j'étais filet d'air, aussi intelligent, je passe par le chemin le plus court! Pourquoi se fatiguer à faire le grand tour?.. Je ne crois plus à la ligne moyenne magique. J'étudie mon profil en fonction de deux raisonnements, indépendants... L'extrados, sera dessiné pour assurer la portance maxi utile. L'intrados, étudié pour réduire la traînée AV du profil & créer une portance utile arrière

Suite ➔

### SUITE ➔ PROFILS DU ROI RENÉ

#### PRÉCISIONS, SVP

A-t-on remarqué que je plaisante dans le dernier paragraphe? Je sais que l'accélération de la couche d'air, sur l'extrados du bord d'attaque, crée la dépression, origine de la portance d'une aile... De là, le soin du dessin de cet extrados.

Sur le dessin de la partie arrière de l'intrados, en reculant le creux maxi à 65 voire 70% de la corde - 66% pour le profil RJ 514084, dessiné en 1976 - je pense intéressant - en vol libre - de tirer profit de la poussée des filets d'air sur la cambrure arrière de l'intrados. Cela, augmente et recule la poussée "portance" du profil, en démontrant un recul effectif du centre de poussée, que certains auteurs refusent.

Cette modification permet de reculer le Centre de Gravité d'un modèle de vol libre - sans danger - à condition de respecter un centrage calculé avec le profil, la surface et le levier du stabilo.

#### LA MOYENNE DES ORDONNÉES

Cette façon, de penser et tracer, un profil comme je viens de l'expliquer, donne, aux tracés plus récents, une ligne moyenne des ordonnées - la colonne vertébrale de mes profils - dont le dessin n'est plus aussi "pur"... qu'avant.

Ce qui compte, dans mon raisonnement, c'est l'extérieur, la peau. C'est obtenir deux trajets des filets d'air, par l'extrados et par l'intrados, créateurs de portances plus grandes et différentes, même au prix d'une traînée très légèrement supérieure. C'est obtenir une résultante appliquée en un point - Centre de Pression ? - plus arrière qu'un profil Clark Y ou Naca 6409.

#### COMMENT LIRE UN PROFIL

NOTER BIEN MA FAÇON DE NUMÉROTÉ LES PROFILS QUI SERA TOUJOURS AINSI MAINTENANT.

Voir le profil RJ 573578 (placé plus loin). Les deux premiers chiffres 5 et 7 (lire 5,7) indiquent la hauteur (en % de la corde), du point le plus haut de la ligne moyenne.

Les deux chiffres suivants 3 et 5 (lire 35) situent la position de cette hauteur en % de la corde par rapport au bord d'attaque (35%). Les deux derniers 7 et 8 (lire 7,8) sont mis pour indiquer l'épaisseur maxi du profil (ici 7,78 arrondi à 7,8 %).

En plus des caractéristiques essentielles données par le numéro du profil 573578, j'ai ajouté autour du tableau des coordonnées des valeurs utiles: épaisseur maxi du profil: 7,78 % (de la corde) située à 22 % du B.A.

Au dessous, sont données: la valeur du point le plus haut de l'extrados et sa position. Aussi le creux d'intrados le plus haut et sa position: 2,28% à 56% de la corde.

#### AVANTAGE DU C P RECULÉ

Le creux d'intrados reculé n'a pas pour seul avantage de rendre le profil plus "porteur". Il permet, me semble-t-il, de reculer le "fameux" Centre de Poussée du profil. Ce Centre de Poussée que certains auteurs refusent de croire situé autre part qu'au "classique" 25 % de la corde alors que dans leurs calculs... ils le considèrent parfois situé "plutôt" entre 40 et 50 % (!).

Par expériences, et sur le terrain, en vol libre, j'ai observé depuis longtemps que le profil creux aux ailes, dans le cas d'un départ rapide (genre décollage du sol d'un motomodelle puissant) le modèle, de lui-même, volait avec un angle d'attaque proche de 0°, voire même négatif, bien que de construction on ait mis un angle de 3°.

Ce phénomène était visible, aussi, aux décollages de Wakefields puissants, par jour sans vent, au point que l'on se demandait si le Wake n'allait pas se prendre dans l'herbe, en bout de piste. Puis..., le stabilo devait agir et l'angle de vol, modifié, permettait la montée normale du modèle.

C'est en observant cela et surtout lors des lâchers de mon "aile volante" motorisée "MOTOPTÈRE", que j'ai été convaincu. Les profils creux, aux ailes, donnent la possibilité de centrer, un modèle, plus arrière, et sans danger. Si le centrage est calculé sérieusement, il s'ajoute à l'avantage, par construction, d'avoir les ailes calées à ZÉRO degré afin d'être moins surpris au décollage...

#### PRÉCISIONS SUR PROFILS RJ

Tous les profils sont tracés en partant d'une abscisse horizontale sur laquelle le profil est supposé en appui sur deux points de son intrados. Cette ligne est divisée en 18 repères X% allant de 0% (le rayon du Bord d'Attaque) à 100% (fin du Bord de Fuite). La longueur de cette horizontale doit être à la dimension de la nervure à tracer. De ces 18 repères sont tracées des verticales sur lesquelles sont mesurés le point 0% et les deux points INT et EXT de toute ordonnée: 2%, 4%, 7%, 10%, 15%, 20% etc... jusqu'aux dernières ordonnées: 95%, 100%. Toutes mesures sont calculées en % de la longueur du profil. Si cette longueur est 120mm, la verticale: 7 % sera donc positionnée à 120 x 7% = 8,4mm du trait 0 %. Et, sur cette verticale, seront portés deux points (ex RJ 573578) à X= 7% : INT: 120 x 0,08% = 0,096mm EXT: 120 x 5,6% = 6,72mm Le dessin du profil est obtenu en raccordant harmonieusement les points EXT pour l'extrados et les INT pour l'intrados. Au bord d'attaque, ces deux lignes sont réunies par un petit rayon R=0,8% (=0,96mm). Le 2ème numéro en parenthèse donne les références du profil d'après une ligne allant du rayon BA au BdF.

**PROFIL RJ 573578**

Le RJ 573578 est un exemple de l'amélioration d'un profil. Parti du gabarit des ailes du WAK "LE VIBRANT" (RJ 5358 sur le plan) dessiné en 1948, je suis passé ensuite par le RJ 583582, utilisé sur les ailes du Coupe d'Hiver LOW-WING, en 1963. Plus tard, j'ai modifié ce dernier en accentuant le bombé de l'extrados, en affinant l'intrados sur le tiers avant, et en reculant le creux arrière afin de profiter de l'effet "poussée" au Bord de Fuite. Résultat: la moyenne des ordonnées amincit ce profil en conservant une cambrure, peu réduite, à 35 % de la corde. Amélioré en version WAKEFIELD ancien, ce dessin peut être un bon profil de Coupe d'Hiver actuel. Je pense qu'un Planeur rétro ou grand Planeur - chargé au dm2 - il peut surprendre par son bon plané.

René JOSSIER  
(octobre 2002)

**RJ 573578****PROFIL RJ 573578 (513578)**

Creux ligne moyenne : 5,69 % à 35 % de la corde

Epaisseur maxi : 7,78 % à 22 % de la corde

X%	0	1	2	4	7	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	95	100
R																			
=	EXT	0,95	1,3	0,7	4,25	5,60	6,65	7,93	8,76	9,16	9,25	9,05	8,45	7,53	6,47	5,04	3,20	2,00	0,70
0,9	INT	0,95	0	0	0,08	0,21	0,53	0,99	1,47	1,85	2,12	2,24	2,26	2,26	2,19	1,81	1,18	0,63	0

Extrados le + haut : 9,26 % à 32 % de la corde

Intrados, creux le + haut : 2,28 % à 55 % de la corde

**PROFIL RJ 303260**

Le RJ 303260 est un profil plan-convexe de 6 % d'épaisseur que je dirais "sage". Il agit comme un discret symétrique qui possède une base plate (l'intrados) bien commode. Il est idéal comme petit stab presque neutre. Ce profil est aussi un bon profil d'ailes pour Maquette intérieure ou Planeur léger. En multipliant les ordonnées par 1,6 on a un très bon profil plat pour les ailes des modèles de débutants.

**RJ 303260**

Profil Stab tous modèles

**PROFIL RJ 303260 (243260)**

Profil Plan-Convexe 6 %

Creux ligne moyenne : 3 % à 32 % de la corde

Epaisseur maxi : 6,01 % à 32 % de la corde

X%	0	1	2	4	7	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	95	100
R																			
=	EXT	0,8	1,75	2,27	3,13	4,08	4,61	5,42	5,80	5,93	6	5,98	5,95	5,56	4,94	4,15	3,18	1,89	1,19
0,8	INT	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Extrados le + haut : 6,01 % à 32 % de la corde

Intrados entièrement plat de la corde

9172

**PROFIL RJ 514084**

Le profil RJ 514084 a été dessiné en 1976, pour les ailes de ma Maquette "66" le "LENINGRADEC"; 8 victoires et une place de 2ème. Modèle par du après 18 minutes sans retour! Ce profil est donné pour toutes Maquettes du Peanut à celle de vol libre de 1m20. Bon profil aussi pour le P30, construit léger. Les Planeurs formule libre et les Motos Anciens trouvent là un profil qui doit leur convenir... Le Modèle CD2 ?... A voir?

10/02 René JOSSIER

**RJ 514084**

Bon profil de Début

**PROFIL RJ 514084 (444084)**

Maquette 66 et P 30

Creux ligne moyenne : 5,1 % à 40 % de la corde

Epaisseur maxi : 8,4 % à 25 % de la corde

X%	0	1	2	4	7	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	95	100
R																			
=	EXT	1,2	2,99	3,69	4,92	6,12	7,02	8	8,62	8,90	8,98	8,91	8,83	8,26	7,30	6,08	4,65	3,10	2,10
1	INT	1,2	1,18	1,14	0	0	0	0,10	0,25	0,48	0,80	1,09	1,38	1,70	1,85	1,87	1,68	1,07	0,55

Extrados le + haut : 9 % à 28 % de la corde

Intrados, creux le + haut : 1,88 % à 66 % de la corde

**PROFIL RJ 384456**

Le profil RJ 384456, Excellent pour les stabiles des grands Planeurs FIA pour les avantages obtenus au lâcher en Bunt ou Zoom. Bon stab de Wake ancien. Profil, tout vu pour Ailes et stab de Coupe d'Hiver léger et très grand et long déroulement moteur. Un profil à retenir en Vol d'Intérieur ou la faible charge au dm2 est utile

Bonne Chance,  
Votre Ami

LE SAINT

**RJ 384456****PROFIL RJ 384456 (334456)**

Creux ligne moyenne : 3,78 % à 44 % de la corde

Epaisseur maxi : 5,5 % à 28 % de la corde

X%	0	1	2	4	7	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	95	100
R																				
=	EXT	0,90	2,04	2,59	3,6	4,36	4,96	5,60	5,98	6,26	6,40	6,45	6,4	6,35	6,12	5,44	4,52	3,32	2	1,31
0,8	INT	0,90	0,05	0	0	0,05	0,18	0,41	0,62	0,78	0,92	1,04	1,13	1,21	1,28	1,32	1,29	1,08	0,6	0,30

Extrados le + haut : 6,45 % à 36 % de la corde

Intrados, creux le + haut : 1,33 % à 63 % de la corde

9173



## COPYRIGHT ? ..... NON !

Partisan du développement des théories utiles à l'AEROMODELISME je permets, à tous modélistes, d'utiliser de copier et de divulguer mes trouvailles.

