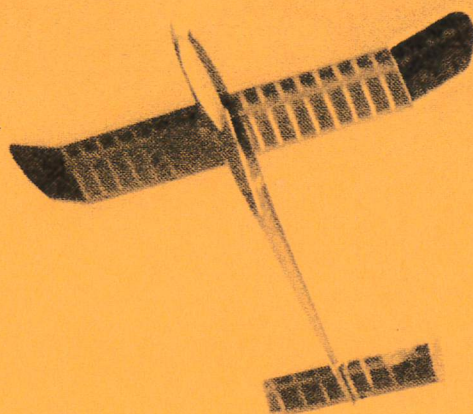


194

4

10



ABOUT

INTERNATIONAL

COLLIER



**BULLETIN DE LIAISON INTERNATIONAL**

**ANDRE SCHANDEL**  
16 CHEMIN DE BEULENWOERTH  
67000 STRASBOURG  
FRANCE  
TEL + FAX - 03 88 31 30 25  
E mail : andre-schandel@wanadoo.fr

Publication fondée en 1977 par A. Schandel . paraît tous les deux mois .

Abonnement 6 numéros : € 35 ou \$ 45

Tous les paiements au nom de A. Schandel .

Comptes ( Poste ) CCP 1 190 08 S Strasbourg France

Banque : CME 67 code 10278 compte 00012175640

Iban FR76 1027 8019 0000 0121 7564 065

Deutsche Bank Kehl ( Germany ) 664 700 24 - 0869727

USA + CANADA : **Peter BROCKS**  
9013 East Paradise dr.  
SCOTTSDALE AZ 85260 6888 USA  
E mail : brocksarizona@cox.net

**GALERIE DES PORTRAITS**  
- STEDESCHI  
- V. GROGUENEC

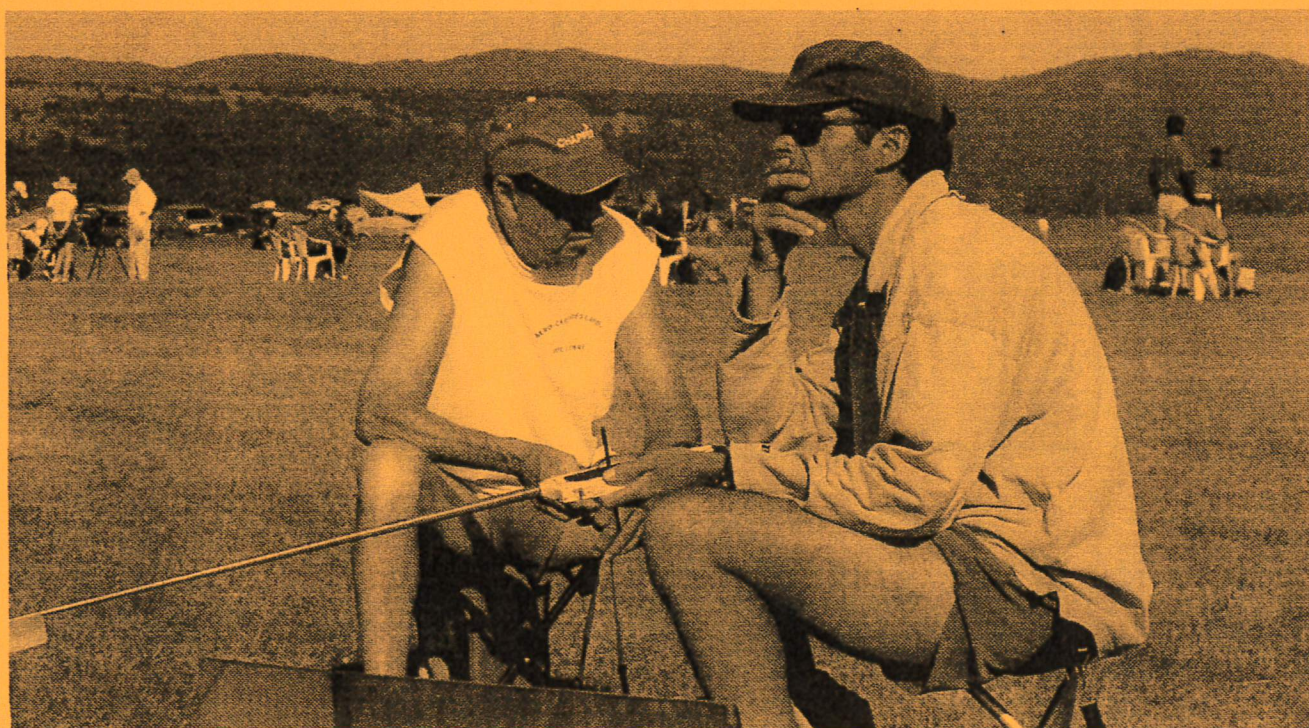
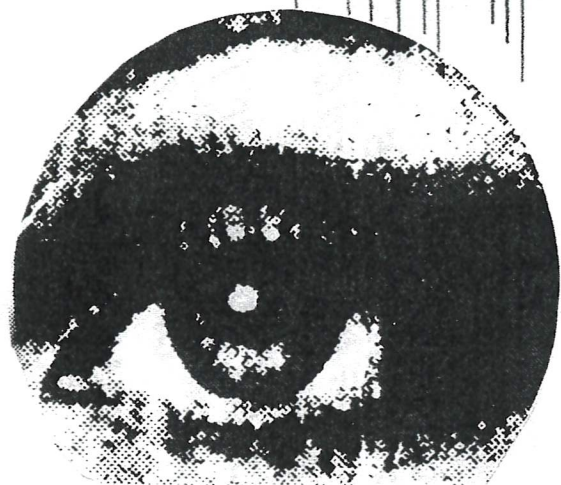


Photo. F. HIKIDENKO-



# SOMMAIRE

# EDITO



- 11831-Image VOL LIBRE
- 11832-VOL LIBRE Portraits Galerie .
- 11833- Sommaire Edito
- 11834-35 - AVIS Vol Libre 200
- 11836-37- VOL SOLAIRE Solar  
Impulse
- 11838-39- Droite -droite droite gauche?  
Jim o Reilly ( J.W.)
- 11840-41-42-43-44-45-46-47-  
EAGER BEAVER F1 B Ancien .
- 11848-49-50-51-52-53-54-55-56-57-  
Championnats de France Indoor  
Texte et images  
Thierry Marilier et Michel Piller
- 11858- Antenne Directionnelle B.  
Michaud
- 11859-60-61-62  
Anselmo ZERI Décédé
- 11863-64-65-66  
Championnats d'Europe 2010  
Turquie
- 11867-68 - POITOU 2010
- 11869-70-71-72-73  
Championnats de France 2010
- 11874- SUPER SWEEP 22 - HLG  
Ron Wittman USA
- 11875- 6 Critérium P. Lepage .
- 11876-77-78-79  
Retro - Le CLAP du passé ...
- 11880 - Profils
- 11881-82-83- Vought Sikorsky  
OS2U\_1
- 11884- Astuces J.W.
- 11885- CH 1966- PROVO
- 11886-83- HEINKEL He 100 V8
- 11888- Douglas TBD - 1
- 11889- Championnats d'Europe F1E  
2010 .
- 11890 Image VOL LIBRE  
**ANSELMO ZERI**

En dehors des nombreux résultats et classements , des compétitions nationales , internationales , championnats de même nature, le fait dominant de cet été , dans notre petit monde est le décès d'Anselmo ZERI , une des figures marquantes au niveau mondial du vol libre .

Nous le redoutions , lui-même le savait . Toutes les publications , consacrées au vol libre , le mentionnent , VOL LIBRE , bien sûr aussi . Une partie de ce numéro est donc consacrée en texte et en images à la disparition d'Anselmo .

Du côté de VOL LIBRE et de son éditeur il y a aussi quelques nouveautés et quelques commentaires à faire .

des problèmes de santé, pour le moment sans gravité, mais néanmoins gênants m'ont empêché d'entreprendre les pérégrinations annuelles , de circonstances, cet été - Poitou et CH. de France . Avec l'âge les choses ne s'arrangent pas , c'est le lot de tout le monde .

*SUITE P. 11834*

## MITTEILUNG

an alle Abonnenten und Leser von VOL LIBRE :

**Die Ausgaben von VOL LIBRE  
werden mit der Nummer 200, August  
2011, aufhören .**

Von der Altersgrenze erreicht und auch von einer gewissen Müdigkeit , hat der Herausgeber , und Chefredakteur , in Einstimmung mit sich selbst , sich entschlossen mit VOL LIBRE aufzuhören nach vier und dreissig Jahren .

Ich möchte mich hier bei all denen bedanken , die mir von eins bis zweihundert treu waren , gleichso bei denen die es vorübergehend waren .

Bevor ich die Szene verlasse , möchte ich auch Danke sagen an Alle die in irgend einer Weise ihr Wissen oder Meinungen in Vol Libre geäußert haben .

Besonderen Dank geht an Jean Wantzenrieteher der über all diese Zeit die technische Wirbelsäule , von hohem Niveau in Vol Libre war . Danke Jean .

### EDITO SUITE.

Du même coup l'édition de ce numéro 194 , s'est retardé un peu , dans le temps et vous arrivera avec du retard .

Comme vous pourrez le constater sur les pages suivantes , j'ai pris la décision d'arrêter la publication de Vol Libre au numéro 200 ( août 2011 ) car je dois l'avouer , je ne prends plus grand plaisir à la confection des dossiers des différents numéros . Je ne vais me laisser aller à exposer ici toutes les raisons qui m'ont amené à cette conclusion . La plus importante est cependant celle de mon âge , et d'un futur de plus en plus ...court .

Après trente quatre années il est temps me semble-t-il d'arrêter .

Dernièrement également , le reproche m'a été fait que Vol Libre , avec six Euros le numéro est bien plus cher que des grandes éditions commerciales, sur papier grand luxe et en couleurs ....

C'est un fait et chacun est libre de s'abonner ou pas .

Je vous donne cependant quelques éléments de base concernant le prix de revient d'un numéro : impression 3, 30 € , expédition par la poste ( tarif privé ) 1,75 € , enveloppe Kraft + étiquette 0,10 € -total 5,05 € ce qui laisse un plus de 0,95€ A cela il faut rajouter les déplacements pour le centre de tri , l'imprimeur, et autres petites dépenses , abonnements gratuits pour échanges , et correspondants ( une douzaine ) vous pouvez vous rendre compte de l'enrichissement ...qui découle de la publication. Rappelons que tout cela est fait sur la base du bénévolat et du volontariat et que le nombre d'abonnés est en constante diminution.....depuis des années .

Pour les championnats internationaux , notons que les résultats de



# AVIS...

...à tous les abonnés et lecteurs de VOL LIBRE :

## L'EDITION DE VOL LIBRE S'ARRÊTERA AVEC LE NUMERO 200, dans un an , août 2011 .

Atteint par la limite d'âge et une certaine lassitude , l'éditeur, rédacteur en chef a décidé , en accord avec lui-même de cesser d'oeuvrer pour le vol libre , après trente quatre années de bons et loyaux services .

Je tiens à remercier tous ceux qui m'ont été fidèles du numéro 1 au numéro 200 tout comme ceux qui passagèrement ou jusqu'au bout de leur vie en avaient fait de même .

Avant de quitter la scène , je tiens aussi à remercier tous ceux , qui à travers le monde entier m'ont apporté leur contribution .

Plus particulièrement Jean Wantzenriether alias 007, qui tout au long de ces trente quatre années a été la colonne vertébrale du " Niveau technique " de Vol libre . Merci Jean .

SI QUELQU' UN a envie et le courage de reprendre le flambeau VOL LIBRE prière de me contacter

## Notice to all the VOL LIBRE subscribers and readers

The VOL LIBRE last issue will be number 200 next year, August 2011

Being over age and rather weary, the writer and editor in chief has decided , after thirty-four years of dedication, to give up working for free flight .

I cannot fully express my gratitude to all those who have remained faithful from the first to the last issue , as well as to those who temporaly or up to the end of their life have done likewise

Befor leaving the stage , I would like to acknowledge for their generous assistance my contributores all around the world, and first and foremost Jean WANTZENRIETHER, alias 007, for his constant undertaking for the "technical level " of Vol Libre during the last thirty-four years .

Thank you Jean .

I am now handing on the torch to any courageous one who would like to go on with Vol Libre . Please do contact me .

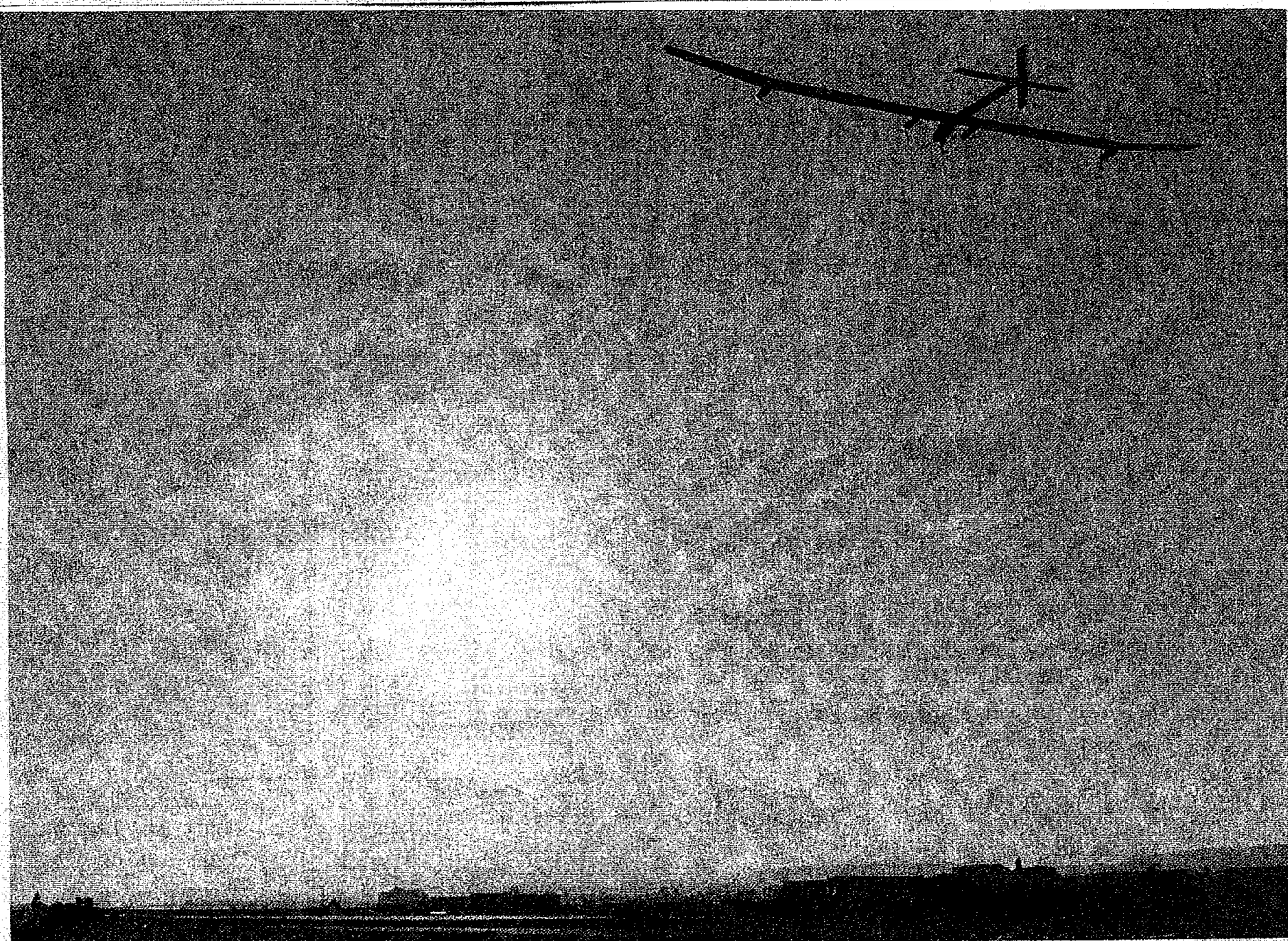
11835

VOL LIBRE



# VOL SOLAIRE... DE N

L'avion expérimental propulsé à l'énergie solaire Solar Impulse a décollé hier matin en Suisse pour un ron vingt-cinq heures non-stop, de jour et de nuit.



L'avion expérimental Solar Impulse devait tourner en rond au-dessus de la Suisse, sans carburant ni pollution. (Photo AFP)

■ Par un ciel clair, Solar Impulse, imaginé par l'explorateur suisse Bertrand Piccard, s'est élancé hier matin à 6h51, à une vitesse de 35 km/h, de la piste de la base militaire de Payerne, dans l'ouest de la Suisse, avec aux commandes le pilote et cofondateur du projet André Borschberg.

**«Notre futur dépend de notre capacité à nous adapter rapidement»**

Comme seule source d'énergie, l'appareil qui n'a eu besoin que de 90 m pour décoller, a utilisé les quelque 12 000 cellules photovoltaïques recouvrant ses ailes et qui alimentent en énergie les quatre moteurs électriques

## Solar Impulse Avion propulsé uniquement grâce à l'énergie solaire

- Envergure : 63,40 m
- Longueur : 21,85 m
- Hauteur : 6,40 m
- Poids : 1 600 kg

Le prototype servira de base pour des engins plus grands, capables d'effectuer des vols intercontinentaux

880 cellules photovoltaïques sur le stabilisateur horizontal

10 748 cellules sur les ailes

Pas de pilote automatique

Propulsion : 4 moteurs électriques de 10 chevaux chacun : Altitude max. : 8 500 m Vitesse de croisière : 70 km/h

Source : Solar Impulse

AFP

d'une puissance de 10 chevaux chacun. Elles permettent aussi de recharger ses batteries lithium-polymère de 400 kg.