Parmi celles ci notamment

- La formule de CALCUL DU CENTRE DE GRAVITE (CG) des modèles
- Le dessin des BLOCS D'HELICE pour moteur élastique
- Le calcul et dessin des pas MODULES ; légèrement variés le long du rayon des pales d'hélice.
- ou AUTRES ASTUCES, PROFILS, THEORIES parus dans mes articles.

Cela permis sans aucun droit d'auteur ... Je demande, seulement que figure sur toute reproduction le nom de l'auteur René JOSSIEN - FRANCE pour toutes utilisations mêmes commerciales.

AMITIES A TOUS LES MODELISTES DU MONDE ENTIER

René JOSSIEN, 24 rue des Vignes 45250 BRIARE FRANCE

## CHAMPIONNATS D'EUROPE - F1E 2002

SI NOUS N'AVONS PAS EU DES ECHOS, DES PARTICIPANTS FRANÇAIS AUX

CHAMPIONNATS D'EUROPE  
F1E - MAURIZIO

TOMAZZONI NOUS A  
FAIT PARVENIR PAR  
E.MAIL QUELQUES  
PHOTOS METTANT EN  
SCENE J.M. CHABOT  
ET PIERRE CHAUSSE-  
BOURG LORS DES  
CHAMPIONNATS. -  
D'EUROPE F1E. -

SI DANS UN CADRE PLUS  
LARGE LE F1E - EST,  
SURTOUT PRATIQUE DANS  
LES PAYS D'EUROPE  
CENTRALE SA PRATIQUE  
DEVRAIT POUVOIR SE  
REPERANDRE DANS DES  
LATITUDES  
BEAUCOUP  
PLUS AU  
NORD.

CECI N'AUTANT PLUS,  
QUE LE COÛT  
DE CETTE  
CATEGORIE  
EST NETTE-  
MENT PLUS  
FAIBLE QUE  
POUR LES  
AUTRES. -  
L'IMAGINA-  
TION A LA  
ENCORE SA  
PLACE, CE  
QUI EST  
QUAND MEME UN ATOUT SUPPLEMENTAIRE



PHOTOS - MAURIZIO TOMAZZONI



9174

## ORLÉANS, LA FÊTE AÉRIENNE, AU PALAIS DES SPORTS, 22 DÉCEMBRE 2002

Toujours enfoncer le même clou! Pourquoi a-t-il fallu que notre concours soit repoussé du 15 au 22 décembre? Pourquoi? Tout simplement un match de Basket programmé le 14, la veille. Il reste beaucoup de traces du passage du public dans les gradins... Le personnel chargé du ménage est exclusivement féminin et ne travaille pas le week-end! Les mauvaises habitudes des spectateurs sont responsables du déplacement de notre concours, tout simplement!

Si un tel marié sa cousine, si cette année les petits enfants débarquent le 22 décembre chez un tel, chez tel autre aussi, un quatrième est parti en vacances, un autre "fidèle", pas le plus jeune, ne peut se déplacer pour des problèmes de mobilité. Comment voulez vous que le plein soit fait sur le plancher (des vaches) en ces premiers jours de vacances de fin d'année?

Toujours enfoncer le même clou et ce, depuis 23 ans... Les affiches sont belles (CAUDRON 860 de 1939) même si le rouge de cette machine d'exception n'y paraît pas... elles sont aussi assez bien diffusées. J.Marc PRÉVAULT, notre photographe attitré nous concocte de belles images (montage de photos) adressées aux établissements scolaires, aux mairies de l'agglomération, ... à l'aéroclub, nous rédige aussi un calendrier illustré où figurent non seulement nos concours de vol d'intérieur mais aussi nos concours à VIABON (11 programmés cette année)... Demandez le programme!

Toujours enfoncer le même clou! Depuis toujours j'ai eu le sentiment: le concours de vol d'intérieur d'avant NOËL comme la meilleure propagande pour le vol libre et ce n'est pas après la dernière édition que je risque d'en démordre! Cette fois encore les enveloppes surprise toutes gagnantes, cette fois encore les petits planeurs (baptisés "UN TRUC" ou plus exactement "INTRUC") à vendre ou à gagner et en plus des avions à roulettes publiés dans VOL LIBRE et construits par notre Dédé. Cet année il y avait aussi un gros lot plus excitant que le traditionnel JIDEL prêt à voler! Un TELESCOPE... pas moins! Des enfants avec leurs parents, des yeux émerveillés, des "touches". Du bon boulot! Sûr...

Il y a eu aussi une compétition! Avec les presque traditionnels vainqueurs: Robert CHAMPION en BEGINNER et M35, notre "autre Dédé": RENNESSON qui atteint les trois minutes en S<sup>te</sup> FORMULE et ne se départit pas de sa modestie, l'inénarrable Gérard BLERIOT 25 de Christophe DAVID en pistachio; le TREMPIK de votre signataire (les absents ont toujours tort) qui avait retrouvé une seconde jeunesse et s'amusait à raser les lustres à tourner trop large au point de raser aussi les murs avant de pousser l'impertinence jusqu'à se poser trois fois sur quatre en haut des gradins. Il y avait un junior et trois cadets (vacances). Il y a la belle histoire de CORENTIN qui après avoir perdu à VIABON, en extérieur, son Jodel (mais!) s'est payé un joli succès avec un très beau meilleur vol de 6 mn 47 s. avec son premier TRAPÈZE, volant, bien sûr.

Il y a eu un planeur antique (constructeur Dédé B.) qui a traversé à plusieurs reprises la salle et pour annoncer la coupe d'hiver (le 23.12.03 à VIABON), en point d'orgue, le coupe d'hiver de la famille SCORPION qui vole avec un stabilo à l'envers, au bout de sa sous-dérive, remonté au 1/3 de son potentiel a décollé, monté jusqu'aux lustres les a lui aussi rasés. Ils sont fous ces Orléanais! Nouveautés? le petit dernier de Christophe qui cartonne: 58 en statique. le Bréguet 14 de BURDEAU d'aujourd'hui vole encore un peu brièvement. Enfin le modèle figurant sur l'affiche (CAUDRON 860) commencera à s'élever dans les airs de façon prometteuse après la clôture des vols officiels.

Meilleurs vœux et à l'année prochaine. OLIVET 26.12.2002

CLASSEMENT. V. PAGE  
9178

9175

T. Deluio





# JEAN DEVAVRY

BEBÉ ROSE

Jean, originaire de Vendée, fréquente très tôt les terrains de vol à voile ou de vol à moteur : Niort, le Puy en Velay, (où il vole avec un certain Jacques LAPEYRE, qui deviendra adjoint au Maire, chargé des Sports, à Chambéry), St Auban et Challes Les Eaux (déjà) où il suit une formation d'instructeur vol à voile. Nommé instituteur dans la Marne, il devient très vite un animateur scolaire dans les sections CLAP et sera détaché à la Fédération des Oeuvres Laiques. Bien sûr il multiplie les stages de formation en particulier dans les Ecoles Normales de son académie ou des académies voisines, voire sur le plan national. Il réalise, construit et règle des appareils modèles réduits, surtout planeurs depuis les Tout Balsa jusqu'aux planeurs de compétition essayant de réduire les difficultés de montage pour les débutants, et multipliant les brochures détaillant tous les points de construction ou de réglages.

Il participe avec les élèves de son département aux différentes rencontres régionales ou aux NATIONAUX CLAP : il n'était pas rare de le voir arriver... en vol avec les jeunes concurrents et les modèles réduits « casés » dans un avion... C'est pour cela qu'il a toujours aimé la grande cabine d'un RALLYE... C'est à ce moment-là qu'il tisse ses premiers liens avec le CLAP 73 car les jeunes savoyards, modélistes et jeunes pilotes, eux aussi, aiment bien se faire accompagner d'un avion grandeur : le POU de Belleville/Filhol ou l'avion remorqueur emprunté au CSVVA... Il est bien sûr au rendez-vous du NATIONAL CLAP de CHALLES LES EAUX - CHAMBERY en 1971 où nous avons accueilli plus de 1000 jeunes et animateurs avec les modèles réduits et les « grands avions », huit à Chambéry et Challes les Eaux, pour réaliser un des premiers « circuit découverte » et offrir plus de mille baptêmes en hélicoptères, avions de club ou Nord 262 pour tous les concurrents. Les liens entre DEVAVRY et Challes les Eaux se sont resserrés, d'autant qu'avec le CLAP 38 (délégué CLAP PERRIER) puis le CLAP National, un planeur BIJAVE est basé au CSVVA. Jean s'investit encore davantage dans les stages CLAP-National de vol à voile en assurant le remorquage tandis que Gilbert JACQUET, dit « Philo » assure le montage.

En Juillet 1977, quand sonne pour lui la retraite, il établit ses pénates, l'été sur le terrain de CHALLES LES EAUX, l'hiver dans une station de ski de fond du Jura.

Durant six mois d'été, en bordure du taxi-way, il installe sa caravane et plante les premiers cerisiers et autres arbustes. Très vite, il va faire des émules et aujourd'hui, grâce à lui, on peut admirer et profiter de l'ombrage de la végétation du coin camping. Sa gentillesse, son teint frais, son discret sourire sous sa moustache, mais aussi son éternel polo rouge délavé, lui valent le surnom de Bébé Rose. Ce surnom lui va si bien que, bientôt, son nom devient inconnu de tous les Challésiens. Pour nous vélivoles, Jean DEVAVRY est maintenant Bébé Rose. Pendant de nombreuses années, remorqueur apprécié, il participe au lancement des planeurs, puis, sa tâche effectuée, prend son plaisir à bord des planeurs du Club, survolant les montagnes de Savoie, appréciant le calme des longs vols solitaires. Complètement intégré à la vie du Club, sans relâche, il nous apporte son aide, que ce soit à la menuiserie où il excelle, au développement des photos de circuit, à l'entretien des bâtiments, à la culture des massifs de fleurs autour de la cantine ou du bureau.

À l'automne de sa vie, sa sagesse l'amène à cesser les vols en monoplace. Mais sa générosité naturelle le pousse à toujours rendre service que ce soit au labo photo où il règne en maître, ou auprès des rosiers, des tulipes ou des bégonias auxquels il apporte tous ses soins. Il n'hésite pas à grimper sur le toit du B3 pour changer les tuiles défilantes. Mais les qualités de Bébé Rose ne se bornent pas à la technique. Discret, toujours tourné vers les autres, observateur, il sait rapidement analyser le comportement de chacun et en quelques mots définir les traits caractéristiques. Amoureux du beau, son sens de l'esthétique n'est jamais mis en défaut et chacun peut toujours admirer ses nombreuses photos de vélivoles, soigneusement gardées au bureau du club.

Il garde intacte sa passion du modélisme faisant voler sans cesse des planeurs en modifiant un dièdre, un centrage ou simplement un détail de construction, une fixation d'aile ou un crochet et monte régulièrement un modèle ancien pour l'offrir, par la suite, à un jeune. Il met même un point d'honneur à terminer la construction de bateaux entreprise des années auparavant.

Combien il aime se souvenir de certains vols au CSVVA et nous évoquons, encore l'année dernière, un certain vol au Mont Blanc où le Jodel D-112 des Amis du CLAP 73 avait accompagné le SF 28... Nous avons pu échanger des photos de nos machines respectives sur fond de neige... Ses carnets de vol avion ou planeur sont pleins de plusieurs milliers d'heures de vol et de joies partagées au milieu des montagnes.

BEBÉ ROSE, tu nous a quitté en Février 2002, sans nous faire part de tes souffrances, si ce n'est par quelques contacts téléphoniques avec des amis fidèles de la Savoie ou des Charentes. Tu n'as pas voulu nous dire que ton au revoir, d'Octobre 2001, était en fait ton dernier décollage. Ton esprit est toujours près de nous, ta caravane, Esmeralda, est toujours au bord du taxi-way avec tes cerisiers, tes arbustes et tes fleurs. Tous les Challésiens te gardent leur affection, te gardent dans leurs cœurs, toi qui as su si discrètement les aimer.

PIERRE CSVVA / PAUL CLAP  
**PAUL BATAILLON**

9177

## JEAN DEVAVRY ▲



DANS LE  
SUD-OUEST  
PAR BEAU TEMPS  
=  
VOIR RESULTATS  
CI DESSOUS. =

### Comme chaque année la section modéliste de l'Aéro Club P. Trébod (Aérospatiale)

a organisé le 15 septembre sur le terrain militaire de Fonsorbes, aimablement mis à notre disposition par la D.G.A. le Championnat des Pyrénées patronné par le CRAM 13 et auquel ont participé des aéromodélistes de Revel, Pau ; Mont de Marsan, Nerac et Toulouse.

Bastien POISSON remporte la catégorie Planeurs Cadets - Grégory STEIGER 1er Planeur et caoutchouc Juniors. - Roger GARRIGOU (dit Bibiche) 1er en caoutchouc sénior et CH. - Gérard SCHIAVI 1er en planeur sénior - Joseph PIQUER 1er en planeur A1 - Lionel BRAUD 1er F1A - Henri Mascard 1er F1C.

Le 13 octobre sur le même terrain et par une météo exceptionnelle (faible vent d'Auran et soleil radieux) se sont déroulés le Critérium Ch. MULLER et le Challenge B. BONNET.

La coupe de la ville de Toulouse a été remportée par notre ami J. PIQUER de Mont de Marsan en A1 Olivier PIQUER en Planeur Cadet - Grégory STEIGER en Planeur Junior - Roger GARRIGOU en CH et Caoutchouc Sénior - Laurent LARBAIGT en F1A - Henri Mascard en F1C Jean PICOT remporte le grand prix de la Dépêche du Midi et le Challenge B. Bonnet en Planeur Sénior.



# 44<sup>e</sup> CONCOURS de VOL d'INTERIEUR - 22 DÉCEMBRE 2002 - ORLÉANS...

## CACAHUËTE SENIOR

VOI LIBRE

Autres modèles

statique	vols	2 meilleurs	cl	st+vols
DELROIX Jacques 8500925 U.A.O	TREMPIK 46	86 76 66 73	162 2	3+2 1
DAVID Christophe 8406966 Cambrai	TABLOID 495	46 41 35 53	99 5	1+5 2
BOURDEAUDHUI J. Claude 9401466 Goëlands	LS 60 31	52 75 83 84	167 1	8+1 3
WEBER Claude 8407712 P.A.M	Fairchild 24 37	12 14 23 18	41 8	4+8 4
DELROIX Jacques 8500925 U.A.O	BLEU CITRON 36	59 00 45 56	115 3	5+3 -
BOURDEAUDHUI J. Claude 9401466 Goëlands	POTTIER 100 36	46 19 53 54	107 4	5+4 -
BOURDEAUDHUI J. Claude 9401466 "	Breguet 14 48	07 10 - -	17 8	2+9 -
BOURDEAUDHUI J. Claude 9401466 "	MUSTANG D 32	39 37 48 35	87 6	7+6 -
BOURDEAUDHUI J. Claude 9401466 "	BROUSSARD 31	38 47 38 39	86 7	8+7 -
DAVID Christophe 8406966 Cambrai	KNOLLER CII 58			-
DELROIX Jacques 8500925 U.A.O	CAUDRON 860 48			-
BOURDEAUDHUI J. Claude 9401466 Goëlands	L.S. 60 32			-
WEBER Claude 9401466 P.A.M.	SFAN 11 20			-

modèles n'ayant pas réalisé de vols officiels

## CACAHUËTE JUNIOR

### PISTACHIO

GAUTHIER Stanislas 9802526 UAO	POTTIER 100 31	68 76 61 62	144 1	1+1 1
DAVID Christophe 8406966 Cambrai	Blériot 25 32	32 43 40	83 1	1+1 1

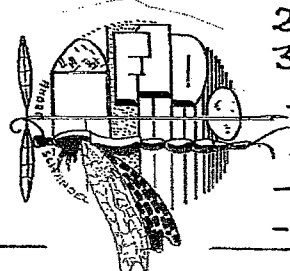
MICRO 35 CADET 1	MARCHAND Corentin 0302141 UAO	4.13	5.09	5.13	4.54	6.47	5.31	12.18
2	COUTINEAU Paul 0202076 UAO	4.43	4.33	4.32	4.31	5.16	5.07	10.23
3	DUBOIS de la SABLONNIÈRE Xavier 9903098 UAO	4.39	4.47	4.24	4.43	4.53	5.00	9.47

MICRO 35 JUNIOR 1	GAUTHIER Stanislas 9802526 UAO	2.53	5.30	5.39	6.29	5.32	4.53	12.08
-------------------	--------------------------------	------	------	------	------	------	------	-------

MICRO 35 SENIOR 1	CHAMPION Robert 8500706 C.A.Touraine	7.43	10.12	5.40	5.45	8.40	-	18.52
2	PRÉVAULT J. Marc 9201762 U.A.O	1.45	6.52	6.17	5.44	4.30	-	13.09
3	DELROIX Jacques 8500925 U.A.O	7.15	4.26	-	-	-	-	11.41
4	ROCH Edmond 9501686 A.C.M.L	4.35	6.05	-	-	-	-	10.40
5	BLANLEUIL Jean ? Romorantin	4.58	5.07	5.01	4.59	4.26	-	10.08

BEGINNER 1	CHAMPION Robert 8500925 C.A.Touraine	7.46	8.53	9.41	6.05	10.33	11.24	21.57
2	ROCH Edmond 9501686 A.C.M.L	8.02	10.31	8.45	10.01	11.07	-	21.38
3	DELROIX Jacques 8500925 U.A.O.	5.47	3.47	6.43	4.43	6.45	6.08	13.28
4	PRÉVAULT J. Marc 9201762 U.A.O.	2.13	2.48	4.05	3.14	-	-	7.19

## SAINTE FORMULE

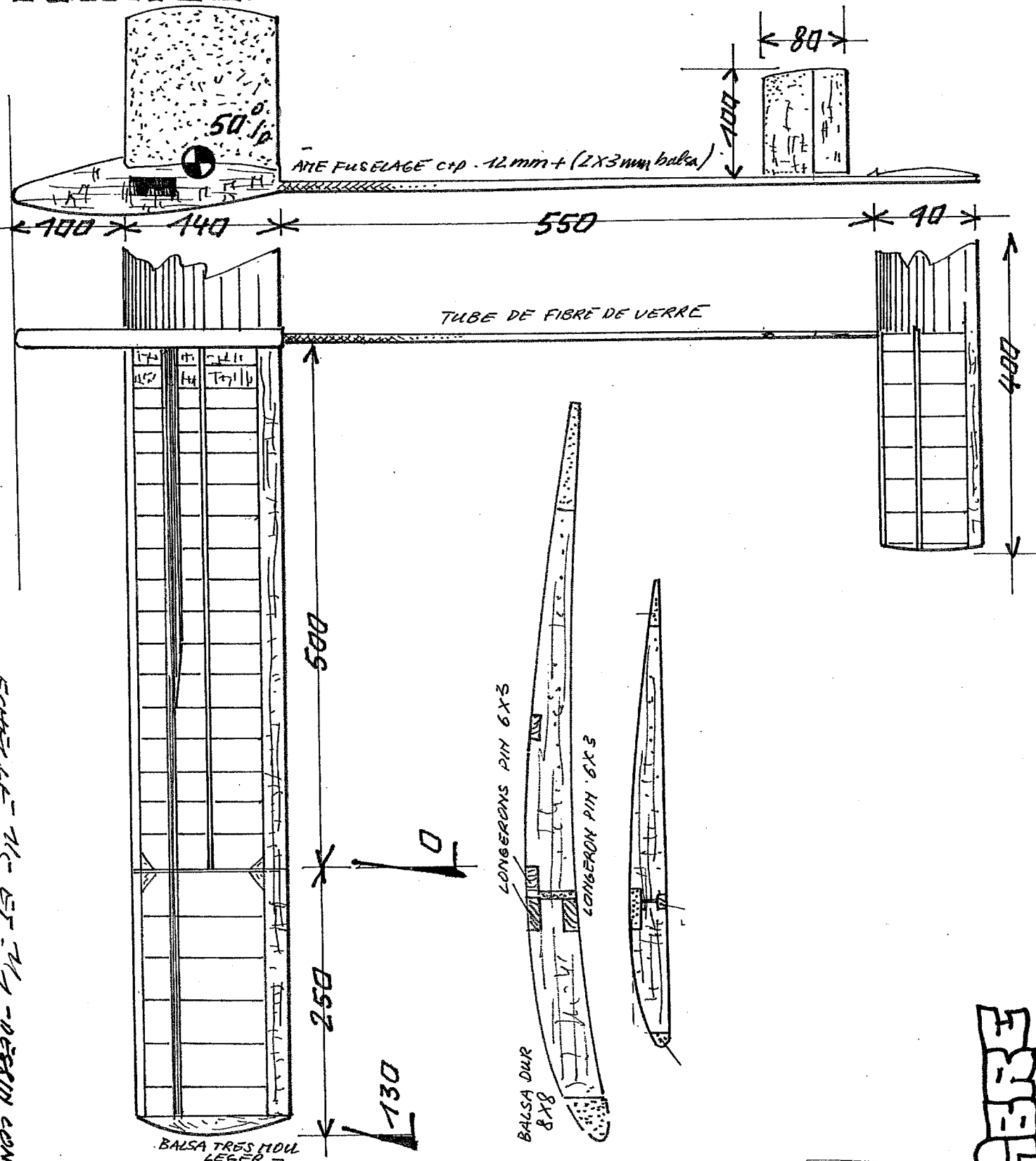


1	RENNESSON André 9009051 P.A.M	Big Bozon	2.11	3.00	2.28	2.47	5.47
2	WEBER Claude 8407712 P.A.M	Pitiwak 26	1.31	1.50	1.51	1.37	3.41
3	GUILLOTEAU Robert 9801271 P.A.M	RG 1	0.22	1.03	0.56	0.40	1.59
-	WEBER Claude 8407712 P.A.M	Pitiwak 25	1.34	0.52	0.50	0.58	2.32
-	RENNESSON André 9009051 P.A.M	S'pait n°2	1.07	0.54	-	-	2.01
-	GUILLOTEAU Robert 9801271 P.A.M	RG 3	0.55	0.42	0.59	0.46	1.54
-	GUILLOTEAU Robert 9801271 P.A.M	RG 2	0.52	0.49	0.46	-	1.41