«Ce devrait être un grand jour si tout se passe bien», a déclaré peu avant le décollage Bertrand Piccard, connu pour avoir fait le premier tour du monde en ballon

sans escale, il y a plus de dix ans.

«Le but est de voler sans carburant. Le but est de montrer que nous pouvons être beaucoup moins dépendants de l'énergie fossile que ce que l'on pense habituellement», a-t-il ajouté. «Il est clair que c'est quelque chose de complètement différent dans le do-

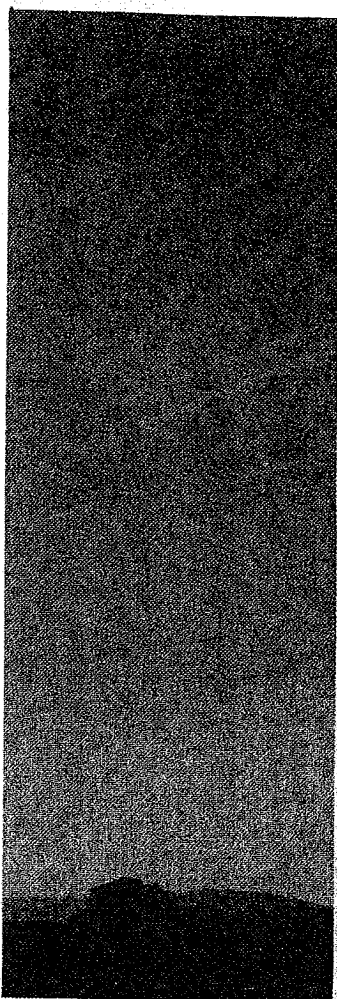
main de l'aviation». Ce projet permet avant tout de montrer «ce qu'on est capable de faire dans les énergies renouvelables», a assuré M. Piccard, qui affirme que «notre futur dépend de notre capacité à nous adapter rapidement» à ces énergies vertes.

Dans la soirée, l'équipe de contrôle au sol a décidé que



# NUIT

vol prévu pour durer envi-



l'avion poursuivrait son vol pendant la nuit avec ses batteries comme unique source d'alimentation. *Le vol de nuit commence.* André (Borschberg) va rester aussi longtemps que possible la hauteur pour redescendre doucement pendant la nuit afin de se poser ce matin.

## Vol autour du monde

Solar Impulse avait réussi le 7 avril en Suisse son premier vol d'environ une heure et demie, première étape d'une série d'essais. L'équipe de quelque 70 personnes compte en effectuer d'autres pour calibrer la machine et finalement construire un deuxième exemplaire qui fera le tour du monde en cinq étapes d'ici 2013, voire 2014.

## SONNE NACHT UND FLUG.....Solar Impulse.....dritte Folge .....

Wir haben schon einige Male von dem Abenteuer Solar Impulse berichtet, da an diesem Unternehmen auch bekannte Freiflieger – Siebenmann und Ruppert - teilnehmen.

Kürzlich ist der erste Nachtflug durchgeführt worden.

Das Flugzeug mit Pilot André Borschberg flog mit 35 st/km von vier Motoren angetrieben, 25 Stunden über der Schweiz, also auch über Nacht. Spannweite 63,40 Meter, Länge 21,85 Meter, Höhe 6,40 Meter Masse 1 600 Kg. Energie zu diesem Flug gewonnen über 10 748 Zellen auf dem Flügel und 880 Zellen auf dem Höhenleitwerk.

Bertrand Piccard, bekannt durch seine Weltumrundung ohne Zwischenlandung in einem Ballon:

Das Ziel ist zu fliegen ohne Treibstoff. Es ist das Ziel zu zeigen dass wir viel weniger abhängig sein können von fossiler Energie als man allgemein glaubt. Es ist klar dass dies etwas ganz Neues ist in der Flugwelt. Das Projekt soll zeigen was man alles tun kann in der Zukunft, die davon abhängt wie schnell man sich anpassen kann.

Andere Probeflüge werden ausgeführt, um die Maschine zu testen, ein zweites Modell soll gebaut werden das die Welt umkreisen soll in mehreren Etapen (5) 2013 oder 2014.

VOI, LIBRE

## CHAMPIONNATS D'EUROPE F1E Juniors

### Junior Individual Results

1	Jakub Drmla	SVK	1080	500.00	+26				
2	Mateusz Kanczok	POL	1080	500.00	+22				
3	Dominika Drmlova	SVK	180	180	180	300	230	1070	495.83
4	Katarzyna Szymanska	POL	180	157	180	300	220	1037	478.89
5	Andrea Marchiori	E/C	180	180	180	300	143	983	459.58
6	Jakub Matisek	SVK	147	140	180	300	240	1007	459.45
7	Szymon Morcinek	POL	129	180	157	300	240	1006	458.89
8	Nick Finke	GER	180	180	180	300	132	972	455.00
9	Zorin Valeanu	ROU	180	160	180	195	240	955	453.89
10	Mihnea Niculescu	ROU	95	180	180	300	240	995	452.78
11	Andrei Anca	ROU	121	180	180	300	198	979	449.72
12	Angelo Sartori	ITA	55	180	180	300	240	955	430.56
13	Simone Solfato	ITA	121	180	117	300	206	924	418.05
14	Florian Winker	GER	98	180	96	300	240	914	407.77
15	Alexandre Trachez	FRA	180	180	180	153	134	827	406.83
16	Christian Winker	GER	174	180	179	119	153	805	399.53
17	Martin Horn	CZE	132	180	127	221	144	804	377.56
18	Jan Fidler	CZE	180	180	180	178	26	744	370.16
19	Aurelie Trachez	FRA	180	180	63	263	73	759	353.09
20	Giulia Sartori	ITA	180	35	94	197	240	746	337.33
21	Petr Blatak	CZE	52	180	121	214	131	698	322.02
22	Clarisse Trachez	FRA	141	85	34	66	101	427	208.52
	Number of maximums		11	17	13	13	9		
	Number of full scores		11	8	7	5	2		



# DROITE-DROITE

ou

# DROITE-GAUCHE ?

par Jim O'Reilly



(NDLR... Retour aux sources... des années 1980, extrait d'un

*Digest NFFS. A l'époque on ne se préoccupait guère de la commande de voilures en plein vol, donc la pratique vous apprendrait plein de choses sur le comportement tout nu des taxis de compétition et autres. Jim a de tout temps été à la pointe du vol libre... ses avis sont à goûter sans restriction... et ce texte est un grand parmi les classiques. Mais quelques compléments vous seront livrés pour notre siècle... 2010 ).*

Les qualités des réglages DD et DG sont bien connus. A la base, grimper à l'opposé du braquage d'un volet de dérive (grimpée à droite, plané à gauche) est particulièrement sûr, parce que l'efficacité d'un volet augmente comme le carré de la vitesse de vol (vous doublez la vitesse, et le volet agit quatre fois plus fort). Dans une grimpée à droite, avec du vireur à droite au nez et avec une dérive braquée à gauche, si un coup de vent vous frappe au démarrage et vous dévie sur la droite, la grande vitesse ramènera votre nez vers la gauche. Inversement, si votre nez cabre trop, la vitesse diminuera, réduisant l'efficacité du braquage de dérive, et le vireur à droite prendra le dessus. Ainsi on a bien en réglage "croisé" toute la sécurité voulue.

Ses inconvénients sont au nombre de deux. D'abord la transition en "S" entre grimpée et plané peut vous éjecter du thermique, ou même vous caler dans une descendance. Ensuite le volet à gauche, à côté de ses avantages en grimpée à droite, peut devenir dangereux. Si le modèle a trop de braquage dans le même sens que son virage plané dans la bulle, il peut partir en piqué entretenu. Pour cette raison, ces dernières années, j'ai diminué mon braquage et fait un mélange de tilt au stab et de volet de dérive, dans mes réglages croisés. Dans l'espoir de garder les atouts d'un DG sans encaisser les risques. Il y a un autre cas où un braquage à gauche peut être dangereux. J'ai eu un caoutchouc Lamb Climber qui grimpait faramineusement... les spectateurs en étaient paf... sauf lorsqu'il s'agissait d'un concours important. Dans une grosse compétition votre adrénaline monte aussi, vous oubliez tout, et vous poussez à fond. A deux reprises j'ai envoyé mon taxi à gauche. Il y avait trop de dérive vers la gauche. Sans doute le vent n'a pas été apprécié à sa direction exacte, et ceci, avec la vitesse élevée du lancé, a poussé le modèle en virage catastrophe.

A noter qu'un petit volet dans la direction du virage plané fait resserrer le virage dans une ascendance. C'est bien ce que vous souhaitez... centrer le taxi dans la bulle. Mais s'il y a trop de braquage, c'est le risque d'un piqué entretenu à gauche.

Je propose que le meilleur compromis pour un modèle simple est le réglage DG avec, moitié-moitié, du volet de dérive et du tilt au stab. Si vous avez du poids à dépenser et que le règlement l'autorise, un volet commandé est la meilleure voie à suivre, qui vous donnera une grimpée comme celle d'un DG, mais avec un plané à droite. Pour la grimpée vous pouvez prendre autant, ou aussi peu, de braquage à gauche que souhaité (et c'est pareil pour le plané à droite).

Quand vous volez sur un réglage DD, vous serez à l'aise jusqu'à ce que le vent se lève. Là vous courez le risque d'un coup de rein à droite quand le vent vous arrive dessus, que vous êtes un peu négligent et que lancez un peu trop à droite du vent.

Si votre modèle est un moto ancien, les mêmes principes sont valables, mais l'accent est différent. Le premier risque se rencontre au décollage. Alors qu'un caoutchouc est lancé assez cabré et à vitesse réduite, un moto ancien doit décoller (si les conditions le permettent) et prend assez rapidement une vitesse élevée qui ne diminuera que quand le taxi va cabrer. Si le modèle est lâché à gauche du vent, le volet à gauche le force à virer à gauche et il va piquer à gauche vers le sol. Il est donc crucial que des motos DG partent à droite du vent au décollage.

Je suis assez d'accord que certains motos OT ne voleront bien qu'en DG. La plupart des modèles à cabane volent DD parce qu'ils passent facilement au plané rien qu'en resserrant leur virage à droite à l'arrêt du moteur (avec son vireur à gauche). Je volais avec un Playboy Junior au championnat SAM 1988 sur réglage croisé - aussi longtemps qu'il a survécu. Il acceptait 5 secondes de moteur, mais pas plus. Une durée plus longue aboutissait à un passage sur l'aile droite et un piqué en virage, avec vitesse augmentée et virage plus serré. Je pense aujourd'hui qu'on aurait dû voler en DG. (Ouais, mais je n'avais plus assez confiance pour commencer à en construire un autre).

Quels ajustements faut-il pour des schémas DD et DG ? Dans les deux cas on peaufinera le plané, puis on variera la ligne de traction de façon à obtenir la grimpée souhaitée.

Un taxi DD plane à droite avec 3 ou 4 degrés de tilt au stabilo. Marginal droit plus haut. Il demande aussi un vrillage positif d'environ 3 degrés sur le panneau intérieur droit de l'aile, bord d'attaque relevé. Les marginaux sont d'habitude en négatif de manière symétrique. Un réglage "rapide de terrain" sera souvent une latte triangulaire collée sous le bord de fuite, près de la cassure du dièdre, pointe en avant et gros bout à l'arrière... un simple morceau de bord de fuite inversé. Ceci donne le même effet qu'un aileron ra-



baissé, et aide à soulever l'aile droite. Un modèle DD en général n'a besoin que de peu de vireur au nez pour tourner à droite en grimpée. S'il s'agit d'un motomodèle à pylon, l'effet de souffle sur la cabane fait virer à droite, parfois assez fortement pour demander un peu de vireur à gauche au nez !

Un modèle DG plane à gauche avec soit du volet à gauche, soit une combinaison de volet à gauche et de tilt à gauche (pour ce dernier entre 0,5 et 2 degrés). Il ne réclame pas de vrillages autres que du négatif symétrique aux deux marginaux, si souhaité. Deux degrés environ, à mon avis.

En règle générale, le volet demande à peu près deux fois l'angle nécessaire au vireur pour obtenir une grimpée à droite. -- Noter que le tilt travaille en déviant le vecteur de la portance du stab, c'est-à-dire en utilisant une partie de la portance pour faire riper la queue du taxi. Aussi il dépend de deux choses. La grandeur de la portance du stab, et la distance de cette portance derrière le CG. Cela veut dire que le tilt ne travaille pas, ou travaille très peu, sur certains motos anciens. Beaucoup de ces vieux modèles à cabine avaient un CG assez avant (et donc le stab portait peu) et un faible bras de levier. Sur des taxis de ce genre le tilt n'est pas toujours efficace.

Il faut encore mentionner une astuce de réglage. Le dénommé "flap de traînée". Un volet sur charnière installé à l'arrière du bord de fuite de l'aile, et lesté de telle façon qu'il s'abaisse aux faibles vitesses, par exemple au plané. Son but est de faire tourner à gauche en plané un taxi DG, sans affecter la grimpée. On imagine bien qu'en grimpée rapide le flux d'air "efface" le volet, mais celui-ci redescend quand la vitesse faiblit, et par sa traînée sur l'aile gauche induit un virage à gauche. Le bénéfice espéré marche quand c'est bien utilisé. Mais je suis effaré du nombre de fois où je l'ai vu utilisé de travers sur les motos anciens. On aura des ennuis si l'on a un modèle qui tend à rabaisser son aile droite en grimpée, et si on veut contrer cela avec un tel flap mobile comme s'il s'agissait d'une commande fixe. Cela tendra à n'avoir aucun effet, ou presque, quand on le souhaite (en grimpée) et beaucoup d'effet quand c'est inutile (au plané). J'estime cela dépassé dans les cas où un stab tilté peut faire l'affaire. Dans le cas non maîtrisé (pour contrer une aile qui s'avachit) on s'en tirera mieux avec la latte de bord de fuite décrite plus haut.

Pour terminer, mentionnons encore le cas de la grimpée à gauche. Les motos HTL (High Thrust Line, ligne de traction au niveau ou au-dessus de l'aile) des formules AMA (formules nationales USA) volent en GG. Sans surprise, on trouve des réglages parallèles en caoutchouc et en moto OT : certains dessins à cabine (exemple le Powerhouse de Taibi) grimpent mieux à gauche. Regardez le profil du Powerhouse et notez la position haute de la ligne de traction. De même les maquettes caoutchouc à aile basse, tels les chasseurs de la 2e Mondiale, volent mieux en grimpant à gauche. La plupart des ailes hautes, caoutchoucs ou motos, qui disposent d'une bonne stabilité latérale, peuvent en toute sécurité adopter le schéma DG. La plupart des motos à pylon seront en DD, et en profiteront largement grâce à l'élimination du "S" final en transition vers le plané, et d'une moindre perte d'altitude à ce moment-là.

EPILOGUE. Merci pour les appréciations faites sur ce papier. Aujourd'hui j'en modifierais volontiers une partie, celle à propos du flap de traînée. Au lieu d'imaginer celui-ci comme des ailerons pour un taxi qui

vire trop à droite ou à gauche en montée, on peut penser que le virage trop accentué se corrigera en utilisant le volet de dérive, et un flap de traînée sera installé sur l'aile intérieure au virage souhaité. Ainsi, le virage grimpée est contrôlé par la dérive, et le virage plané par le flap de traînée.

[www.jimoreillymodelplanes.com](http://www.jimoreillymodelplanes.com)

#### QUELQUES NOTES 2010...

On aura remarqué que Jim mentionne le vireur et le braquage de dérive (ou de son volet), et aussi un peu le vrillage de l'aile (mais seulement pour "soutenir" l'aile droite dans sa grimpée à droite). Chez d'autres auteurs le lecteur tombe souvent sur l'effet du souffle de l'hélice sur la dérive, et parfois sur le "moment gyroscopique" de l'hélice.

Ce dernier effet existe pour les moteurs qui tournent TRES vite, plus de 20000 tours à la minute. Avec une hélice relativement lourde... et certainement pas en balsa. Pour nos moteurs caoutchouc, sourions un petit coup et passons à plus sérieux.

Le souffle de l'hélice sur la dérive : encore une spécialité des moteurs à explosion. Peut-être des CO2... mais attention : ces moteurs-là, ne cherche-t-on pas à les faire tourner le plus lentement possible... donc avec très peu de souffle ? Les électriques de leur côté semblent monter en puissance, donc ce sera à voir.

Pour les caoutchoucs, la loi inflexible de l'aérodynamique est la suivante : grand diamètre et petite vitesse de rotation, si l'on souhaite un bon rendement. Autrement dit, le souffle va se trouver diffus sur un disque d'hélice énorme par comparaison, et doué d'une vitesse axiale très réduite. Ajoutez la répartition très inégale de ce souffle, minime au centre, maxi à 75% du rayon, zéro aux marginaux avec des tourbillons bien développés qui font tout sauf canaliser les filets d'air... remballer donc la marchandise, et surtout pour les maquettes à gros fuselage. Il y a dans nos rangs de remarquables pilotes d'avion tourisme... ils tiennent compte très professionnellement du souffle sur les dérives... mais ce n'est pas très judicieux de transposer cela en modèle caout sans autre examen.

Cela dit, pour les motomodèles le souffle est une évidence : petit diamètre, grande puissance moteur, régularité dans un régime de rotation élevé. Les spécialistes du moto inter, du 1/2A, des formules AMA américaines (jusqu'à 10 cm3...) ont plein de choses à nous raconter. Un petit résumé a été fait de leurs résultats dans Vol Libre 115, "Virer dans le souffle"... passionnant à étudier.