Absents excusés : Guy COGNET, André PETIT, J. Claude LORICHON, Jacques CARTIGNY

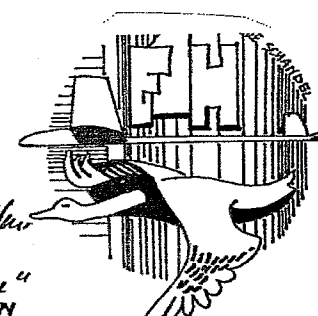
Meilleurs vœux pour 2003. Date demandée pour concours CACAHUËTES(+): 14.12.2003

# FORMULE LIBRE



## AVOCETTE

RECOURÈMENT - VAINQUEURS CENTRAUX - 2 COUCHES TUBESPAN 21 g/m<sup>2</sup>  
 DIÈDRES 1 COUCHE - TUBESPAN 21 g/m<sup>2</sup>  
 DEUX COUCHES ENDUIT DE TENSION "CELL"  
 STABILIS - 1 COUCHE TUBESPAN LÉGER  
 2 COUCHES ENDUIT DE TENSION "CELL"  
 ENSEMBLE DE CONCEPTION ET CONSTRUCTION CLASSIQUES ET DÉTENTE EN  
 A. S. HANDE - ŒUVRE SIMPLE



VOI LIBRE

# LE LUC... EN PIÉMONT

1er décembre 2002...

Il faut tout de même dire la vérité : le lunch de 13 heures fut gargantuesque, et on se demandera s'il n'était pas, très inconsciemment, le principal attrait de la journée. 7,50 mètres pour la longueur de la table composite, vins de Toscane, Beaujolais primeur évidemment, tourte à l'épinard, saucissons innombrables, desserts aux couleurs enivrantes... le soleil radieux par-dessus, et la joie partageuse de la squadra transalpine après la victoire saignante de son leader. Derrière tout ceci imaginez, par rapport à l'année précédente, qu'il n'y a pas eu de flyoff, ce qui a fait commencer les agapes une heure plus tôt... ou durer une heure plus long, à votre gré...

Le concours donc avait commencé par un vol à 4 minutes le maxi. La leçon de l'an 2001 avait porté, où il fallut trouver 19 chronos pour le flyoff. Henri Lavenent avait cette fois sa baguette magique : reprendre la façon italienne, 4 minutes le premier vol cloisonné, puis 2 autres vols à 2 minutes sans cloisonnement. On mettait de côté à titre de bonus ce qui dépassait les 120 s au premier vol, et ce bonus faisait le départage entre les futurs ex-aequo à 360. Le rêve secret était que ça remplacerait les flyoffs... mais il s'en est fallu de très peu que ça ne marche pas, voyez les résultats détaillés.

Débuts des vols avec du retard... on préfère attendre un peu, la bulle paraît plus que nécessaire pour un 240. Soleil pale, vent faible mais toutefois marqué. L'idéal ou presque, après quatre longues journées grises et calamiteuses. Et voilà que deux gars réussissent leur super-maxi, Alessandro Manoni et Sandro Schirru. Ce dernier, venait pour la première fois au Luc, et se taillait d'embellie une seconde corde pour l'arc de triomphe avec un 210 sur son 2ème taxi... soit 90 de bonus. Et tiens donc, Carlo Rebella, 3ème en 2000 et 2ème en 2001, se fait 73 de bonus. Vous avez dit Italiens ? Giulio Gastaldo n'est pas loin, 61 au bonus. Enfin les petits Français : Wantz... 70, et Millet, 59, pas tellement des régionaux de l'étape. Y aura-t-il d'autres surprises ?

Une très mauvaise pour Alessandro, oui. Le vent faiblit, laisse la place à la fantaisie météo assez connue du terrain. 113 s pour notre ami au 2ème vol, ses 120 de bonus vont compter pour du beurre. Et deux fois la même veste pour Rebella, le pauvre, avec un 109 et un 88. Pendant ce temps Claude Garret et Aldo Manoni remontent au classement, deux maxis chacun après un premier vol sous les 120, mais c'est hélas trop tard. Au dernier vol le vent devient imperceptible, restent les bulles, et parfois dedans, pendant les pauses, un petit « Komar » toulonnais spiralant à 30 mètres pendant 2 ou 3 minutes... ah !

Sandro Schirru termine sur un score absolu, empoche les deux premières places, et gageons qu'il reviendra ! Ses taxis sont d'inspiration commune avec Benito Bertolani, construction mixte balsa-carbone-kevlar, quelques 14 dm<sup>2</sup> à l'aile pour 120 mm de corde, déroulement 45 à 50 s. Sandro est actuellement et entre autres président de la FAVLI, Association Italienne du Vol Libre, ancien compagnon de Fea et Giolito, de quoi être assez facilement dans le coup... Au premier tour il a eu la chance de partir dans une accalmie, puis le vent a entraîné ses 2 taxis, mais l'atterrissage s'est fait heureusement avant les habitations. — Jean W avait son vieux « No Comment » rajeuni de l'hélice, 14 dm<sup>2</sup> et 40 s de moteur, voir VL 101 avec dérive plus petite. Parti dans un coup de vent au premier vol, il lui a fallu déthermaliser, et récupérer juste 2 mètres devant la forêt. — Alessandro Manoni va se consoler avec son autre taxi : une place de 6ème. Mais nom d'un chien, quel suspense, du moins pour ceux qui ont fait un gros premier vol ! Dans la liste jointe, on vous met entre parenthèses le bonus récolté par ceux qui, hélas, n'auront pu boucler les 3 maxis après un premier vol plein.

En parallèle se déroulait le désormais classique, et toujours unique en France (à moins que ?) concours de P-30. Les amateurs s'en donnent à cœur joie, la catégorie reste

super pour ceux qui veulent tâter du caoutchouc en douceur. On s'est même offert un petit flyoff, parfaitement, comme les tout grands, et personne ne rougira du résultat.

Aux USA, où le P-30 suscite adhésions et recherches de haut niveau mathématique, les plus de 130 de corde ont vécu. En effet, le petit allongement donne à l'aile une traînée induite trop forte, et ceux qui avaient pensé à imiter les F1D ont perdu. Mais on a intérêt à augmenter le déroulement, ne serait-ce que pour diminuer la phase plané ! On aboutit finalement à un 110 ou 120 de corde, donc un taxi plutôt « tout-temps ». Le problème reste, en été, le déthermo classique (stab à -45°) très insuffisant... on cherche d'autres solutions, par exemple aile relevée à -45°, ou carrement largable : ça vous réserve certains atterrissages tout ce qu'il y a de dangereux (il vaut mieux choisir de la bonne herbe bien tendre). — L'ami JFF montrait un exemplaire du fameux nez canadien « Gizmo Geezer », accepté à présent par le règlement. Très jolie fabrication. Mais bien compliqué à mettre en œuvre sur le terrain... affaire à suivre, donc.

Parisiens, Ouestistes, Piémontais, Toscans (et autres Romains)... revenez tous !

## COUPE D'HIVER PROVENCE-COTE D'AZUR

1. SCHIRRU Sandro	AGO Torino	360	bonus: 120
2. SCHIRRU Sandro	AGO Torino	360	90
3. WANTZENRIETHER Jean	Ludres AM	360	70
4. GASTALDO Giulio	AGO Torino	360	61
5. MILLET Serge, AMAG	360 + 59	6. MANONI Alessandro,	
AGO Torino, 360 + 56	7. FRUGOLI Jean Francis,	Marseille,	
360 + 40	8. LARUELLE Jacques, MACNSE,	360 + 39	9.
NEVERS Romain, La Crau,	360 + 36	10. MILLET Serge,	
AMAG, 360 + 32	11. DUPUIS Louis, Moncontour,	360 + 21	12.
12. LARUELLE Jacques,	360 + 18	13. LATY Denis,	
Marseille, 360 + 18	14. DJIAN Michel, PAM,	360 + 15	15.
LAVENENT Henri, Pujaut,	360 + 13	16. LATY André,	
Marseille, 360 + 12	17. GOTRA Adrien, MACNSE,	360 + 6	18.
GARET Claude, Romans,	357	19. MANONI Aldo, AGO	
Torino, 355	20. MANONI Alessandro, AGO	Torino, 353	
(+120)	21. DUPUIS Louis, 353	(+25)	22.
GARET Claude, 352	(+16)	23. CORAZZA Egizio, GAP	
Pistoia, 352	(+10)	24. LAVENENT Henri, 352	
25. FACCHINI Vito, GAP	Pistoia, 351	(+55)	26.
MANONI Aldo, 351	(+55)	27. FRUGOLI Jean Francis,	
351	(+28)	28. REBELLA Carlo,	
GAP Pistoia, 349	(+73)	29. GASTALDO Giulio, 349	
(+9)	30. LATY Denis, 345	(+28)	31.
LATY André, 331	32. REBELLA Carlo, 328	(+57)	33.
GOTRA Adrien, 322	(+4)	34. MOLINIE Michel, PAM,	
307	(+30)	35. FILLON Emmanuel,	
MACNSE, 305	(+4)	36. QUELLIER Yann, Toulon,	
300	37. CERNY Eugène, Toulon,	276	38.
NEVERS Romain, 236	39. HARLE Pascal, Toulon,	184.	

## MEETING NATIONAL P-30

### SENIORS

1. LAVENENT Henri, Pujaut	360	+ 217
2. MILLET Serge, AMAG	360	+ 142
3. AYME Roger, Salon	360	+ 94
4. WANTZENRIETHER Jean, Ludres, 353 --		
5. FRUGOLI Jean-Francis, Marseille, 272 --		
6. LATY André, Marseille, 258 --		
7. CERNY Eugène, Toulon, 204 --		
8. LEE-A-HING Eric, Toulon, 173.		

### JUNIORS

1. LATY Julien, Marseille	43	101	120	264
2. QUELLIER Yann, Toulon	65	60	120	245

# PLUME D'OR

PLUME D'OR 2002 \* PLUME D'OR 2002 \* PLUME D'OR 2002

RAPPEL: pour encourager les modélistes français d'écrire ou dessiner pour VOL LIBRE, et permettre aux lecteurs ne lisant que notre belle langue, de trouver de quoi les intéresser et se perfectionner en aéromodélisme vol libre, j'ai créé la PLUME D'OR, avec récompenses.

La PLUME D'OR, je l'ai créée afin de rappeler quels ont été les articles et plans les plus remarquables, afin de rappeler les noms de ceux qui font un effort pour notre sport loisir, et AUSSI pour rappeler à ceux qui lisent "en diagonale" les bonnes choses oubliées.

Le JURY est composé de P. Gallet, M. Carles, J. Wantzenriether, Ph. Lapiere, B. Moriceau et R. Jossien. Rappel: chaque "grand lecteur" dispose de 15 points à partager entre les 6 articles ou plans français, choisis, parus dans VOL LIBRE entre Janvier et Décembre 2002, (note maxi: 4 points). C'est le total des points reçus qui donne la "préférence" de l'année.

Les membres du jury ont trouvé que cette année 2002 a été un peu creuse en textes de création française. Personnellement, je souhaiterais que nos modélistes émettent des idées nouvelles, même si elles ne concernent pas la haute compétition, même si ces idées ne reposent pas sur des bases sûres, vérifiées. Mais c'est en cherchant, c'est en expliquant, en discutant avec d'autres lecteurs que l'on peut, parfois, découvrir un quelquechose qui peut améliorer son modèle, qui peut apporter à un autre une précision qui lui manquait et ainsi, permettre un échange d'idées, dont l'une peut, un jour, être reconnue comme utile à notre sport-loisir. Il faut OSEER, parfois, penser AUTREMENT que les autres... Et CRÉER...

La "PLUME D'OR 2002" (VL N° 143 à 148) est décernée à Jean WANTZENRIETHER pour

RENE JOSSIE



PLUME D'OR 2002

La Plume d'Or 2002 est attribuée à  
— Jean —  
WANTZENRIETHER

Les premiers classés ayant déjà été primés c'est les 3 modélistes Emile GERLAUD, Georges MATHERAT et François RAPIN qui se partagent les 60 EUROS offerts par Le SAINT René JOSSIE

Tous à vos plumes pour écrire et dessiner pour l'intérêt de VOL LIBRE

Sa Sainteté: Le Roi René

Et François RAPIN, champion de France 2001 F1B, dessin et description (VL 144 p 9020/22). Puis viennent Francis NERAUDEAU, Ch d F 2001 en F1G (VL 144 p 8845+) et Jacques DELCROIX reportages et ORGANISATIONS des concours indoor à ORLEANS. Puis J. SCHIRMER "AU FEMININ". Ch. d. M. H. CAILLAUD, MARQUOIS... Bonne Année et Merci. Amicalement René JOSSIE



# LE MERLE de Jiri PLACEK

- TRADUCTION - EUGENE CERNY -

J'ai eu envie d'utiliser les chutes de caoutchouc TAN Il pour construire "le MERLE". Avec ce caoutchouc, il réalise de bons temps de vol, grâce au moment de torsion, les vols sont très réalistes. En cas d'utilisation d'autres gommes, le vol sera un peu plus court. Le modèle se construit en une après-midi ou en une soirée. Construit convenablement il décolle du sol.

## LE VOL

Centrer le modèle, écheveau en place, rajouter du plomb (14) pour obtenir le centrage correct. Vérifier le plané, faire l'entaille du volet de dérive

pour virage à droite. Si le MERLE est bien construit, il vous surprendra par ses qualités de vol, suivant la qualité du moteur et de la masse de l'ensemble.

suivant le dessin. suivant le plan, on va cintrer les ailes au dessus de la vapeur. On colle les fausses nervures en dessous. La nervure centrale est percée à l'angle pour obtenir le dièdre. Puis les coller selon dessin. Avec des chutes faire des cales de dièdre aux extrémités d'ailes. Pour renforcer, on colle un ruban de papier au milieu des ailes

## AUTRES SURFACES

stab (3) et dérive (4) balsa 10/10 finement poncé, confestionner B.A. et B.F.

## TRAIN D'ATERRISSAGE

Cap 0,6 à 0,8 mm obtenu par pliage ou récupéré sur un vieux modèle Komar 2 cassé. Les roues sont en plastique du commerce. Mais on peut les faire en balsa 30/10 et le moyeu en tube de papier. La béquille (11) est pliée en forme cap 0,6 mm.

## PROPULSION DU MODELE

Hélice plastique diamètre 150 mm, le kit IGRA convient parfaitement. Le palier arrière de l'hélice est entaillé (7) et collé à l'époxy dans le nez. Sur l'avant, enfiler les rondelles ou la perle et hélice; l'extrémité de l'axe est tordu en angle droit, couper l'excédent. Le crochet arrière (9) est plié selon le dessin. diamètre 0,8. Faire un écheveau de 4 brins 3 X 1. Si vous remontez à la chignole, l'écheveau aura une longueur d'une fois et demi l'entre crochet, ce qui allonge la durée du vol.

## FINITIONS

Enduire de deux couches nitro dilué. Poncer entre chaque couche. Tracer l'emplacement de la cabine, la peindre ou coller du papier couleur.

## MONTAGE

Sur le dessus coller l'aile et la dérive dans l'entaille du fuselage, coller le stab. Bien vérifier les alignements. Dans l'entaille du fuselage, coller à l'époxy, le train et la béquille.

## CONSTRUCTION

Calquer toutes les pièces et les reproduire sur du carton lisse. Découper les gabarits à la lame de rasoir. On peut photocopier le plan et coller les pièces sur du carton lisse et découper après séchage. Après la découpe des gabarits, on les dispose sur les planchettes de balsa, selon les épaisseurs prévues. On trace les contours. Utiliser le balsa le plus léger possible, mais dur.

## FUSELAGE

En balsa 30/10 après dégrossissage, poncer les deux faces finement, et faire le B.A. et le B.F. Les fausses nervures (5) en balsa 40/10 et 20/10 poncées ensemble en forme,

SOUVENEZ VOUS QUE DANS UN AVION VOUS ÊTES TOUJOURS ÉTUDIANT

DENKT DARAN DASS SIE IN EINEM FLUGZEUG IMMER STUDENT SIND.

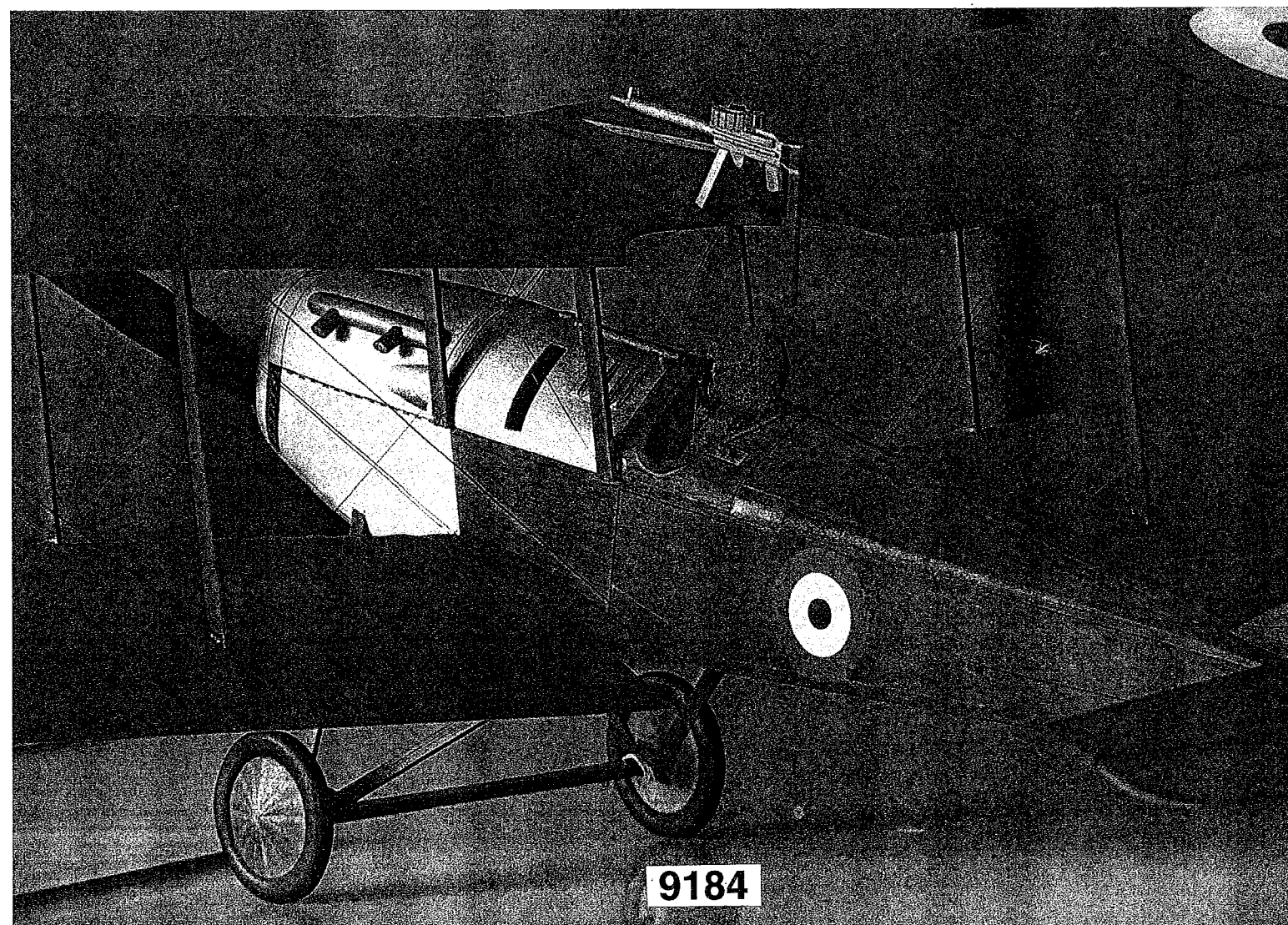
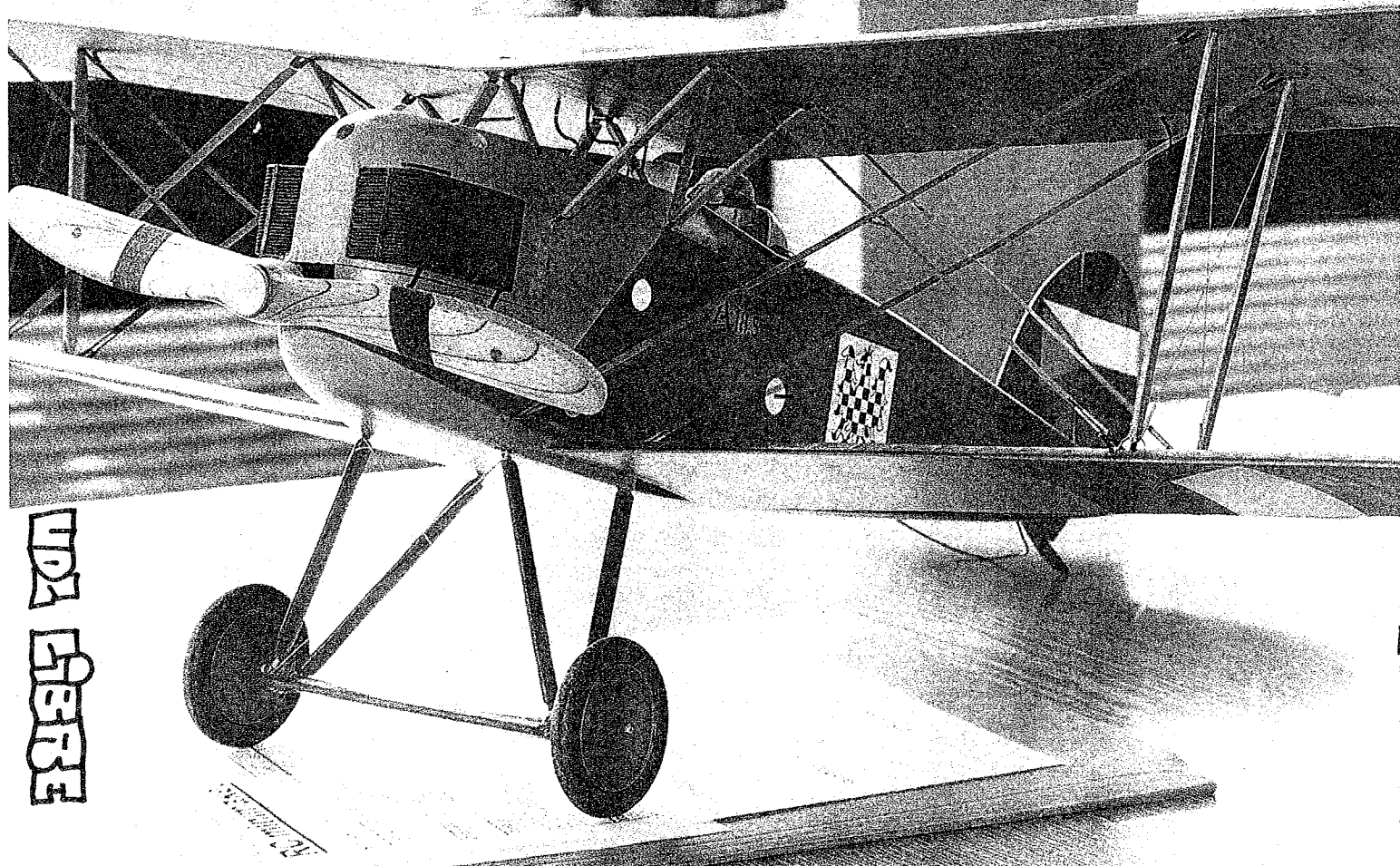
REMEMBER ; YOU'RE ALWAYS A STUDENT IN AN AIRPLANE.