Un oubli de notre auteur, bien pardonnable pour son époque : l'effet du couple moteur dans le cas des caoutchoucs (en moto le couple est dilué dans le souffle et la précession gyroscopique, et il n'agissait vraiment que sur les moteurs très anciens tournant lentement avec une grande hélice). Vitesse du taxi et couple moteur varient en permanence le long du déroulement, et encore plus au fil des turbulences rencontrées. L'étonnant est que ce jeu mutuel peut être utilisé pour une stabilité latérale très optimisée : à chaque diminution de vitesse correspond une augmentation de l'effet du couple (roulis et lacet augmentés) qui resserre le virage et stabilise le taxi... et l'inverse marche tout aussi fort. Se reporter par exemple à Vol Libre 116, "Et pourquoi toujours à droite ?" ----- J.W. et la Rédaction



rubber band hold  
wing in place.

plywood face.

18 s.w.g. wire.

washer.

pin.

1/16" sheet.

20 s.w.g.  
wire single  
leg undercart.

1-7/8"

9"

bind with tissue  
and cement well.

shaft & balance arm bent from  
one length of 18 s.w.g. wire.  
winding loop may be incorporated  
alternatively wind on motor.  
see sketches for alternative  
hinge detail.

tin bearing  
pressed in

1/16" sheet.

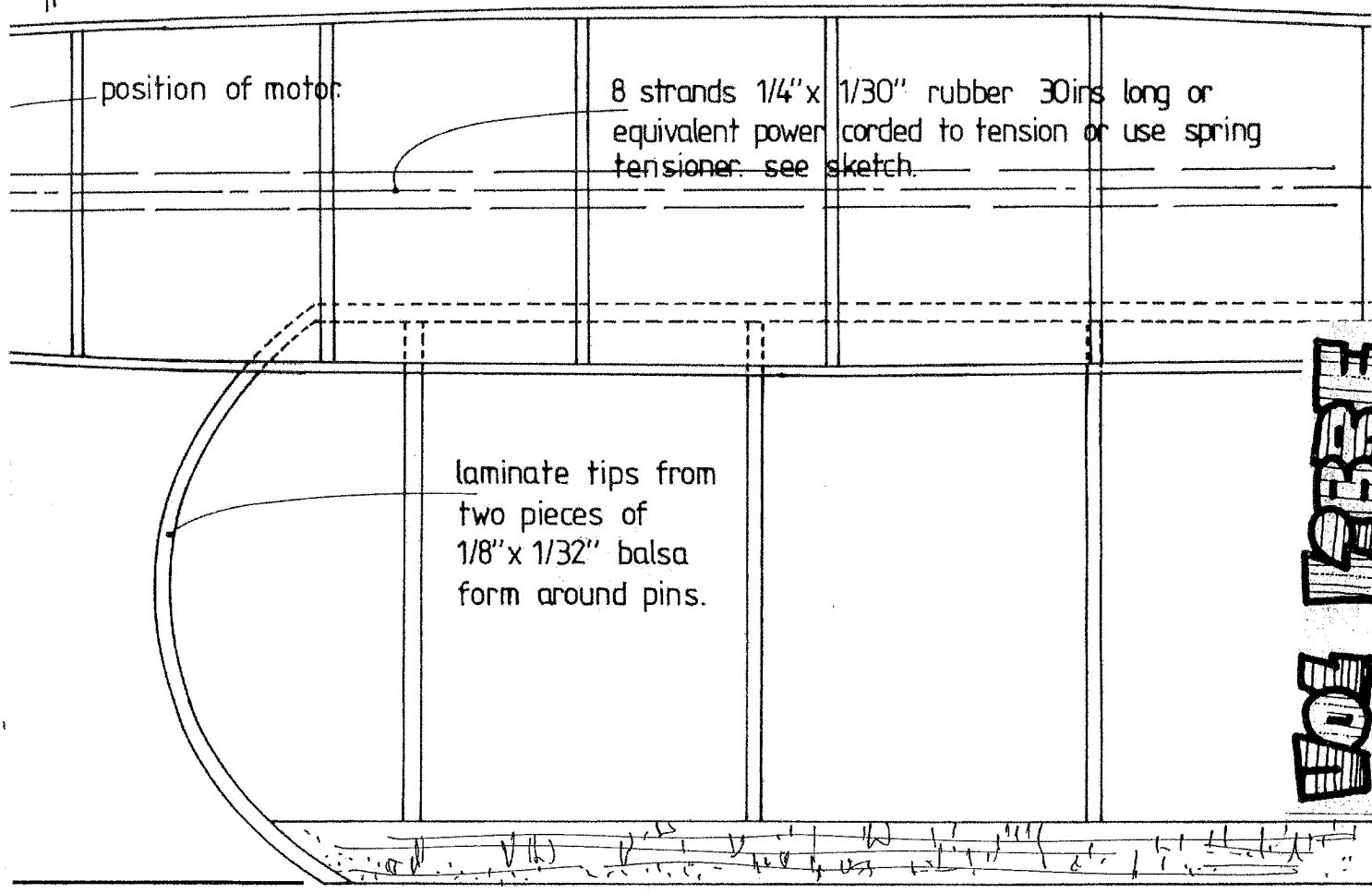
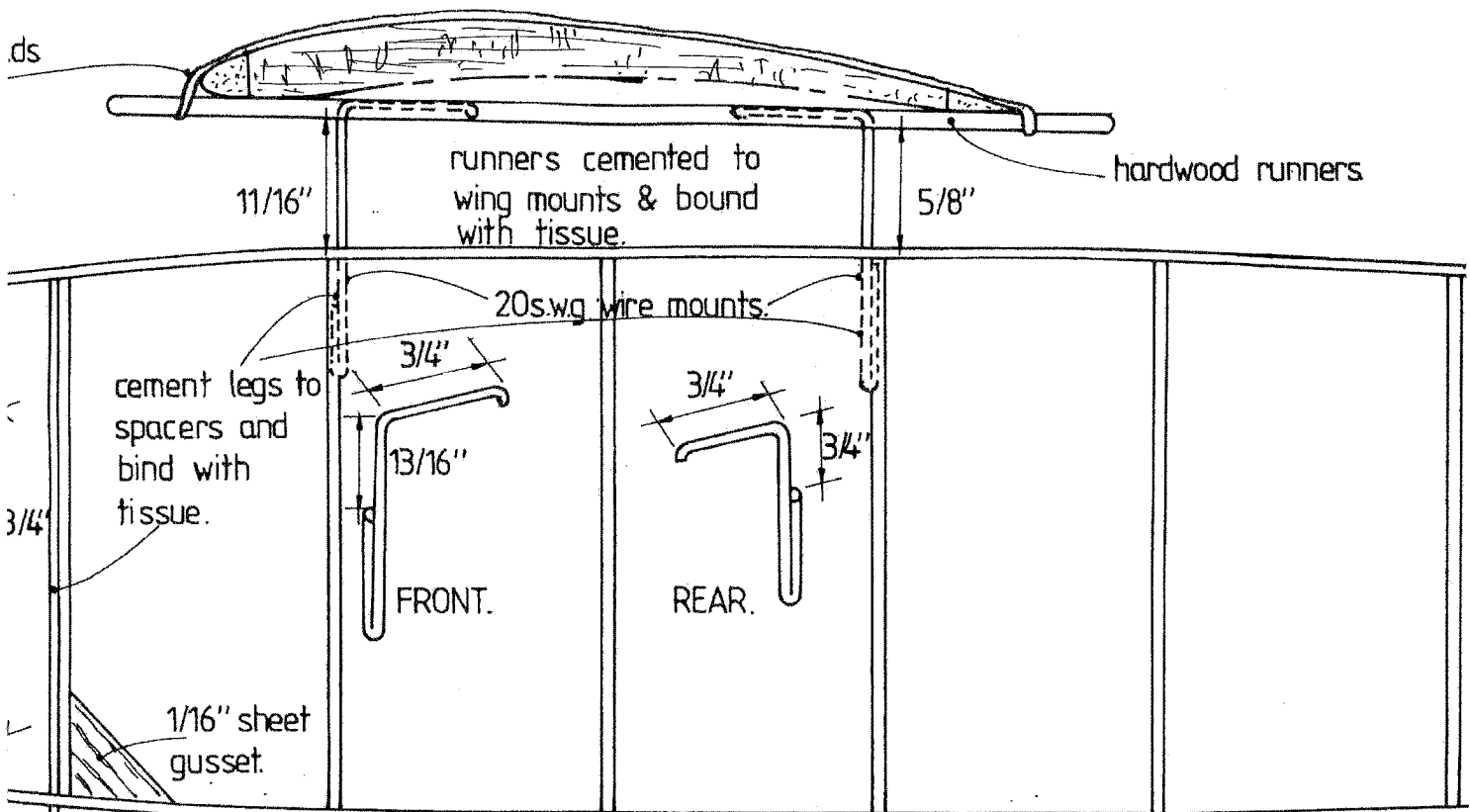
wire loop  
or string.

ACTUAL PLAN SHAPE  
OF BLADE.

solder.

propellor blank layout - single blade type.





FOR MORE



build two fuselage sides directly over drawing. cut cross spacers to length from plan view and join sides.

plywood drilled to take dowel.  
alternatively use 1/16" balsa faced with thin celluloid.

dowel fits hole in ply and passes thro motor.

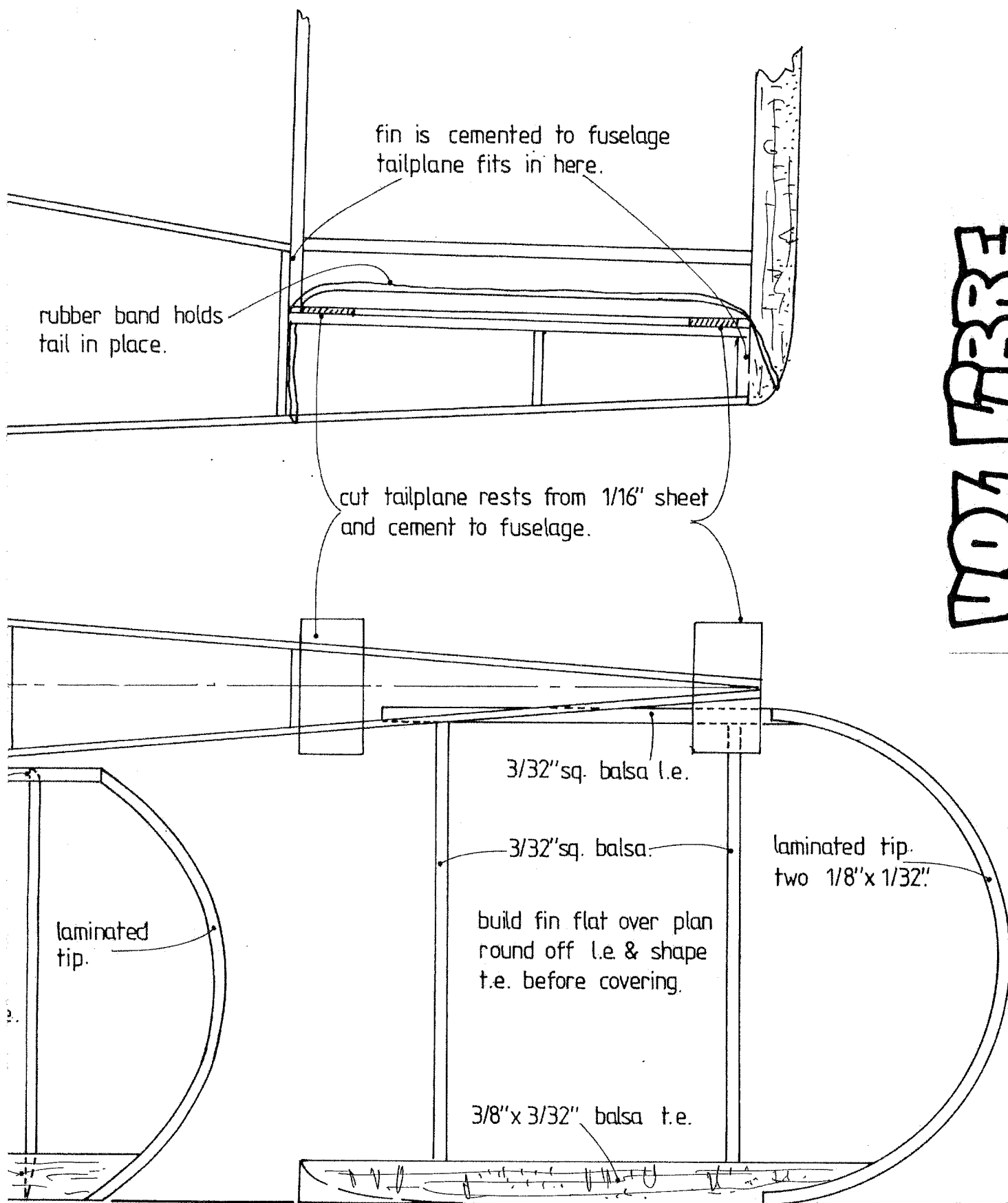
top only.

leave this bay uncovered for access to rear motor fixing.

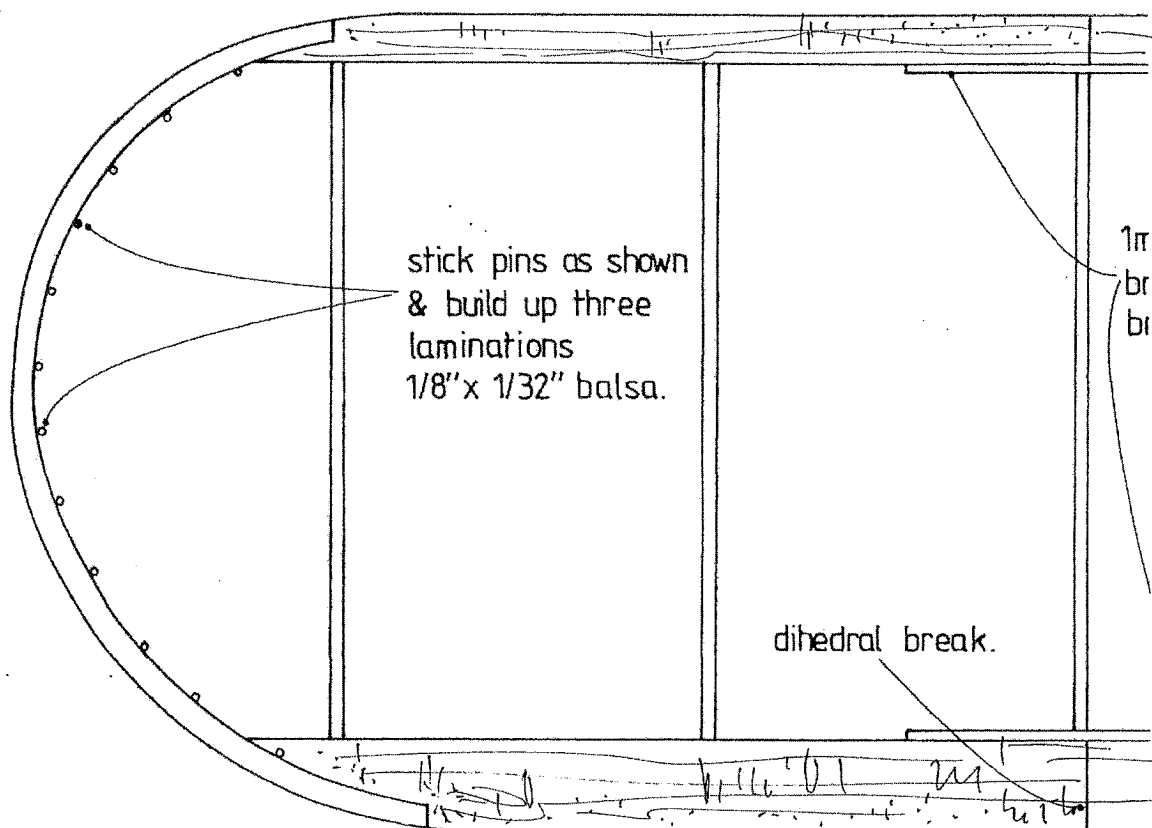
build tailplane flat over plan.

3/32" sq. balsa i.e. rounded off before covering.

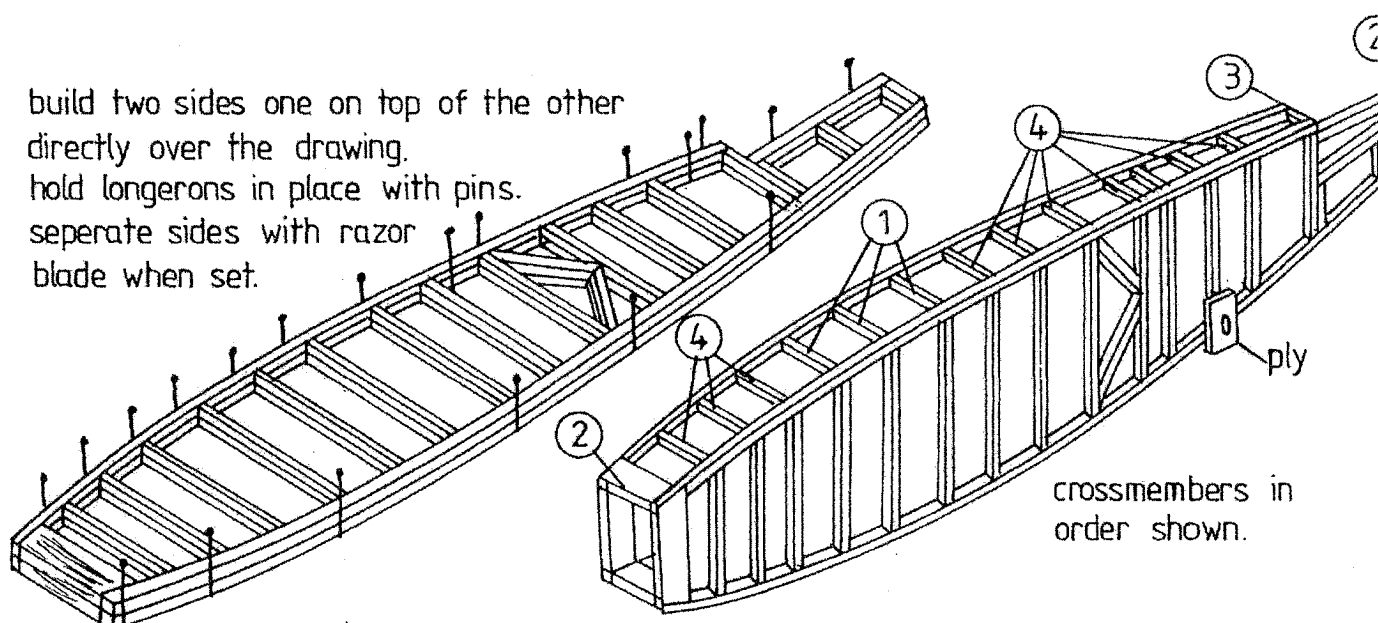
3/32"x 3/32" balsa t.e shaped before covering.



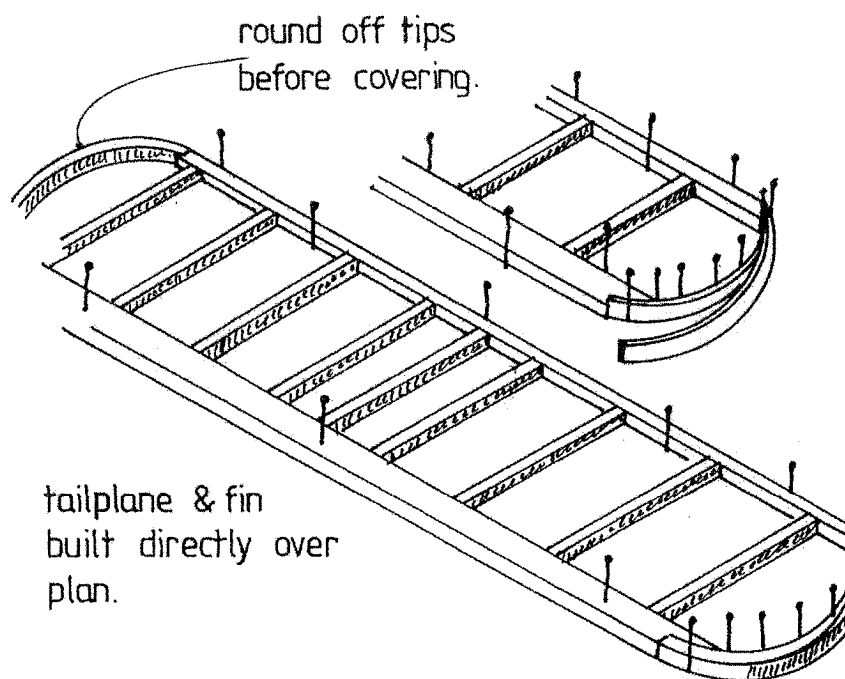
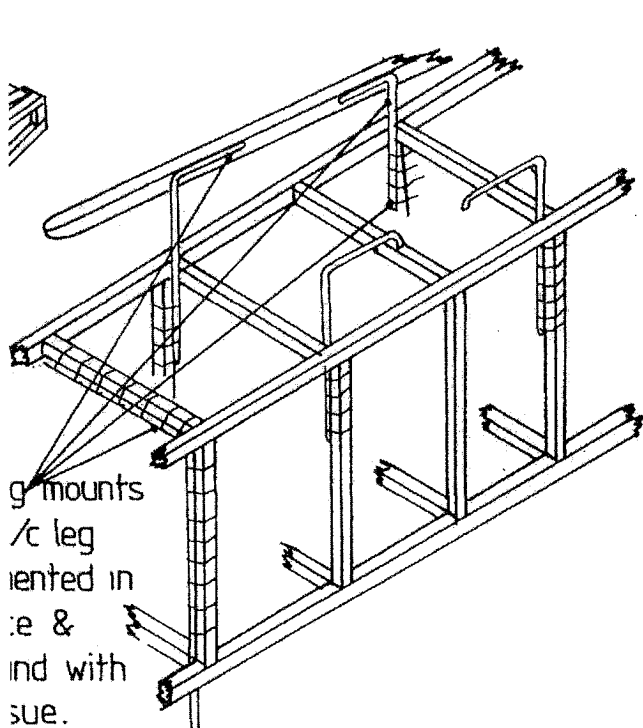
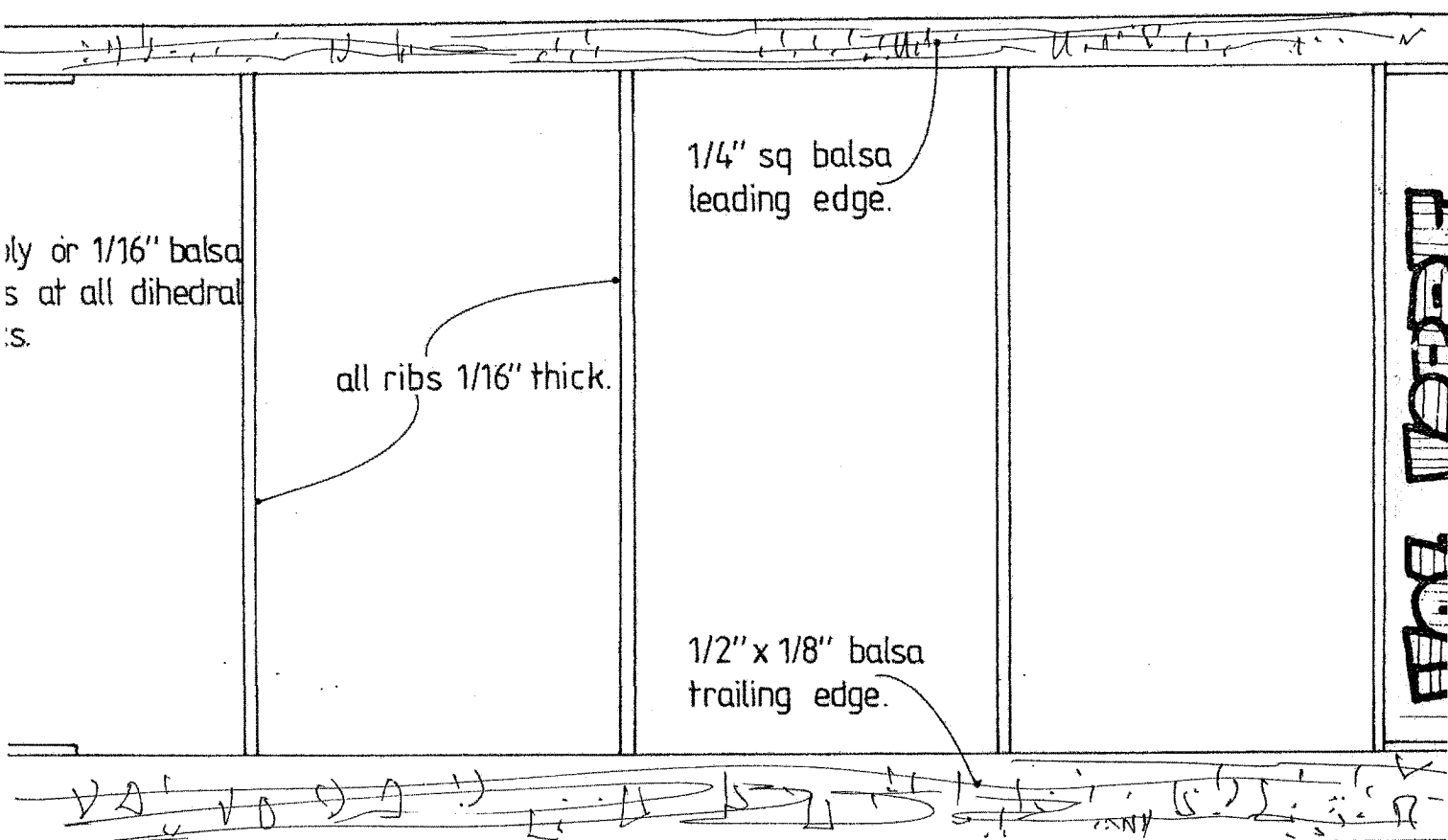




build two sides one on top of the other  
directly over the drawing.  
hold longerons in place with pins.  
separate sides with razor  
blade when set.

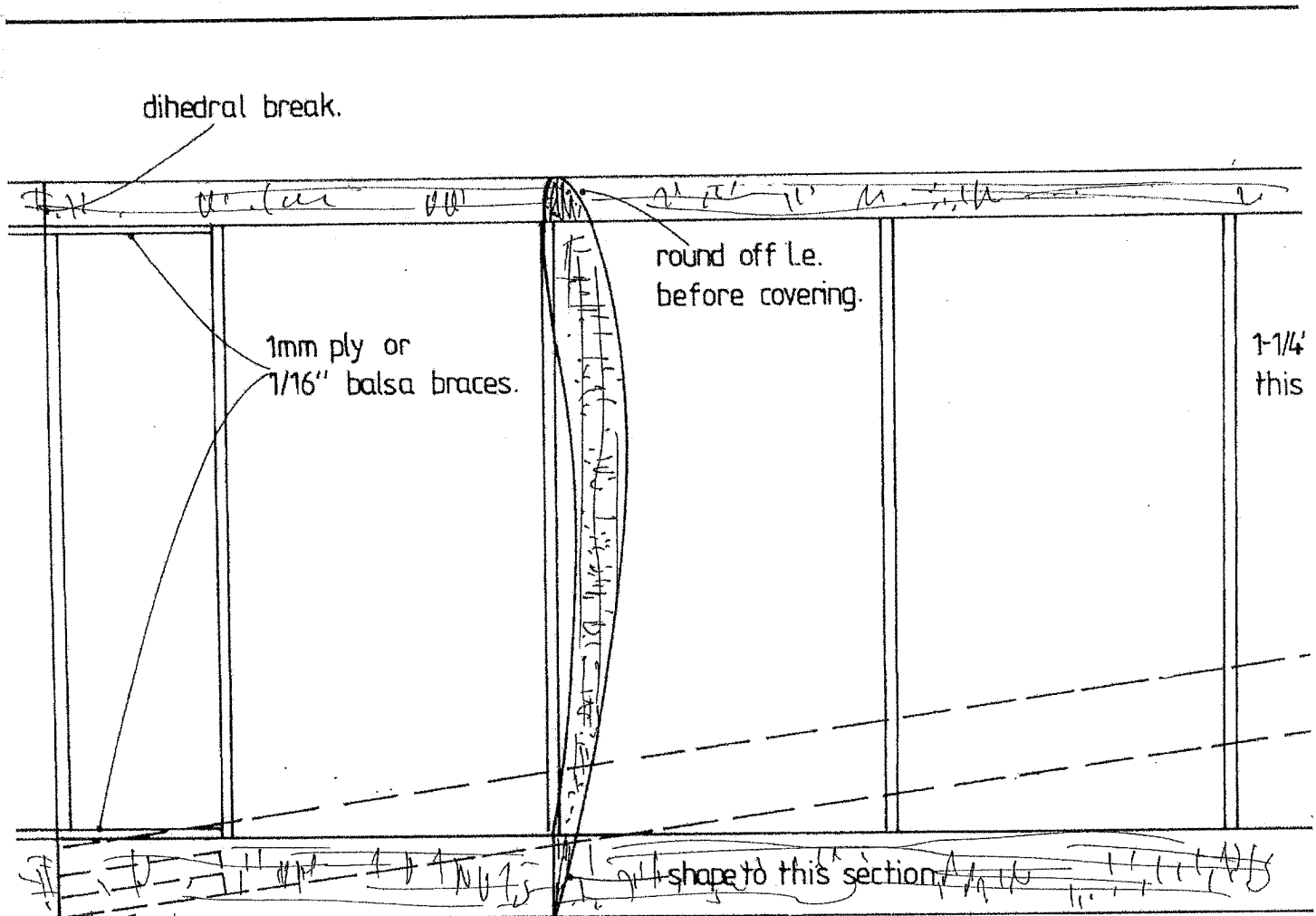


FUSELAGE CONSTRUCTION.

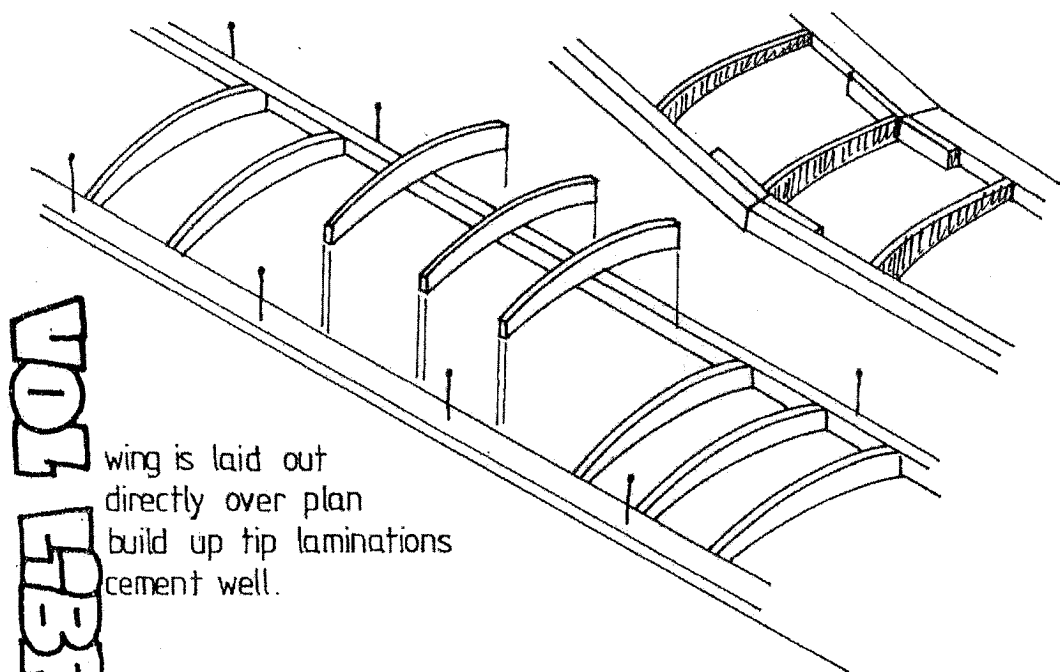


TAILPLANE & FIN.





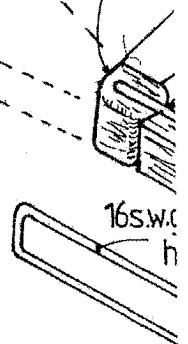
wing is built flat on plan. remove when set & cra  
both surfaces of wing are tissue covered. water spi



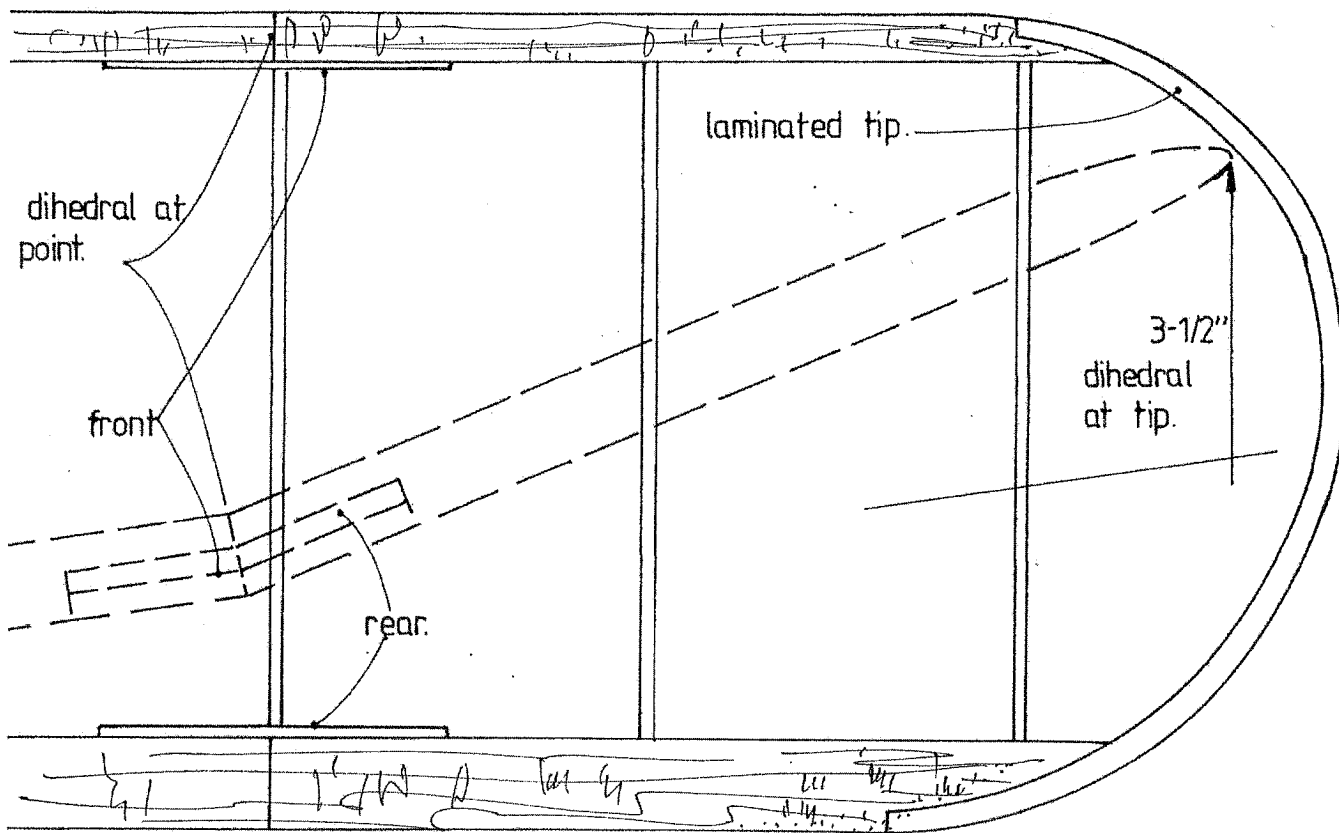
wing is laid out  
directly over plan  
build up tip laminations  
cement well.