PLAN TIRÉ DE "MODELAR" REP. TCHÈQUE - PLAN TIRÉ DE "MODELAR" REP. TCHÈQUE

VOI MERLE

VOI MERLE

PLAN TIRÉ DE "MODELAR" REP. TCHÈQUE - PLAN TIRÉ DE "MODELAR" REP. TCHÈQUE



9184

# CONCOURS SELECTION EQUIPE DE FRANCE



## Comité Technique Vol Libre

### REGLEMENTATION GENERALE DU VOL LIBRE

#### Sélection en équipe de France de Vol Libre d'extérieur F1A, F1B, F1C et F1A, F1B Junior

approuvée par le Comité Directeur du 15 juin 2002

#### 1- Mode de sélection

a- L'équipe de France F1A, F1B, F1C (3 titulaires et 2 suppléants dans chaque catégorie) est constituée à partir des résultats obtenus au Concours National de Sélection. Toute dérogation à cette règle ne pourra être prise que par le Comité Directeur ou le Bureau Directeur de la FFAM en fonction de circonstances exceptionnelles.

Le Concours National de Sélection (CNS) comprends 2 concours de 7 vols répartis sur deux jours consécutifs :

- Le Samedi :
  - 6 vols à 180 secondes
  - 1 vol à 180 + 60 soit 240 secondes en F1A
  - 1 vol à 180 + 120 soit 300 secondes en F1B et F1C
- Le Dimanche :
  - 1 vol à 180 + 60 soit 240 secondes en F1A
  - 1 vol à 180 + 120 soit 300 secondes en F1B et F1C
  - 6 vols à 180 secondes.

Lors du dernier vol du Samedi et du premier vol du Dimanche, les secondes réalisées en plus du maxi (180 secondes) ne seront comptabilisées que si le concurrent a par ailleurs réalisé 6 maxis pour le concours considéré.

Au cours du CNS et si celui-ci comporte 14 vols, chaque concurrent devra obligatoirement utiliser au moins deux modèles différents.

Le classement final est effectué en additionnant les points obtenus par chaque concurrent aux deux concours que comporte le CNS.

En fonction des conditions de vol, le jury peut modifier la durée du maxi et le nombre de vols. En cas de conditions météo exceptionnelles entraînant l'annulation d'un ou plusieurs vols, le CNS sera considéré comme terminé si 7 vols au moins ont été effectués.

Si moins de 7 vols ont été réalisés, l'équipe de France sera constituée en additionnant les points obtenus lors du dernier championnat de France (hors fly-off) auxquels seront ajoutés les temps de vol éventuellement effectués lors du CNS.

Les ex-aequo à l'issu du CNS seront départagés en fonction de leur classement au dernier championnat de France.

b- L'équipe de France F1A, F1B juniors (3 titulaires et 2 suppléants dans chaque catégorie) est constituée à partir des résultats obtenus au Concours National de Sélection Junior et au dernier championnat de France. Toute dérogation à cette règle ne pourra être prise que par le Comité Directeur ou le Bureau Directeur de la FFAM en fonction de circonstances exceptionnelles.

Le CNS Junior comporte 1 concours de 7 vols organisé selon les modalités précisées en 1 a . Le classement final est effectué en additionnant les points obtenus lors du dernier championnat de France (hors fly-off) dans la catégorie considérée avec les points réalisés lors du CNS Junior.

En fonction des conditions météo, le nombre de vol et la durée du maxi peuvent être modifiés par le jury.

En cas d'ex aequo pour l'attribution des places en équipe de France, le classement aux derniers Championnats de France sera pris en compte.

#### 2- Conditions de participation au Concours National de Sélection

Pourront participer au concours de sélection les aéromodélistes qui :

- remplissent les conditions de « présélection »,
- auront fait acte de candidature en temps utile à l'aide du bulletin d'engagement spécial,
- se seront engagés à prendre en charge et à mettre à disposition du Directeur du Concours pour la durée complète de celui-ci, un officiel apte au chronométrage et membre du Réseau National de Contrôle Sportif (en cas de participation dans plusieurs catégories, un nombre équivalent d'officiels sera requis)
- auront satisfait aux épreuves de contrôle préalables.

SUITE PAGE 9186

9185

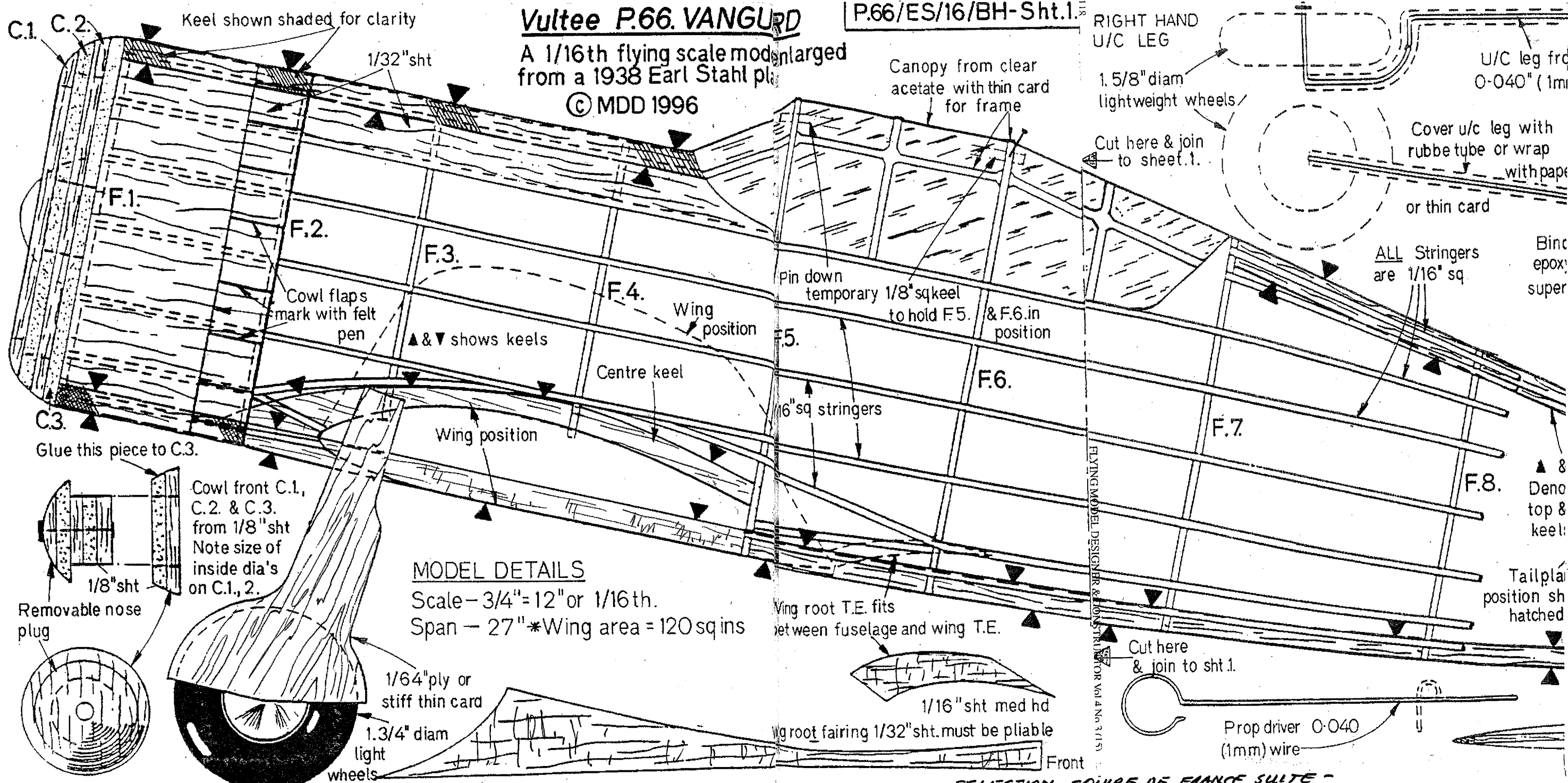




# Vultee P.66. VANGUARD

A 1/16th flying scale model enlarged from a 1938 Earl Stahl plan  
© MDD 1996

P.66/ES/16/BH-Sht.1



## MODEL DETAILS

Scale - 3/4" = 12" or 1/16th.  
Span - 27" \* Wing area = 120 sq ins

## SELECTION EQUIPE DE FRANCE SUITE -

- parmi les concurrents classés à la Coupe du Monde F.A.I. de la catégorie au 15 Septembre de l'année en cours (à condition qu'ils soient classés au championnat de France de l'année dans cette catégorie) :  
Ceux classés dans les 15 premiers en F1A,  
Ceux classés dans les 10 premiers en F1B,  
Ceux classés dans les 5 premiers en F1C ;

### c. Présélectionnés suppléants

Des suppléants pourront :

- + compléter la liste des présélectionnés de façon à atteindre le nombre de concurrents admis à participer au CNS,
- + remplacer les présélectionnés titulaires lorsque ceux-ci :

- sont présélectionnés plusieurs fois,
- ne remplissent pas les conditions de participation au Concours National de Sélection,
- se désistent avant la date limite de retour du bulletin d'engagement.

Les présélectionnés concernés seront avertis de leur changement de situation par le responsable de la collecte des engagements.