WING CONSTRUCTION.

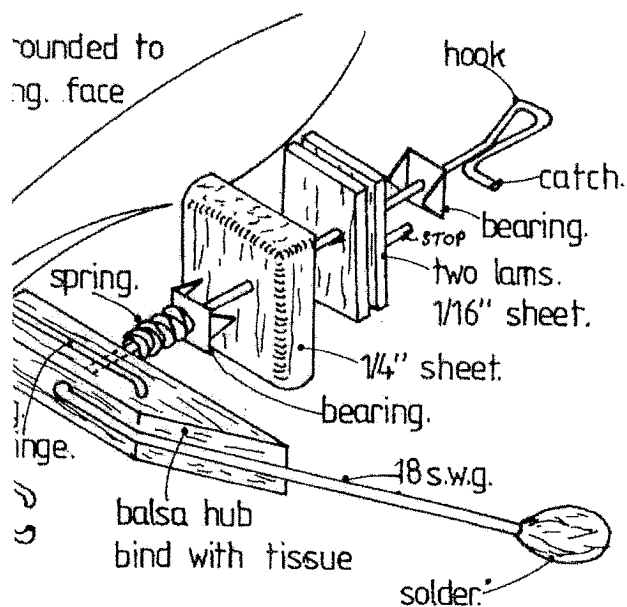
prop shaft.  
permit fold  
with ply.



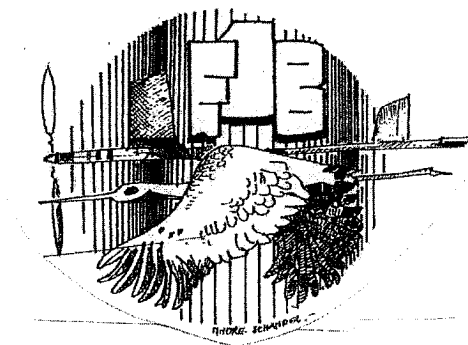
NOSE



ck & cement to dihedral angles shown. fit dihedral braces & shape spars to section.  
ray to tighten. to waterproof give one coat of model dope.



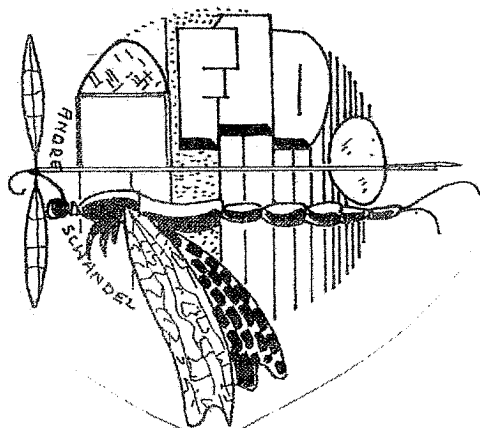
## EAGER BEAVER



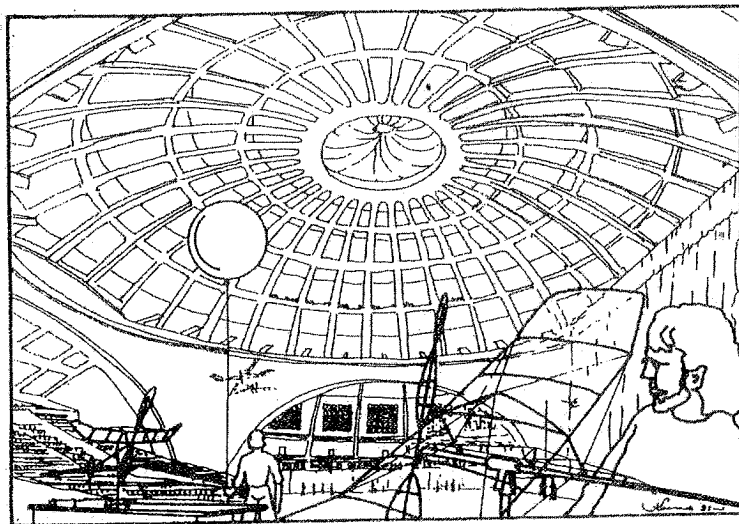
ASSEMBLY.

**FLY LIBRE**





CHAMPIONNAT DE France



## PALAIS DES SPORTS D'ORLEANS

Le club Union Aéronautique Orléans (sous la responsabilité de son président Michel PILLER) a organisé les Championnats de France de Vol Libre d'Intérieur. Ils se sont déroulés les 19 et 20 juin 2010 au Palais des Sports d'ORLEANS, dans le Loiret.

Le palais des sports d'Orléans a pu être obtenu avant de fermer pour des travaux, c'est une vaste salle parquetée de 12m de hauteur sous les lustres et de 17m dans ses parties les plus hautes.

Le championnat se déroule sur deux jours. Le jury est composé de Jacques BLANCHARD (Président), de Michel CAILLAUD ( Directeur des Championnats et deuxième membre du jury ), et d'Alain BESSE. Les six vols de chaque catégorie sont répartis sur les deux jours. Le classement se fait aux deux meilleurs temps parmi les 6 vols.

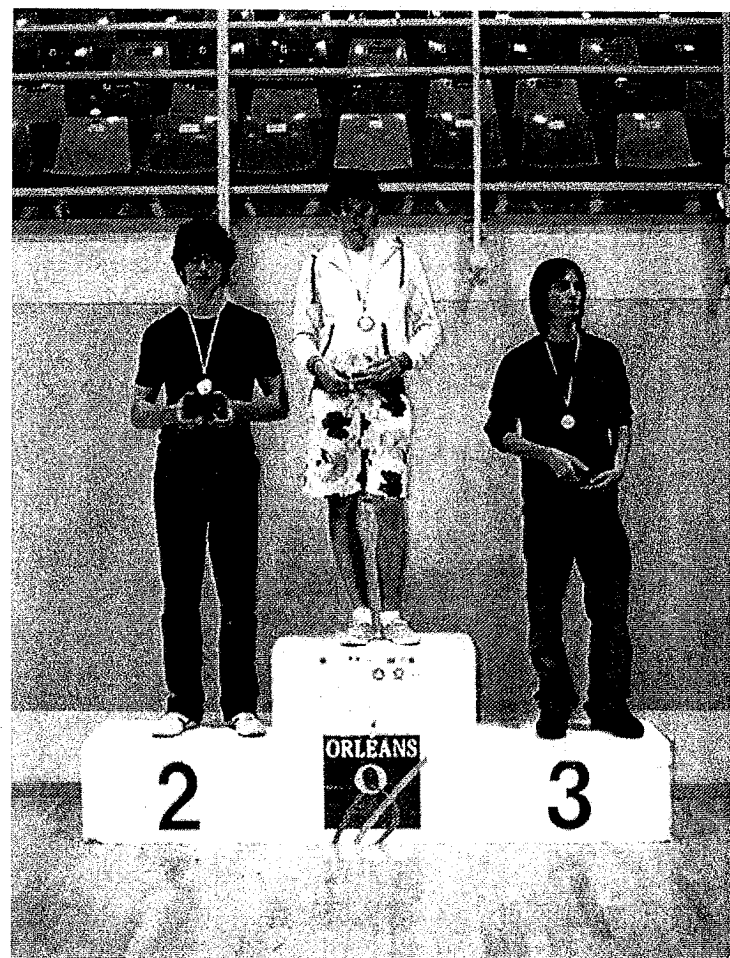
L'organisateur assure la fourniture de plateaux repas le midi et un banquet très agréable est organisé le samedi soir, dans une salle attenante du palais des sports. Une buvette permet de se restaurer entre les tours de vol ( Merci à Mme BONNOT, Mme BESSE et à leurs aides).

Avec 30 participants dans les catégories cadet et junior et 21 participants dans les catégories senior, ce championnat est dans la ligne des précédentes éditions du championnat, à l'issue de la sélection ( participation obligatoire à deux concours). 58% des participants sont de jeunes modélistes cadets ou juniors.

La catégorie Micro 35 cadet est la plus fournie, grâce en particulier au Sèvres Anjou Modélisme SAM, encadré par le toujours présent Georges Brochard, aidé de Bertrand Moriceau et Fabien Pourias venu de Paris, 8 participants).

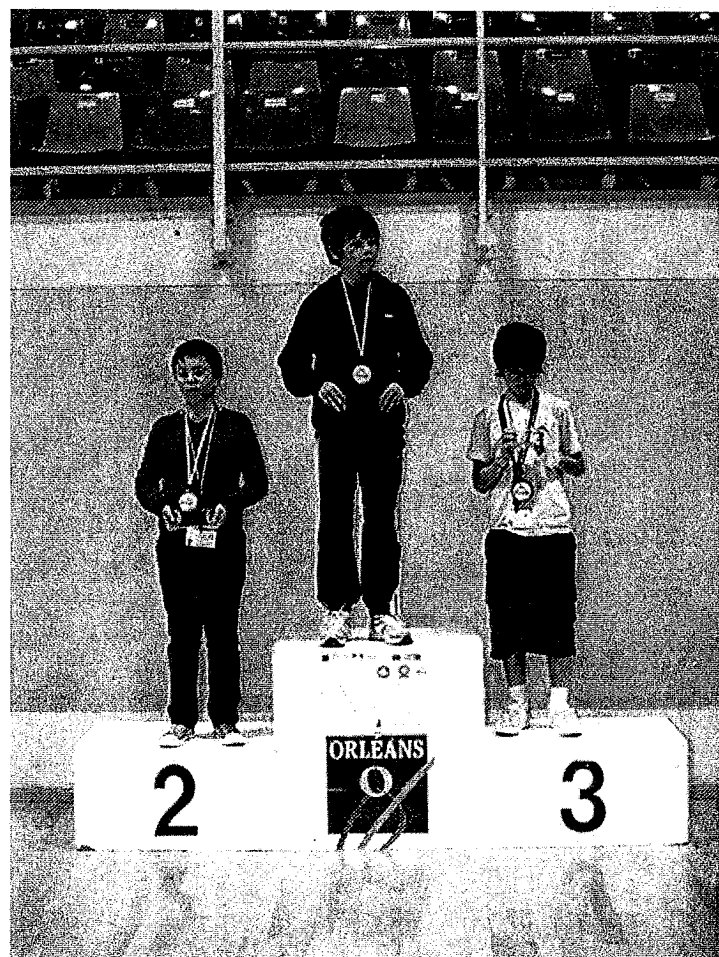
Comme l'an passé au championnats 2009 D'ANDARD, un titre de champion de France junior F1D est décerné. Le club organisateur l'UA Orléans, s'est joint à l'effort du modèle air club de Mandres ( MACM) en direction de cette catégorie internationale comportant championnat d'Europe et championnat du monde en alternance. Bravo aux moniteurs de club.

Les modélistes du sud est ne se sont pas déplacés encore cette année, pas plus que les modélistes de la région de Bordeaux, c'est dommage. Leur retour à la compétition permettrait peut être de retourner organiser les championnats de France au vélodrome couvert de Bordeaux.



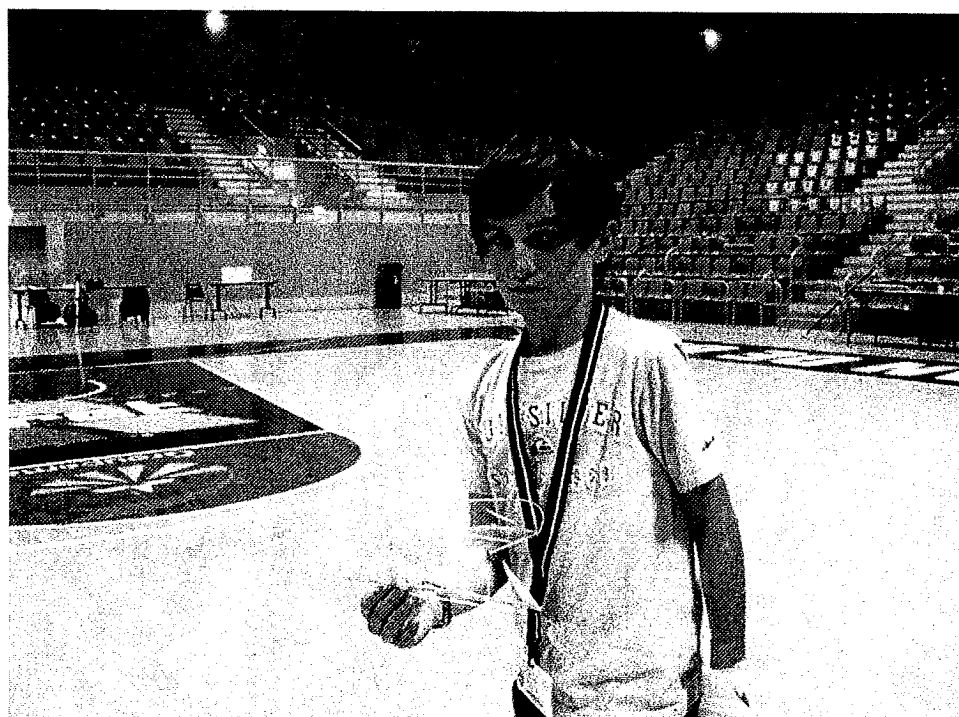
Podium Micro35 Junior

- 1- Sébastien LAUREAU (MACN)
- 2- Lucas MARILIER (MACN)
- 3- Arnaud AVOT (SAM)



Podium Micro35 Cadet

- 1- Lilian LAUREAU (MACN)
- 2- Thomas PILLER (UAO)
- 3- Florian MORIN (UAO)

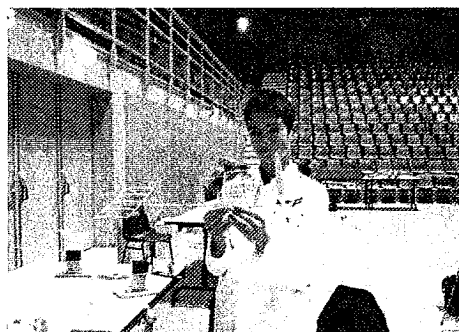
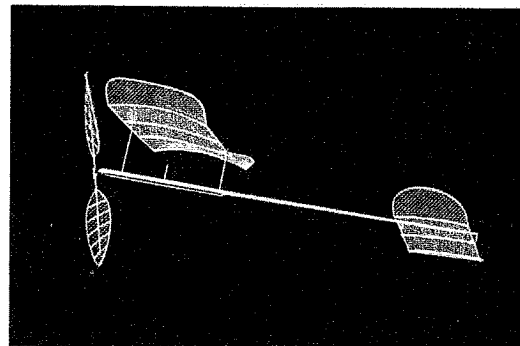
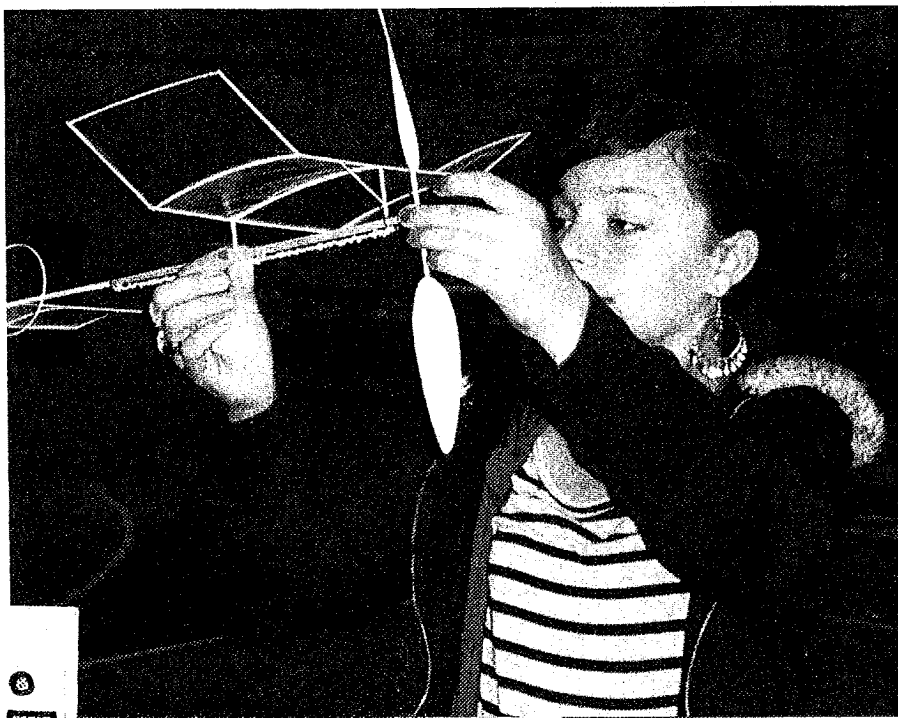


Florian  
MORIN  
UA Orléans

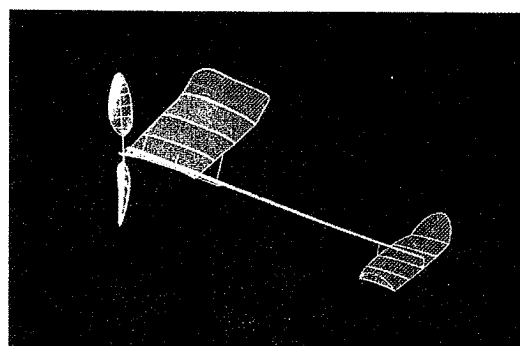
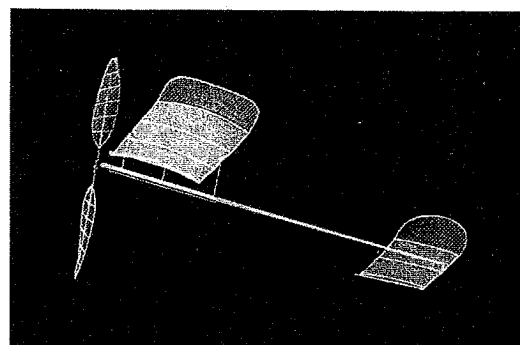
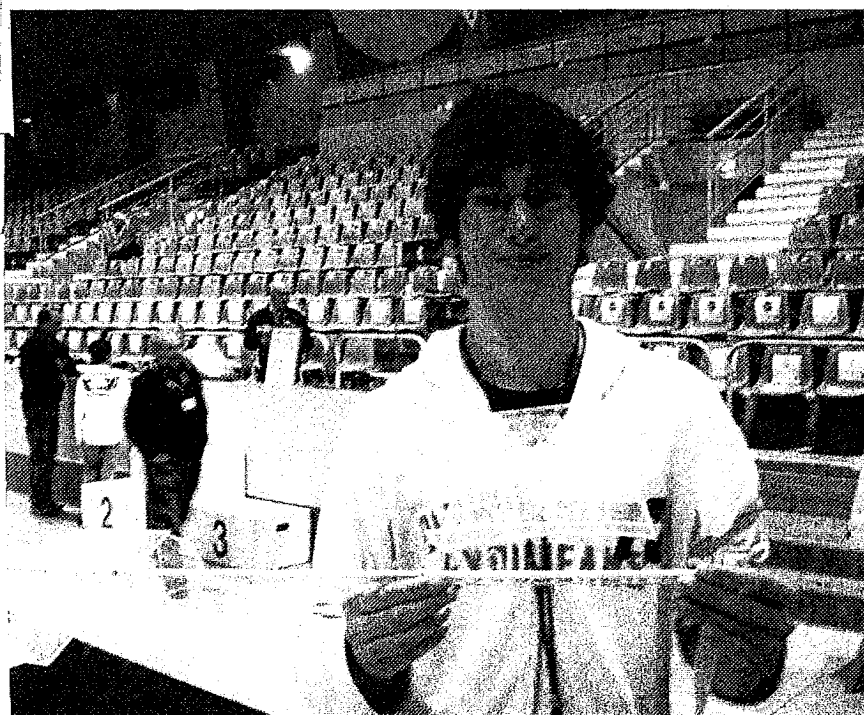
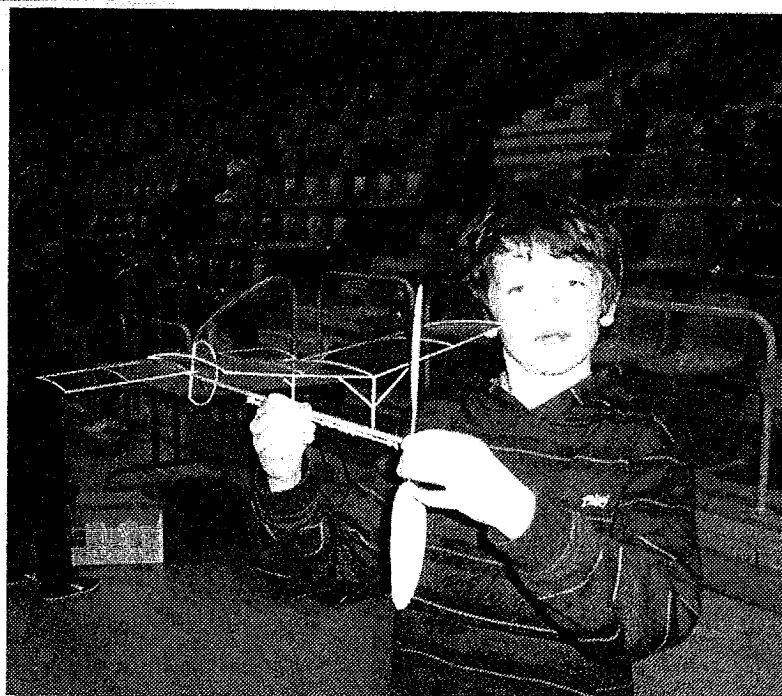
FLORIAN MORIN



• FREE FLIGHT • FREE FLIGHT •



11850



## CHAMPIONNATS DE FRANCE INDOOR...

### ORLEANS (45) 19 ET 20 JUIN 2010



Décembre 2009... Notre décision est prise... Nous jugeons le risque faible, "on" nous a seulement dit qu'il fallait y passer du temps pour l'organisation ! Il y a huit ans que le championnat de France indoor ne s'est pas tenu à Orléans. Et pourtant... Et pourtant... À de nombreuses reprises depuis les années 80, notre palais des sports avait déjà accueilli la grand'messe annuelle. Pour 2010, ce sera donc à Orléans...

... Cela fait alors tout juste un mois que j'ai pris la succession de Jacques Blanchard à la présidence du club d'Orléans, ce qu'il assurait depuis 2003. C'est une bonne entrée en matière.

En tant qu'actrice importante dans le paysage du vol libre d'intérieur français, l'Union Aéronautique d'Orléans ne pouvait rester sans organiser à nouveau un championnat de France, déjà un peu pour soulager nos collègues des autres clubs qui ont bien donné. L'occasion était bonne aussi pour nous repositionner auprès de nos partenaires et entités locales.

Vendredi 18 juin 2010... Je lance mon appel (oui, moi aussi !) à mes deux aides de service, Alain et Jean-Marc, pour venir préparer la salle.

Les services municipaux ne m'ont pas menti. Tous les panneaux de basket ont été ôtés et rangés, et la petite -mais encombrante- tribune Ouest a été démontée, dégagant plusieurs dizaines de mètres-carrés de surface au sol. Il y avait des années que nous n'avions pas vu le palais des sports dans une telle configuration. En fait ceci n'est pas lié à un quelconque hasard ou à une bonne volonté particulière mais, le championnat terminé, dès le lundi 21 juin, le chantier de rénovation du parquet doit commencer -ponçage, vernis, marquage, etc.- et donc, tout a été dégagé. C'est d'ailleurs la première raison du choix de cette date. L'autre étant, outre l'occupation quasiment permanente de la grande salle, que nous ne pouvions en début d'année connaître quel serait le classement de l'équipe de basket orléanaise. Dans le cas où celle-ci aurait été finaliste à Bercy, la Ville d'Orléans aurait probablement reconduit une opération du genre "écran géant", justement au palais des sports, le samedi 12 juin. Nous ne pouvions prendre le moindre risque de n'avoir pas la salle à ce sujet et le seul week-end complet réellement fiable a donc été celui que nous avons "choisi" ! Dommage car un meeting aérien se tient précisément ce week-end à la base 123 de Bricy. Nous aurions bien aimé y aller... Rafale, Noratlas, Patrouille de France...

Ce soir, nous rentrons, sereins. Nous sommes prêts. Rendez-vous demain 7h30.

Samedi 19 juin 2010. Nous prenons possession de la salle. Je fais le point avec les techniciens de la ville, notamment au sujet des tables et de quelques autres petits détails, les éclairages, et les lustres.

Le numéro 5 -non pas le parfum, c'est le numéro donné à l'un de ces lustres entre le quatre et le six (!)-, le cinq donc à cause d'un problème technique, ne pourra pas être descendu. En fait, si on le descend, on risque de ne plus pouvoir le remonter. Les treuils et les mécanismes de guidage ont plus de quarante ans et ça commence à se sentir...

Aïe ! Ça c'est vraiment ennuyeux. Le numéro cinq est l'un des plus gros, presque au milieu du plafond et il est en plus hérissé d'accessoires du genre haut-parleurs, projecteurs, qui ne manquent pas, comme un aimant, d'attirer et accrocher nos frères modèles ! Ça commence mal !

Mais ce n'est rien à côté de ce que l'on m'annonce, alors même que nous avons à peine lancé le championnat. En fait, si rien ne semble pouvoir s'opposer à la manœuvre des autres lustres, l'électricien que la municipalité met habituellement -et depuis presque trente ans- à notre disposition chaque fois que nous faisons un concours au palais des sports, n'est pas présent. Or lui seul est habilité à ce travail. Les autres techniciens savent comment faire mais eux, ils n'en ont pas le droit !... Bien sûr je n'en avais pas été prévenu et là, je suis mal, vraiment mal, très très mal ! Tenir deux jours de compétition sans pouvoir récupérer des modèles perchés relève de la totale invraisemblance ! Je suis désespéré !!!

Le temps d'en savoir plus, je finis par obtenir le numéro de téléphone direct du chargé des sports à la Ville d'Orléans à qui j'expose notre problème. Après une bonne demi-heure de discussions et

d'explications, je parviens à obtenir de lui une dérogation pour que les techniciens puissent manoeuvrer les fameux luminaires. Oufff... Notre championnat est sauvé. Je respire et je crois d'ailleurs que tout le monde respire un grand coup tant l'atmosphère s'est soudainement allégée dans le palais des sports !!!

La première séance d'entraînement terminée, c'est le premier tour de vol des F1L, catégorie traditionnellement aussi appelée EZB pour Easy Beginner... Easy, tu parles ! et des F1M pour Beginner tout court, tu parles aussi !... Deux catégories sévèrement sinistrées en tous cas ! Voyez plutôt... six inscrits en F1L... juste de quoi pouvoir accepter la catégorie au titre de championnat national, c'est passé juste ! Huit concurrents auraient été sélectionnables et auraient pu être présents, deux amis de Toulon qui ne sont pas venus. Dommage...

Par contre, on n'a rien pu faire pour le F1M... et l'on n'aurait de toute façon rien pu faire car tous les sélectionnables se sont inscrits... quatre au total. La compétition s'est malgré tout tenue, mais avec moins de cinq engagés ce fut au titre d'un simple concours, hélas sans reconnaissance d'un quelconque championnat. Quel peut-être l'avenir de ces catégories, en France au moins ? Marginalisation ? Peut-on encore les considérer comme des catégories de "promotion" ou de début, comme leurs ex noms le suggèrent ? J'admets être mal placé pour en parler, ne les ayant moi-même jamais pratiquées et n'en ayant en plus guère envie. Elles ne sont pour autant sans doute pas dénuées de tout intérêt mais, je l'avoue, personnellement je n'arrive pas à m'en convaincre au fond de moi... C'est mon avis et je le partage... un peu ! Ça n'engage que moi. Bon allez, sans plus de commentaire... la suite...

Bref, à l'issue de cette première session de quatre vols, Florian Duchesne du Sèvres-Anjou-Modélisme mène la danse en F1L, suivi de Bertrand Moriceau du SAM aussi, comme chacun sait, et lui-même talonné à vingt secondes par le Tourangeau Robert Champion. Des vols somme toute modestes pour la salle, le meilleur étant d'à peine plus de sept minutes.

Pas du tout le même discours en F1M où Robert s'empare de la tête avec une bonne... grosse tête... pas Robert... c'est son avance qui est d'une grosse tête -plus de six minutes- sur le second, Sylvain Prunier, et plus de dix sur le troisième Pierre Pailhé !

...Il est 11 heures... Pour ceux qui n'ont pas encore pris de bouillon, la buvette est ouverte ! Le tour de vol en Micro35 senior démarre et ça commence par un nouveau duel entre ce diable de Pierre-Yves Coffin et moi-même. Depuis quelques concours, déjà l'an dernier à Andard et en début d'année aussi, nous nous tirons une bourre toute amicale qui soit et l'gamin a toujours fini par passer devant moi. Là, au premier vol, il me met encore treize secondes dans les dents... Les jeux ne sont pas faits bien sûr, rien n'est inaccessible... MAIS... Il faut dire qu'un courant d'air nous amenait tous dans un coin des tribunes et que de ramener le modèle au bout du fil avec le ballon et en descendant les escaliers sans trébucher et sans rien casser, relevait un peu du miracle !

Nous sommes dans l'ordre lui et moi en tête, au moins au premier vol. Je ne pourrai pas en faire d'autre aujourd'hui, je viens de péter les deux caout' dignes de ce nom que j'avais préparés et franchement avec le championnat dont je m'occupe de l'organisation, je n'ai ni le temps ni l'esprit à en faire un nouveau. Mais le tableau est beaucoup moins rose pour moi à l'issue des trois premiers vols, qui voit Pierre-Yves mener de peu devant Robert et Thierry Marilier, me reléguant à la septième place, aux fins fonds du classement ! Avec un seul vol, c'est normal. On verra ça demain, peut-être.

Là encore, le plateau est light, un peu trop light ! Des douze que nous aurions pu être, deux manquent à l'appel. Ah que renaisse le temps où nous étions plusieurs dizaines, rien qu'en Micro-Papier comme nous l'appelions à l'époque.

C'est donc avec cette première tendance que nous abordons l'affaire la plus importante de la compétition, ou presque, le repas ! Ah non, j'allais oublier, au rythme d'une à deux fois par tour de vol, les lustres peuvent être manoeuvrés pour le plus grand bonheur des voleurs... ou des volants... ceux qui volent, quoi !

S'en suivent 2h30 d'une folle bataille furieuse pour les dix-huit cadets et les six juniors en Micro35. C'est tous les ans un plaisir renouvelé et différent que de voir ces jeunes se livrer à un combat des chefs dont le niveau et l'intérêt monte, monte. J'adore !!! Cette tranche horaire communique toujours au championnat une animation et un dynamisme exceptionnels qui contrastent souvent avec une ambiance plutôt studieuse et un comportement toujours un peu plus réservé de ceux que l'on appelle les seniors et dont on peut alors admirer la "sagesse". Tu parles ! On pardonnera volontiers à ces jeunes, très jeunes même parfois, de temps à autres de courir un peu pour rattraper un départ délicat ou de rester sur la piste pour mieux voir l'envol de leur bel avion, toujours construit avec beaucoup de passion ! Et je ne parle pas de l'angoisse des coaches !

Passé junior, Sébastien Laureau -champion de France cadet sortant-, plante le décor à son troisième vol avec un costaud 10mn32. Ce sera des trois catégories Micro35, le vol le plus long du week-end. Le score est sans équivoque ! "Heureusement" -pour les autres-, oserais-je dire, que son deuxième meilleur vol n'est que d'à peine plus de quatre minutes, ce qui permet à Lucas de limiter la casse et de garder le contact avec seulement trente deux secondes de retard. Il en est de même pour Nicolas Tranchon, dans une moindre mesure... De toute façon, c'est une affaire de famille, les trois sont de Mandres et leurs histoires internes ne nous regardent pas.



En cadets, pour notre plus grande satisfaction, deux Orléanais sont parmi les trois premiers pour ce soir. Thomas Piller utilise son Mach 5 magique, bien né, qu'il avait construit pour Andard 2009 et qui vole merveilleusement. Il plante deux vols de plus de sept minutes, tendance huit. Quant à Florian Maurin, il utilise un modèle tout neuf construit pour l'occasion et qui en théorie a plus de potentiel que le Mach 5. En fait, c'est une base de Mach 5 dont nous avons augmenté la surface alaire, selon la tendance. Les débuts sont prometteurs, il manque sans doute un peu de développement et d'essais. Ça passe quand même les sept minutes ! Lilian Laureau en embuscade, pas loin, talonne Thomas à trente six secondes. C'est dire si c'est serré ! Le combat entre ces deux là est ouvert, nous en avons déjà eu un avant goût l'an dernier où une seconde seulement les avait séparés au final pour la deuxième place, avantage Lilian. Donc ce soir, Thomas mène encore à la fin de la première manche mais les trois sont dans la même minute !

Une très forte participation du SAM à ce championnat -dix neuf inscrits toutes catégories confondues dont huit cadets-, confirme par ailleurs l'engagement de ce club à la formation des jeunes. Nous sommes contents de voir que l'un d'eux, Guillaume Combi, ex licencié à Orléans et ayant migré du côté d'Angers, continue à fréquenter les salles. Il ne se place qu'en onzième position ce soir mais il peut encore prétendre en glaner quelques unes. À toi de jouer demain Guillaume !

Derrière la tête, ça klaxonne... Huit concurrents sont en gros dans la même minute !

AHHHHHH, ça nous réserve une bonne bagarre pour la deuxième manche... Mais n'anticipons pas et comme le disait si justement feu Michel Quintard, "c'est à la fin de la foire que l'on compte les bouses" !!! Attention où l'on pose les pieds... quoi que dans une salle de sport, les bouses... Bon...

L'heure est venue de faire place au recueillement... les F1D. Fait inattendu, peut-être inédit, cette année il y a plus de juniors que d'adultes dans cette catégorie... Certains juniors sont passés adultes et nous déplorons l'absence de Jean Trautsohl. Les choses doivent aussi être relativisées, au moins pour nous Orléanais. En fin de saison, nous avons proposé à Thomas et à Florian qualifiés de longue date en Micro35 cadet de le faire aussi en F1D junior avec des modèles Micro35 à 1,8 gramme et 0,6 gramme de caout'. Nous n'avons d'autre prétention que de le faire pour avoir "le nombre" aux championnats et de commencer à les préparer au vol avec peu de caoutchouc. Par ailleurs, à nos petits concours locaux, cela a permis à d'autres, un peu en retrait ou débutants, de goûter un peu au plaisir et à l'ivresse des places d'honneur ainsi "libérées" et de susciter en eux une certaine motivation. Nous espérons l'an prochain venir avec des modèles vraiment F1D et commencer à aller peu à peu titiller l'hégémonie mandrionne !!! Mais en l'état actuel des choses, il faut bien admettre que l'équipe de Mandres fait encore et toujours l'actualité et ce à juste titre car leur travail de fond commencé voici quatre bonnes années paie un peu plus chaque fois, et heureusement oserai-je dire sinon quel en serait l'intérêt ?