SUITE PAGE 9190

9187

**PLANTIRE DE SELECTION EQUIPES DE FRANCE - SUITE**  
3- Conditions de présélection ( ne s'appliquent pas aux concurrents du CNS Junior )

### a. Nombre de concurrents admis à participer au Concours de Sélection :

15 en catégorie F1A  
9 en catégorie F1B  
6 en catégorie F1C

### b. Présélectionnés titulaires

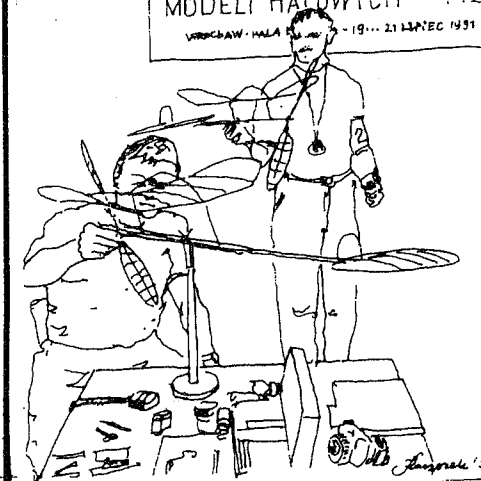
Les présélectionnés titulaires seront retenus selon les critères suivants :

- parmi les concurrents classés au championnat de France de l'année en cours :  
Les 10 premiers en F1A,  
Les 5 premiers en F1B,  
Les 2 premiers en F1C ;

- les membres de l'équipe de France de l'année (soit 3 en F1A, 3 en F1B, 3 en F1C) dans la catégorie pour laquelle ils étaient sélectionnés et à condition :  
- qu'ils soient sélectionnés au championnat de France de l'année dans cette catégorie,  
- qu'ils soient classés à ce championnat de France dans la même catégorie. Si les championnats continentaux ou intercontinentaux coïncidaient avec le championnat de France, les membres de l'équipe de France seraient exemptés de cette dernière clause.

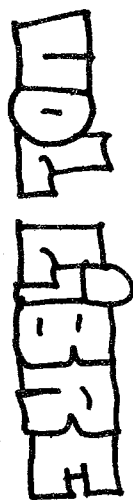
9186

MISTRZOSTWA  
POLSKI  
MODELI HALOWYCH • FID  
WROCLAW - HALA ... - 19... 21 MARC 1931

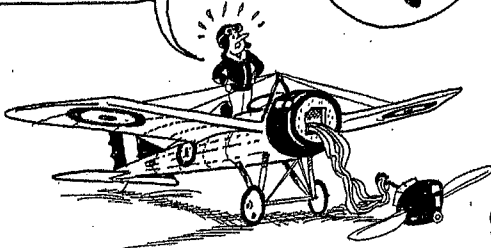


FLYING  
MODEL  
DESIGNER  
&  
CONSTRUCTOR  
Vol 4 No 3 (15)

A1/16th flying scale  
enlarged from a 19  
Earl Stahl plan.  
© MDD.1996




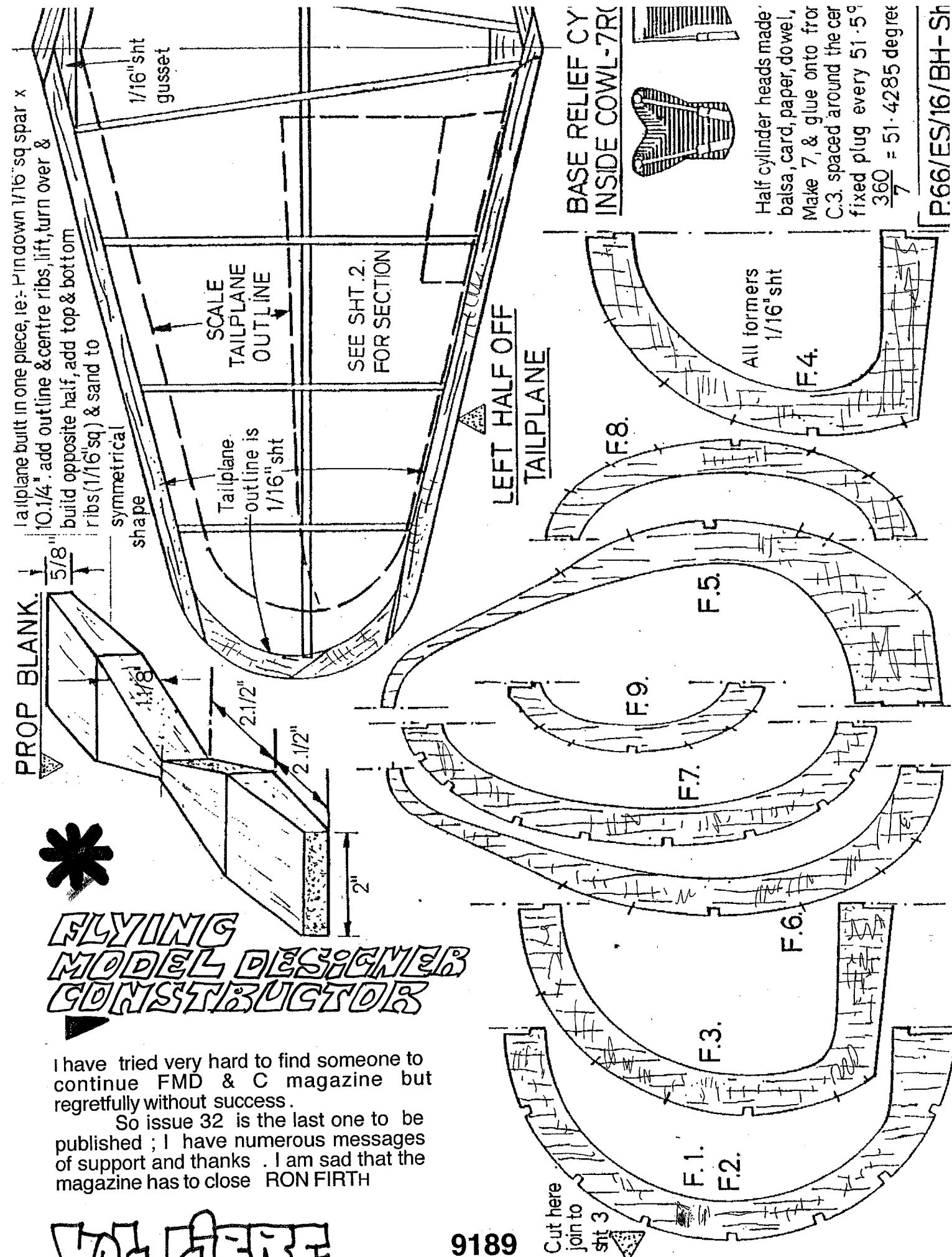

J'AI L'HOLCE ... QU'LS DEVISSE  
LE TRAIN... QU'EST PAS SAIN  
ET LE DIÈRE... BIEN TROT TIÈRE  
LE STABLO... BIEN TROT HAUT  
ET LE PAS... BIEN TROT BAS  
L'ÉLASTIQUE... ASSIMILATIF  
ET... MALHEUR... LE PIQUEUR... TROP CABREUR  
PAR ALLURE... LE CABREUR... TROP PIQUEUR  
ET LE NEZ... PÉCENTRE  
LA BÉQUILLE... QU' RESQUILLE  
L'INCENDIE... EN VACANCES  
ET... L'ENVERGURE... PLEINE D'ENGÈLÈRES  
ET HAUBANS... DÉFICIENTS  
LE CENTRAGE... UN OUVRAGE  
ET LE SAUMON... TOLLISSE  
UN ECHEVEAU BIEN FALOT  
AH... MON DIEU... QU'OL RÉGRET!  
D'ÊTRE TOUJOURS MAL RÉGLÉ!



**9188**

Make fin spar from 1  
x 1/8" — taper spar  
1/16" sq at tip. Mar  
rib positions on sp  
Cut centre rib to leng  
width to suit rib p  
Build outline over pl  
remove & build rib &  
structure, when dry ac  
outline. Pack up to e  
symmetry. Next a  
1/16" sq outer ribs  
Remove from plan,  
other side ribs & s  
to symmetrical se  
See below for st  
TAILPLANE const  
similar—See Sh  
Tailplane ha  
1/32" negat  
incidence.

P.66./ES/16/BH-S

**FLYING  
MODEL DESIGNER  
CONSTRUCTOR**

I have tried very hard to find someone to continue FMD & C magazine but regretfully without success.

So issue 32 is the last one to be published ; I have numerous messages of support and thanks . I am sad that the magazine has to close RON FIRTH

# VOL LIEBE

9189

Cut here  
join to  
sheet 3



[P.66./ES/16/BH - Sht.3.]

1/8"sq L.E.

W.8.

Vultee P.66. VANGUARD.

A1/16th flying scale model enlarged from a 1938 Earl Stahl plan.

© MDD 1996

1/16" sq top, only

1/16" x 1/4" med hd

W.1.

W.2.

W.3.

Bind & glue u/c wire

W.4.

W.5.

W.6.

W.7.

W.8.

3/32" sht

W.9.

W.10.

Angle for dihedral.

1/16" sq spars.

Vultee P.66. VANGUARD

A1/16th flying scale model enlarged from a 1938 Earl Stahl plan

© MDD.1996

RIGHT STARBOARD WING PANEL

Aileron, mark with black fine tip pen

Flap position on underside of wing

When plan was enlarged the T.E. was increased to 7/16" from 3/8", however T.E. can be cut from 1/8" sht x 7/16" or 1/8" x 3/8" stock can be used, rib are shown for either size T.E. or longest rib can be inset with 7/16" T.E.

TO OBTAIN LEFT WING PLAN, TRACE THIS SIDE WITH TRACING PAPER OR USE CARBON OR TYPING PAPER REVERSED & MAKE COPY ON BACK

JOIN TO Sht 4.



Ont participé à ce numéro 149 :

Free Flight News - Jean Wantzenriether - Jorgen KORSGAARD - André MERITTE - Emile GERLAUD - Eugène CERNY - Ivan CHRA - Ivan HORESI - Geoff LEFEVER - Flying Model Designer & Constructor - NFFS - Thermiksense - Peter SEELIG - Bernard MICHAUD - Walter HACH - Andrew CRISP - Bernard COLLET - Tom OXAGER - Alain ROUX - René JOSSIEN - Maurizio TOMAZZONI - Jacques DELCROIX - Paul BATAILLOU - Jacqueline SCHIRMER - MODELAR - André PETIT - FFAM et CTVL - Paul DEFAEGHERE - Frédéric NIKITENKO - André SCHANDEL.

Les membres de l'équipe de France auront pour obligation de réaliser avant les championnats du Monde ou d'Europe un minimum de performances, sinon des modifications pourraient être exceptionnellement apportées à la composition de l'équipe de France en ce qui concerne la répartition titulaires/suppléants. Toute décision à cet égard ne pourra être prise que par le Comité Directeur ou le Bureau Directeur de la FFAM.