Chez les juniors donc, deux "clans" de dessinent, celui de ceux qui ont un F1D et celui de ceux qui ont un Micro35 "F1Déisé" (!!!). C'est normal de toute façon.

Après une mise en jambes un peu pénible, Lucas Marilier prend la tête provisoire avec deux vols vers les treize-quatorze minutes. Nicolas Brouant, avec tout de même un vol à 12mn16, le suit mais un poil en retrait quand même.

Et derrière ces deux là, c'est le trou... Plus de dix minutes séparent Nicolas 1 (Brouant) de Nicolas 2 (Tranchon), qui est troisième. Mais peut-être faisait-il partie de ceux qui ne volaient pas avec un vrai F1D.

Quand aux anciens, les choses changent par rapport aux années précédentes. Celui qui depuis quelques années tenait le haut des podiums en F1D, Didier Barberis, se trouve englué du côté des sept à huit minutes... Et ça n'a pas l'air de vouloir s'arranger. Robert, lui, bute sur la barrière des dix minutes et ce soir c'est Thierry qui tire son épingle du jeu, nettement en avance vu qu'il affiche 34mn06 là où le second n'a que 18mn37. Plus d'un quart d'heure les sépare !

Ainsi se termine la première journée de compèt'. On pourrait arguer le problème que posent les lustres dans cette salle. La descente du N°5 actuellement coincé est certes un vrai problème mais je ne doute pas qu'il se résolve sous peu car les services techniques de la ville ont besoin de le descendre pour l'entretenir. Il n'est pas possible d'utiliser de nacelle élévatrice à de telles hauteurs (environ 15 mètres) et d'ailleurs, il n'est pas possible d'en rentrer une. Ce qui est certain, c'est que depuis plus de trente ans que nous utilisons le palais des sports, souvent deux fois par an, nous avons appris à vivre avec eux et leurs nuisances ne peuvent compromettre le plaisir d'évoluer dans une salle de telles dimensions, nécessaire un moment donné pour de telles compétitions. Nous avons toujours pu récupérer les modèles tôt ou tard... Il existe des solutions pour limiter les perchés. Chacun doit aussi un moment donné estimer et gérer les risques qu'il envisage de prendre. Même en championnats du Monde ou d'Europe, les salles comportent des pièges parfois bien plus dévastateurs, si l'on en juge l'aventure vécue par Thierry l'an dernier en Serbie. Sans s'en satisfaire, sachons cependant jouir de ce qui nous est proposé...

Pendant ce temps, Alain Besse à qui j'avais délégué la gestion de l'intendance et l'organisation des repas, avait fait préparer l'apéro qui transforma une atmosphère plutôt studieuse en un moment de

détente pendant lequel chacun a pu se délasser et échanger qui ses impressions, qui ses commentaires sur les résultats intermédiaires ou raconter ses bon et ses mal heurs...

Direction ensuite le club-house mis à notre disposition par la ville, pour notre repas du soir qui, à en juger par l'ambiance qui y régnait a été apprécié. C'est un bon moment pour délaissier nos caouts' et nos chronomètres et prendre un peu de ce précieux temps pour partager quelques souvenirs -modélistes en général mais pas seulement... Il nous arrive aussi de parler d'avions ! Quelques heures d'une paix toute relative, des moments d'amitié et de fraternité comme nous les aimons tous. Ce n'est pas sans nous rappeler une certaine ambiance d'il y a quelques années. C'est quand même aussi notre grande raison d'être là...

Il est temps de partir se reposer, la salle doit fermer vers 23 heures.

Je n'ai pas vu passer la journée. J'en ai l'habitude dans ce genre de situation. Complètement épuisé, je m'endors du sommeil du juste...

Dimanche matin, 7h30... Rapide tour d'horizon pour voir si tout est prêt. On remet un peu d'ordre dans le bazar, on sort les fiches de vols, les chronos...

La "brigade" est déjà là, je suis impressionné par leur ponctualité et leur ardeur...

À sa tête, notre chef d'orchestre, Odette Bonnot, qui s'est spontanément proposée pour nous aider. C'est comment dire, la goutte d'huile qui fait que pas un rouage ne grince, que tout se déroule sans le moindre souci... Nous sommes tous très émus de la retrouver à ce poste qu'elle a occupé de si nombreuses années. Elle semble apprécier ces moments...

Avec elle, Jocelyne Besse, Béatrice mon épouse et ma mère dont le nom de code est Pilou. Pendant que nous nous occupons à nos modèles, elles attaquent la vaisselle d'hier soir. Je me dis que sans elles, la soirée ne se serait sans doute pas aussi bien passée. Mesdames, nous ne saurions trop vous en remercier...

Rapide petit déjeuner au "Bar de l'Aéro-Club" ! Café, gâteaux... copains...

Vient le moment de retourner à nos occupations, ça va redémarrer. Béatrice, reprend le clavier pour la saisie des temps, et le tableau de résultats qu'elle gère brillamment depuis hier. Depuis le début de l'année, elle subit aussi mes états d'âme à cause de l'organisation de ce championnat et le moins qu'on puisse dire, c'est plutôt qu'elle les supporte !

Le jury est en place. Jacques Blanchard, Michel Caillaud et Alain Besse veillent sur le championnat, le regard affûté... Les chronos se sont échauffé le pouce et attendent le client ! Nous avons cette année fait appel à quatre gars de l'autre club de modélisme d'Orléans, le RCMCO. Raymond, Christian, Roger et Gérard qui lui n'a pas pu venir, cloué par une solide gastro ! Ils ne pratiquent plus que la radiocommande mais vu leur cursus, tous ont sans doute aussi fait du vol libre un moment dans leur jeunesse.

Tout le monde est donc sur le pont, opérationnel...

C'est reparti et ça commence par une séance d'entraînement... suivie des deux derniers vols en F1L et F1M.

Robert améliorera par rapport à hier mais cela ne suffira pas pour l'emporter. Il monte néanmoins d'un cran, au détriment de Bertrand. Florian Duchesne conserve la première place d'une petite minute. Donc Duchesne, Champion et Moriceau constituent le podium de ce soir en EZB.

En Beginner, le classement d'aujourd'hui sera celui déjà planté hier, si ce n'est que Sylvain et Pierre améliorent légèrement, laissant malgré tout un trou béant par rapport à Robert...

Avant le break de la mi-journée, il reste deux vols aux cadets et juniors pour en découdre en Micro35.

Séb' creuse l'écart avec un nouveau bon vol, un peu sous les dix minutes. Il laisse Lucas qui ne pourra rien de rien, à cinq minutes sur le carreau. On connaît pourtant Lucas plutôt comme un redoutable "finisseur" mais là, non !

Avec un deuxième 6mn14, Nicolas Tranchon n'améliorera pas et Arnaud Avot, petit lutin du SAM, viendra lui chiper la troisième marche du podium.

La messe est dite en Micro 35 junior.

Tout reste à faire en cadet. Lilian plante un vol complètement fou à 8mn25, grâce à une technique éprouvée chez les Laureau... On bourre à mort le caout' et ça part vario au taquet haut, accroché à l'hélice et sans doute plus proche de "la vis aérienne" qu'avait imaginé Léonard de Vinci et qui deviendra l'hélicoptère, que du micromodèle... En gros, ça tourne presque verticalement autour de l'axe du modèle, limite décrochage... voire pas limite du tout ! Ajoutons à cela un placement bien stratégique du ballon en barrage devant le lustre -le 5- et le voilà donc solidement collé au plafond. Il se retrouve en tête, damant le pion à Thomas une fois de plus.

Piqué au vif -on a sa fierté quand même-, le bougre tentera de reprendre son dû. C'était bien parti pour, mais en fait le Mach 5 a déroulé son moteur un peu vite... ça fait presque sept minutes quand même. Dommage, à 6mn30 il était encore au plafond et l'on sait que le Mach 5 est un remarquable descendeur et que l'essentiel de ses temps de vols, il les fait justement à la descente... pour autant qu'il n'ait pas à remonter le moteur avec l'hélice. bien entendu !!! Il reste un vol. Thomas change de

caoutchouc mais là notre choix s'avère un peu juste... Il lui aurait manqué un vol d'essai pour ajuster le tir mais le temps restant n'aurait alors pas suffi, nous étions en fin de round. L'écart avec Lilian est sans équivoque, une bonne minute ! Courage Thomas, tu l'auras un jour... tu l'auras !...

Florian n'améliorera pas non plus, c'est pas faute d'avoir essayé. Il finira troisième, conjurant ainsi malgré tout le mauvais sort des championnats de 2009. Nous avons deux Orléanais sur le podium et nous n'en sommes pas qu'un peu satisfaits quand même. Deux autres sont à la huitième et neuvième place dont le jeune Nicolas Lefoulon qui malgré une préparation soignée n'a pas réussi à se placer et à qui, en plus de Florian et Thomas, nous envisageons de faire faire de l'inter la saison prochaine.

Une fois absorbé le copieux et excellent plateau repas de midi que nous avons sous-traité à un très bon traiteur du coin -oui, nous n'avons pas assez de ressources internes pour le faire nous mêmes !- c'est l'heure de la sieste.

Euh non, il faut repartir à l'attaque en Micro35 senior. "Eh M....", je n'ai pas fait de caout' pour pouvoir voler ! Tant pis, je n'ai de toute façon guère le temps car l'heure avance, je veux vérifier les temps et préparer le palmarès. Ce n'est pas encore cette année que je pourrai moi aussi conjurer le sort qui depuis Bordeaux 2008 me bloque à la troisième place.

Par le truchement d'un certain nombre de pressions, manipulations et autres incitations que je ne détaillerai pas plus que ça, mais néanmoins issues de mon propre camp -Alain et mon épouse-, arguant que je devrais faire au moins un vol, que je ne donne pas l'exemple à mon fils et aux jeunes en renonçant, que je suis un dégonflé... etc. etc. etc., je finis par entrer en ébullition...

Donc tout le monde l'a bien compris, c'est à force de billevesées à droite et à gauche que, pris d'un coup de sang et de fierté, sans rien dire, dans la dernière demi-heure du round, je prépare un écheveau et me mets au départ. Je n'aurai pas le temps de faire plusieurs vols... C'est pour la gloire me dis-je... Je ne pensais vraiment pas aussi bien dire !

Sans trop de concentration, avec un "peu (!)" trop de couple, je lance mon taxi qui immédiatement décroche et se pose. Faux dép'... Je repars... Il doit en rester dans le moteur si j'en juge le taux de montée fulgurant, façon Moto-Inter pour les connaisseurs ! Je crains pour le plafond du palais des sports, de le perforer ! A tout hasard, je déclenche mon chrono, presque par réflexe.

Je regarde le temps s'écouler... 3, 4, 5, 6, minutes et toujours au plafond... Je réalise que je suis en train de faire un vol de rêve, bien centré dans une alvéole et sans dérive, l'air de la salle est calme... On suit... Mon Mach 5 descend tout doucement alors qu'il se trouve juste au dessus d'un petit groupe du SAM qui, vu la pompe qu'il génère, doit beaucoup réfléchir. Je ne saurais trop les en remercier -pardon Pierre-Yves- mais je crois pouvoir dire que cette présence humaine bien pensante, cette chaleur humaine bienvenue, a substantiellement contribué à la prolongation de mon vol ! J'avais déjà fait du vol de pente au dessus des gradins au palais des sports mais là, du vol de SAM, c'est inédit...

Mon esprit se brouille soudain et s'évade un moment du palais des sports...

...Hangar à dirigeables d'Ecausseville, le 10 mai 2008... Un endroit magique ! Je mets en l'air pour la première fois le modèle que j'ai là, au dessus de moi... J'entends encore les remarques que Robert m'avait faites cinq mois auparavant à Andard... "Construis plus léger"... C'est donc fait... Et ce jour là c'est "mets moins de caoutchouc"... La leçon est retenue et l'effet est fulgurant... Les souvenirs de ces images sont encore très présents dans ma tête... C'est fou comme un Micro35 paraît petit à trente mètres d'altitude et comme il est difficile de le choper avec le fil du ballon !...

...Je dois revenir à moi... mon modèle va se poser, je commençais à en douter ! Top, mon chronomètre indique 10mn04, ce sera le temps officiel. Beau vol certes, mais maintenant après réflexion, il n'y a pas de quoi pavoiser. Sébastien Laureau a fait mieux hier en junior !

Mais bon, je prends la tête du championnat. Je pense que c'est temporaire car il reste un peu de temps pour les copains qui ne vont pas manquer de réagir, d'autant qu'ils ont sans doute de meilleurs modèles que le mien. Je ne ferai pas d'autre tentative, j'ai du travail... à la grâce de Dieu, comme on dit !

Le temps passe, je suis cela d'un œil distrait. Thierry améliore de plus de quatre minutes et passe deuxième. Quant à Pierre-Yves, il ne fera pas beaucoup plus, ce qui le reléguera troisième. Avec tout ça, ce pauvre Robert, en petite forme ce week-end, se retrouve quatrième... Eh ben, j'ai foutu un de ces bordel dans le tableau !... Pardon les copains mais tant pis. Je ne regrette rien !

Je ne rate pas de sonner la fin du round, des fois qu'il y en ait un qui ait encore un vol à faire et ou qui m'en veuille ! Force m'est de constater que j'ai gagné le championnat et que c'est la première fois que ça m'arrive en vol d'intérieur... ou d'extérieur d'ailleurs. J'en suis moi-même un peu abasourdi ! Je le suis encore plus de l'avoir fait avec seulement deux vols, aucune préparation sérieuse et un moteur de 378 milligrammes pour un modèle de quand même presque un gramme (voir séquence Ecausseville). Et encore, il restait des tours ! On doit pouvoir enlever encore du caout' !!! J'ai quand même dû avoir de la chance !

Bon, allez, trêves d'auto-flagorneries, il faut "lancer" le "rush" final des F1D.

Que ce soit en adulte ou en junior, le classement d'hier soir ne changera pas, là !

Thierry l'emporte assez à l'aise et je salue son titre car ses efforts pour former des jeunes à la catégorie méritent bien une récompense. Robert réduit sensiblement (!) l'écart avec lui oh il ne

FRANCIS  
FREE



reprend que douze minutes et quelques... mais il reste néanmoins deuxième. Didier ne parviendra pas à passer le cap de la demi-heure en deux vols, il finit troisième. C'était résolument l'année Thierry !

Quant aux juniors, Nicolas Tranchon n'améliore pas assez pour changer le classement.

Il est 15h30, c'est le coup de sifflet final. Les championnats de France 2010 sont terminés... Ou presque, il reste les podiums.

J'ai à peine le temps de me changer que quelques unes des personnalités que nous avons invitées à la cérémonie de clôture arrivent.

Tout va si vite... Le discours que j'ai préparé mais que je ne prononcerai pas du tout comme je l'avais imaginé, celui du représentant de la Ville d'Orléans qui met si aimablement et gracieusement à notre disposition cette magnifique salle, celle de la représentante de la Jeunesse et des Sports dans la nouvelle structure -la Direction Départementale pour la Cohésion Sociale-, le Président du Comité Régional Olympique Sportif...

Les "breloques" tant convoitées et quelques petits souvenirs de l'occasion sont remis dans la convivialité... J'ai la faiblesse de savourer brièvement la position dominante qu'est la mienne -enfin- ce soir, sur la plus haute marche du podium... Je suppose que l'on doit y prendre goût. Bon, on verra l'an prochain...

Il ne reste qu'à passer à côté, dans le couloir, et partager le dernier verre avant que chacun puisse rentrer tranquillement chez lui.

Comme d'hab', le temps de décompresser un brin, de plier les gaules et de savourer un peu ces deux jours qui ont passé à une vitesse fulgurante, je pars le dernier... Pas tout à fait car Dominique Bonnot de passage et Jean-Marc sont là pour m'aider à débarrasser. Soyez-en remerciés.

J'ai pris une journée de congés demain, cela me permettra de ranger.

Merci à vous tous officiels de la fédération, aux chronométreurs, aux aides sur place mais aussi à ceux qui avez participé en donnant de votre temps et des gâteaux. Merci aux aides matérielles, la Ville d'Orléans, les collectivités territoriales. Merci à vous, mesdames nos femmes, à Doriane notre fille qui a fait le tableau d'affichage des résultats et un grand merci à Odette.

Merci à Alain sur qui j'ai pu me reposer en toute confiance pendant mes absences et qui a assuré l'intendance et mille et un petits détails qui font tout dont aussi la gestion de la table de vols et de l'espace aérien.

Merci à Jacques Delcroix qui a ressorti sa plume et l'encre de Chine pour le dessin du logo du championnat. Il a brillamment orné nos courriers et nos trophées pour cette grande occasion.

Merci à Xavier Besse pour les photos consultables à cette adresse internet :

<http://picasaweb.google.com/xbesse/ChampionatDeFranceFFAMIndoor2010?authkey=Gv1sRgCND4ze6S1JL2tQE&feat=directlink>, du travail de pro avec du matos de pro !

Enfin bravo et merci aux concurrents d'être venus et pour leur sportivité. Sans tout cela, la fête serait tout simplement impossible !

Le public n'a pas été très nombreux, il faut dire que le meeting aérien à la base de Bricy aidé par une météo s'améliorant, y a sans doute contribué.

Il est près de 20 heures lorsque je rentre à la maison. On m'attend pour arroser cela mais aussi c'est aujourd'hui la fête des pères ! Et puis il y a la deuxième place de Thomas...

Les héros sont fatigués. Tant de préparation pour quelques heures de plaisir !

Ce soir, je n'aurai pas besoin d'être bercé !