Fédération Française d'AéroModélisme 108, Rue Saint-Maur 75 011 PARIS - Tel. 01 43 55 82 03 - Fax: 01 43 55 79 93

123

SELECTION EQUIPE DE FRANCE SUITE

Seront exclusivement retenus comme suppléants (dans l'ordre du classement), les concurrents du championnat de France de l'année en cours classés :

- de la 11<sup>ème</sup> à la 20<sup>ème</sup> place incluse en F1A,
- de la 6<sup>ème</sup> à la 15<sup>ème</sup> place incluse en F1B,
- de la 3<sup>ème</sup> à la 8<sup>ème</sup> place incluse en F1C.

4- Epreuves de contrôle préalables

Pour satisfaire aux épreuves de contrôle préalables, les concurrents devront se présenter en temps utile à ces épreuves accompagnés de leur(s) officiel(s) et à présenter au moins 3 modèles en ordre de vol, conformes aux caractéristiques exigées par le règlement F.A.I.

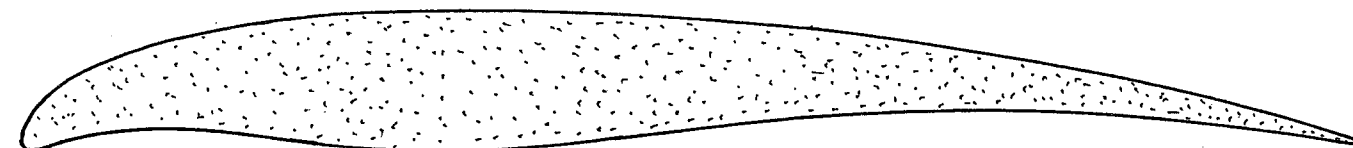
5- Obligations postérieures au Concours National de Sélection

Dans le cas où un concurrent est sélectionné dans plusieurs catégories, il ne pourra être qualifié que dans une seule de ces catégories.

Chaque concurrent s'engage à se présenter aux Championnats du Monde ou d'Europe avec au moins 4 modèles en ordre de vol. Si cette clause ne pouvait être respectée par un concurrent, celui-ci devrait en aviser son chef d'équipe dans les plus brefs délais.

9190

SUITE PAGE 9191



THOMANN F7 FLAMINGO

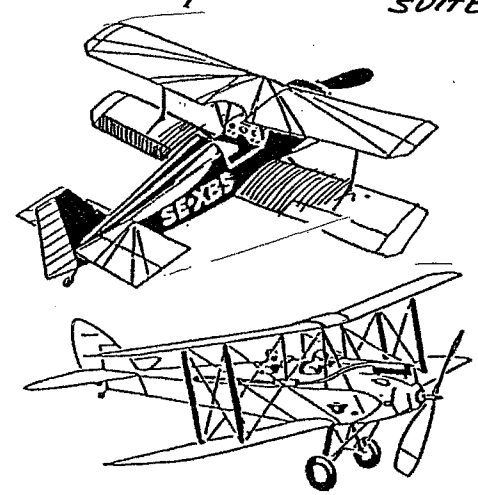
FRA ≈ 1960

X	0	1,25	2,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Y <sub>0</sub>	0,89	3,38	4,50	6,07	8,01	9,98	10,67	10,75	10,26	9,39	8,11	6,39	4,45	1,30
Y <sub>4</sub>	0,89	0,25	0,70	1,49	2,05	0,98	0,28	0,84	1,96	3,01	3,52	3,29	2,37	0,89

9191

VOI LIBRE

VOI LIBRE





## F. NIKITENKO

Philippe LEPAGE

Philippe LEPAGE est décédé au milieu du mois de juin 2002, après six ans d'une lutte qu'il a menée, avec vaillance et détermination, contre une maladie qu'on ne parvient pas toujours à vaincre. On ne peut pas tout réussir...

Pour le reste, Philippe peut être satisfait de la façon dont il a mené sa vie. Pourtant, le moins qu'on puisse dire, c'est qu'il n'a pas eu un début de parcours facile : à l'origine ouvrier en usine, Philippe a dû très tôt, pour des raisons de santé, se reconvertir en représentant en agrafes pour agrafeuses ! Et c'est sur ces bases peu réjouissantes que Philippe a su réaliser toute une existence faite de passion, de travail, de rêve, de courage, de sensibilité, d'effort et, aussi, d'élégance et de poésie.

Philippe avait une vraie passion pour les objets et il savait trouver ce qui reste d'enfant dans chacun de nous. C'est ainsi qu'il est devenu d'abord brocanteur amateur puis, progressivement, un fameux collectionneur de jouets anciens et un marchand de tout premier plan, reconnu partout dans le monde. Finalement, il aura été presque totalement comblé : un de ses projets les plus chers aurait été de mener complètement à terme la mise en place d'un conservatoire national ou européen du jouet, trait d'union entre le passé et le futur, entre son respect de la tradition et son goût pour la modernité.

Philippe a ainsi construit, pour lui, pour son épouse Françoise, pour sa fille Isabelle et avec sa famille, tout le contraire d'une vie ennuyeuse. En contrepartie, vivre avec lui au quotidien ne devait pas non plus être toujours de tout repos ! Les anecdotes ne manquent pas à ce sujet.

Quant à sa passion pour l'aéromodélisme, vous la connaissez : Philippe était tout simplement « habité » par le modélisme. Il est rare de voir des modèles aussi originaux, aussi personnels et aussi immédiatement reconnaissables que les siens. Et, là aussi, la réussite était au rendez-vous : son implication totale dans cette activité lui a apporté toutes les satisfactions possibles et de nombreux titres personnels dans les concours les plus prestigieux : les championnats de France, les Marigny, les Poitou, Livno en 1985, etc. Ses amis se rappelleront aussi son ouverture d'esprit, sa disponibilité et, aussi, les petites fragilités qu'il cachait parfois derrière un franc-parler et un humour assez directs. Et ne fallait-il pas de l'humour, par exemple, pour appeler son modèle le PAM-R2 (bien sûr, à prononcer « pas merdeux »).

Mais, surtout, il faut souligner son enthousiasme pour le PAM, son club, le formidable travail qu'il a réalisé sans relâche pour le dynamiser et pour communiquer autour du vol libre et son avenir, pendant plus d'une trentaine d'années. Tout cela rappelle les concours de Peanuts, les Coupe d'Hiver, les passages télé, le projet de vol humain à moteur caoutchouc, toutes les réunions mensuelles pour mobiliser le PAM au « Petit Mayet » (sa boutique de la rue Mayet) et, plus récemment, son projet de « Grob » (gros F1B) pour maintenir l'intérêt de tous pour une activité qui, quoique bien désertée, continue à se vouloir de plus en plus discriminante...

Il y a quelques mois, juste pour rééduquer les mouvements de sa main qui avait souffert des conséquences de soins un peu trop « lourds », Philippe a écrit, avec un stylo à bille sur un petit cahier d'écolier, la matière d'un livre sur le Petit Mayet et sur l'univers des « brocs » (abréviation courante du mot « brocanteur »). Il disait :

« Ceux qui m'impressionnaient le plus, c'étaient les brocs. Autodidactes, généralement d'origine très modeste, ils avaient su au fil du temps accumuler une montagne de connaissances de toutes sortes et les chochottes qui faisaient état de leurs connaissances, car fraîchement sorties de l'Ecole du Louvre, ne pouvaient que faire preuve de modestie devant ces gens d'expérience. » Et, plus loin, en parlant de la diversité de tous les gens qu'il a rencontrés : « ... Leur originalité, leur curiosité, leur culture sont autant de qualités qui honorent le genre humain. »

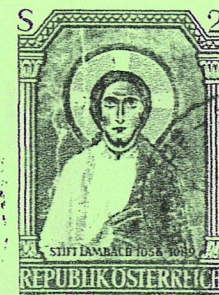
En écrivant cela, Philippe se rendait-il compte qu'il parlait aussi de lui et de la façon si attachante qu'il a eu de réussir sa vie ?

Philippe va beaucoup nous manquer. Et nous n'avons pas encore pris toute la mesure du vide qu'il laisse.



25 Jahre Sporttoto  
SPORT  
12 X  
TOTO  
REPUBLIK ÖSTERREICH

PRIORITY  
PRIORITAIRE



COURRIER  
VOL LIBRE

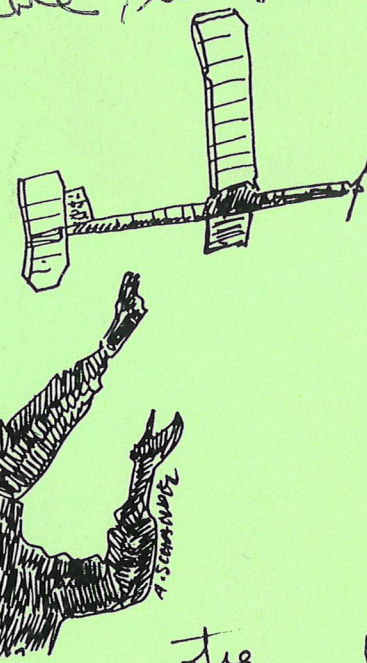
REPUBLIK ÖSTERREICH

AN HR.  
ANDRÉ SCHAUDEL  
16 CHEMIN DE BEULONWÖRTH  
F-67000 STRASBOURG  
FRANKREICH

Merci encore pour votre œuvre, et je  
l'espère, longue vie à Vol Libre, unique  
et irremplaçable.

Voici venu le temps de renouveler  
mon abonnement. C'est avec grand  
plaisir que je le fais en espérant  
que cette modeste contribution aide  
« Vol Libre » à perdurer car le Vol Libre  
sans « Vol Libre » c'est inconcevable.  
Amitiés et à bientôt

Cheer Ami.  
Voici un petit papa sur votre  
cousine sa vie à  
d'initier sa passion de l'AVIATION, ce centre  
pour une vie.  
Mais trop de souvenirs, trop de joies ou de  
fêtes partagées nous assaillent et nous  
retiens souvent trop muets.  
Amicalement à toi  
Paul



VOL LIBRE



# VOL LIBRE

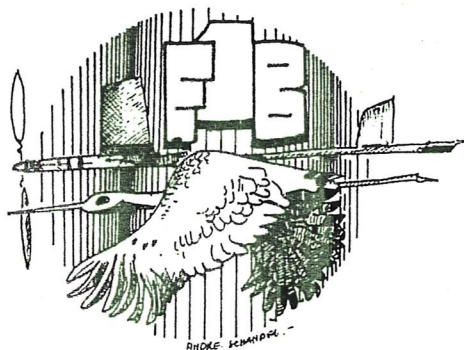
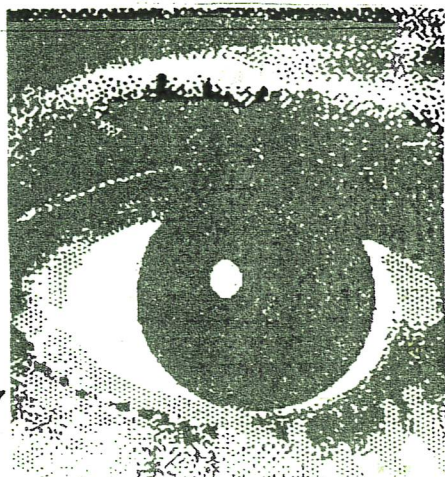


Photo. A. SCHANDLER

INTERNATIONAL

UN L'ARBRE EN BOULE ?

9194