Mardi 22 juin... 5h30, je mets le cap vers Senlis. Le grand ruban de l'A10 me conduit vers mon lieu de travail. J'ai devant moi deux heures de presque calme pour distiller les images et les souvenirs que j'ai emmagasinés. Je peux enfin réaliser ce qui m'est arrivé. Merci Alain et Béatrice de m'avoir provoqué pour que je fasse ce deuxième vol ! Sans vous...

Mais du travail nous attend. Nos machines sont compétitives, il va falloir voler, voler et voler encore... Et guider aussi... et, et, et...

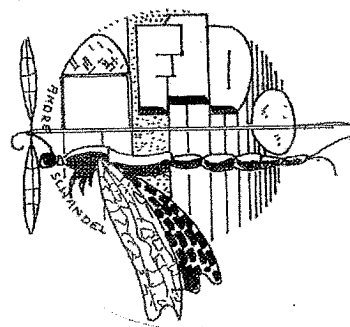
Lundi 05 juillet.

Le vernis du plancher est sec au palais des sports... Le lustre N°5 a pu être descendu et les modèles récupérés, non sans hélas un petit peu de casse... Ils revolont.

C'était un petit bout de mon année 2010, bien agitée.

Bonnes vacances à tous, à bientôt.

Michel, Compiègne ou pas loin, juillet 2010



# Classement

Place	Nom, prénom	C / J	1 <sup>er</sup> vol	2 <sup>nd</sup> vol	3 <sup>rd</sup> vol	4 <sup>th</sup> vol	5 <sup>th</sup> vol	6 <sup>th</sup> vol	1 <sup>er</sup> meilleur vol	2 <sup>nd</sup> meilleur vol	TOTAL
1	LAUREAU Lilian	C	03:05	06:20	07:13	07:41	08:25	02:47	08:25	07:41	00:16:06
2	PILLER Thomas	C	07:30	04:58	07:40	04:06	06:58	04:57	07:40	07:30	00:15:10
3	MAURIN Florian	C	02:59	07:23	06:55	06:20	03:48	06:00	07:23	06:55	00:14:18
4	BRAUD Valentin	C	04:56	04:44	05:35	05:41	06:10	06:52	06:52	06:10	00:13:02
5	ARNOU Adelin	C	03:46	05:26	01:08	05:36	06:49	01:39	06:49	05:36	00:12:25
6	BAZILE Hugo	C	06:13	05:52	05:41	06:03	05:29	01:16	06:13	06:03	00:12:16
7	COMBI Guillaume	C	05:44	04:50	02:16	04:34	06:31	03:45	06:31	05:44	00:12:15
8	LEFOULON Nicolas	C	03:23	03:55	05:54	04:43	02:25	05:59	05:59	05:54	00:11:53
9	LEFEBVRE Aymeric	C	02:27	03:28	05:59	05:26	05:29	01:35	05:59	05:29	00:11:28
10	DUBIN Thomas	C	03:33	06:03	04:36	05:17	02:59	04:54	06:03	05:17	00:11:20
11	DUBLE François	C	05:01	04:21	03:53	05:52	04:30	03:44	05:52	05:01	00:10:53
12	CAMPHUIS Etienne	C	01:01	03:08	05:03	05:21	01:47	03:15	05:21	05:03	00:10:24
13	GODET Emile	C	04:03	00:58	02:35	02:51	03:10	05:32	05:32	04:03	00:09:35
14	FAYE Stanislas	C	03:39	04:40	04:42	03:26	01:54	02:17	04:42	04:40	00:09:22
15	TRANCHON Amélie	C	04:02	04:32	04:34	00:47	02:03	02:29	04:34	04:32	00:09:06
16	MARCHAND Brice	C	02:09	01:10	04:31	01:46	04:05	02:05	04:31	04:05	00:08:36
17	BOWEN Vincent	C	04:01	03:57	04:24	01:03	03:50	02:43	04:24	04:01	00:08:25
18	BACHO Florian	C	02:12	01:11	02:54	02:49	01:29	01:55	02:54	02:49	00:05:43

Place	Nom, prénom	C / J	1 <sup>er</sup> vol	2 <sup>nd</sup> vol	3 <sup>rd</sup> vol	4 <sup>th</sup> vol	5 <sup>th</sup> vol	6 <sup>th</sup> vol	1 <sup>er</sup> meilleur vol	2 <sup>nd</sup> meilleur vol	TOTAL
1	LAUREAU Sébastien	J	05:35	04:00	12:51	13:48	04:00	08:11	13:48	12:51	00:26:39
2	MARILIER Lucas	J	00:23	12:16	10:55	02:08	00:00	00:00	12:16	10:55	00:23:11
4	AVOT Arnaud	J	02:19	01:28	06:03	06:51	09:20	01:45	09:20	06:51	00:16:11
3	TRANCHON Nicolas	J	06:16	04:32	00:57	03:29	04:40	03:11	06:16	04:40	00:10:56
5	BOUQUET Nicolas	J	04:22	04:06	04:01	05:02	02:19	04:40	05:02	04:40	00:09:42
6	BROUANT Nicolas	J	02:39	04:37	00:00	00:00	00:00	00:00	04:37	02:39	00:07:16

## F4 D. JUNIORS

Place	Nom, prénom	C / J	1 <sup>er</sup> vol	2 <sup>nd</sup> vol	3 <sup>rd</sup> vol	4 <sup>th</sup> vol	5 <sup>th</sup> vol	6 <sup>th</sup> vol	1 <sup>er</sup> meilleur vol	2 <sup>nd</sup> meilleur vol	TOTAL
1	MARILIER Thierry		16:52	08:09	17:14	02:16	01:17	02:48	17:14	16:52	00:34:06
2	CHAMPION Robert		11:44	08:53	01:31	03:03	13:48	16:58	16:56	13:48	00:30:44
3	BARBERIS Didier		07:19	07:43	05:39	02:11	18:28	03:40	18:28	07:43	00:26:11
4	MARILIER Hugo		01:31	03:16	00:14	05:55	08:47	08:45	08:47	08:45	00:17:32
5	PAILHE Pierre		06:41	06:09	07:19	07:24	07:57	07:02	07:57	07:24	00:15:21

## F4 D. SENIORS

Place	Nom, prénom	C / J	1 <sup>er</sup> vol	2 <sup>nd</sup> vol	3 <sup>rd</sup> vol	4 <sup>th</sup> vol	5 <sup>th</sup> vol	6 <sup>th</sup> vol	1 <sup>er</sup> meilleur vol	2 <sup>nd</sup> meilleur vol	TOTAL
1	MARILIER Lucas	J	04:17	01:55	10:32	01:26	09:36		10:32	09:36	00:20:08
2	BROUANT Nicolas	J	06:57	07:20	02:19	06:09	07:54	02:47	07:54	07:20	00:15:14
3	TRANCHON Nicolas	J	03:26	02:27	05:52	06:07	08:25	04:47	08:25	06:07	00:14:32
4	TRANCHON Amélie	C	01:03	06:14	06:36	02:49	06:14		06:36	06:14	00:12:50
5	MAURIN Florian	C	03:40	04:29	03:18	05:05	03:24	00:00	05:05	04:29	00:09:34
6	PILLER Thomas	C	01:22	03:06	04:58	02:05			04:58	03:06	00:08:04

## Micro 35 Sen

Place	Nom, prénom	C / J	1 <sup>er</sup> vol	2 <sup>nd</sup> vol	3 <sup>rd</sup> vol	4 <sup>th</sup> vol	5 <sup>th</sup> vol	6 <sup>th</sup> vol	1 <sup>er</sup> meilleur vol	2 <sup>nd</sup> meilleur vol	TOTAL
1	PILLER Michel		08:03	00:00	00:00	10:04	00:00	00:00	10:04	08:03	00:18:07
2	MARILIER Thierry		03:02	05:21	06:23	08:12	07:49	05:56	08:12	07:49	00:16:01
3	COFFIN Pierre-Yves		08:21	01:47	07:10	07:22	04:31	01:48	08:21	07:22	00:15:43
4	CHAMPION Robert		05:54	07:53	07:19	04:05	06:09	02:56	07:53	07:19	00:15:12
5	MORICEAU Bertrand		02:26	04:08	02:29	07:10	07:11	05:48	07:11	07:10	00:14:21
6	BROCHARD Georges		02:08	05:34	05:31	07:26	06:08	06:22	07:26	06:22	00:13:48
7	MARILIER Hugo		05:39	05:22	02:54	04:05	03:05	06:24	06:24	05:39	00:12:03
8	PRUNIER Sylvain		06:13	02:58	04:20	04:40	00:34	03:43	06:13	04:40	00:10:53
9	DUCHESNE Florian		04:35	03:42	00:00	03:04	00:00	00:00	04:35	03:42	00:08:17
10	MARCHAND Gabriel		01:43	02:14	02:22	02:32	02:28	03:12	03:12	02:32	00:05:44

## Epreuve Concours National F1L

Place	Nom, prénom	C./J.	1 <sup>re</sup> Vol	2 <sup>de</sup> Vol	3 <sup>de</sup> Vol	4 <sup>de</sup> Vol	5 <sup>de</sup> Vol	6 <sup>de</sup> Vol	1 <sup>er</sup> meilleur Vol	2 <sup>de</sup> meilleur Vol	TOTAL
1	DUCHESNE Florian		05:06	06:53	07:18	00:00	05:18		07:18	06:53	00:14:11
2	CHAMPION Robert		05:29	05:37	02:01	04:55	01:30	07:31	07:31	05:37	00:13:08
3	MORICEAU Bertrand		02:26	05:07	05:42	05:44	06:07	03:08	06:07	05:44	00:11:51
4	DELCROIX Jacques		01:27	03:01	02:11	04:19	03:49	00:00	04:19	03:49	00:08:08
5	AVOT Arnaud	J	01:30	04:07	02:45	00:00	01:50		04:07	02:45	00:06:52
6	COFFIN Pierre-Yves		02:00	03:38	01:54	03:07			03:38	03:07	00:06:45

A propos de l'

## Antenne directionnelle

décrite dans V.L. n° 180 - 2-08

**Bernard Michaud**

C'est en participant à la récupération du modèle de Francis qu'il m'est venu à l'idée de relire ce que j'avais écrit sur l'antenne H.B. 9 CV en 2008. Car écrire est toujours un problème... On prend le risque d'être bon, mais aussi celui d'être franchement mauvais...

A) En ce qui concerne la description de l'antenne, je ne changerais pas un seul mot (c'est l'oeuvre de mon ami J.P.B. dont la compétence dans ce domaine n'est pas contestable). J'ajouterais que l'atténuateur réalisé par un simple potentiomètre est, à l'usage, efficace, simple et d'utilisation facile. On tourne le bouton vers la gauche : le son baisse (atténuation maxi); on tourne le bouton vers la droite : le son monte (atténuation mini).

B) Par contre sur le chapitre de l'utilisation :

1) J'insisterais sur le fait de décaler légèrement (1 à 2 points) la fréquence du récepteur par rapport à la fréquence de la balise. G. Brochard (qui en matière de récup est une référence) m'avait bien indiqué cette manœuvre, mais il m'a fallu du temps pour en saisir toute l'importance à proximité du modèle. Cela évite à l'antenne de saturer, tout en lui conservant sa précision. En effet on caresse alors le flanc de la portuse (ce que je trouve poétique) et ce faisant la diminution de la puissance d'entrée dans le récepteur fait que l'antenne ne sature plus, mais aussi que la précision est accrue, car cela gêne l'action du vilain C.A.G. qui se cache dans le récepteur (Contrôle Automatique du Gain). Bien... c'est promis je ne me lancerai plus dans des explications savantes. L'essentiel est de retenir l'importance de décaler légèrement la fréquence du récepteur, et ainsi il me semble que l'usage de petites antennes perd une grande partie de son intérêt.

2) Le lever de doute (à savoir si le modèle est devant ou derrière) gagne à être mené avec méthode :

- diriger face à l'endroit présumé du modèle la grande branche de l'antenne (celle que l'on met d'habitude à l'arrière) et atténuer avec le potentiomètre jusqu'à disparition du signal.
- puis retourner l'antenne, branches plus courtes en avant ; la réapparition du signal lève le doute : le modèle est bien devant..

3) Quant au contrôle de l'azimut, la théorie montre qu'il est plus précis de se servir de la zone de silence (extrémités des bissectrices dirigées vers le modèle) que d'utiliser la bissectrice de la plage de réception.

En conclusion je confirme que cette antenne est un excellent instrument.

## EDITO. SUITE !

l'équipe de France ont été modestes et qu'il n'y a donc pas lieu de s'enflammer, alors que le brassage continue allègrement à tous les niveaux des résultats, il n'y plus de nations dominantes dans une catégorie ou une autre ..... les modèles étant très souvent;

# DEUTSCH

Ausser den zahlreichen Ergebnissen, auf nationalen und internationalen Wettbewerben ist in diesen Sommertagen die wichtigste, aber auch, traurigste Nachricht der Tod von Anselmo ZERI.

Eine Weltfigur in der kleinen Freiflugwelt

Wie wohl in allen Freiflugblättern haben wir auch in VOL LIBRE einige Seiten Anselmo gewidmet. Er war einer von den Letzten die ihren eigene Wege gehen in Bau und Handhabung der Modelle

Bei dem Herausgeber von Vol Libre gibt es auch einiges zu berichten. Nicht bei bester Gesundheit konnte ich diesen Sommer nicht auf den sommerlichen Wettbewerben erscheinen. Obwohl die Sache noch nicht ernst ist, hatte ich jedoch nicht grosse Lust gehemmt in der Gegend herumzu fahren.

Zugleich - siehe nächste Seite - habe ich den Entschluss gefasst mit VOL LIBRE im Jahr 2011 aufzuhören. Mein Alter und das Fehlen an Lust, sind die Gründe dazu. Das stetige Abnehmen der Abonnenten tut das übrige dazu.



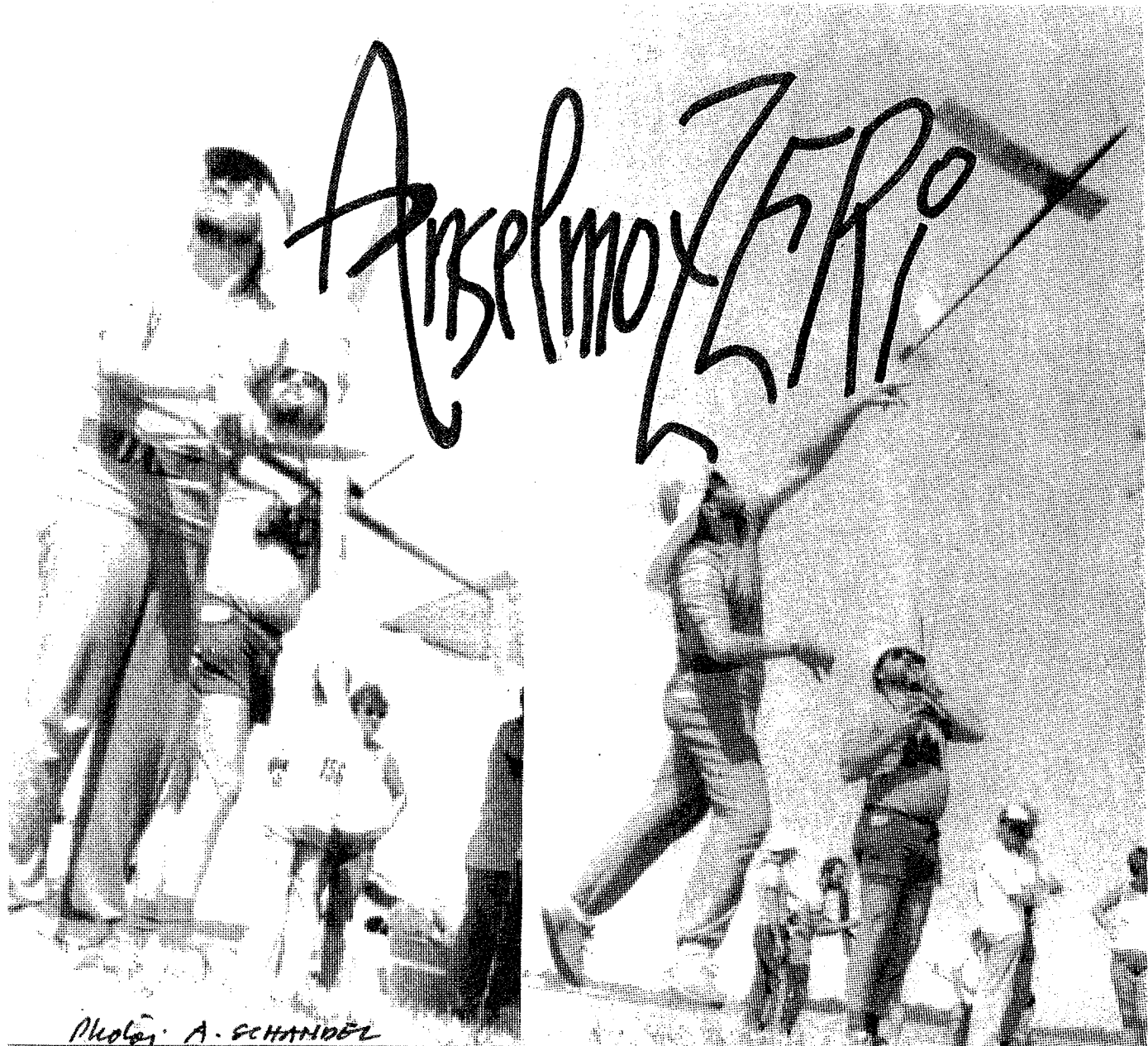


Photo: A. SCHANDER

VOL LIBRE

# Le Roi du Poitou

## DEUTSCH

**Der König vom POITOU ist tot .**

Wir wussten es ... wir befürchteten es ...

Er selbst wusste es ...

Trotz dem wollten wir es nicht glauben ! Die Grosse Sense vergisst

Niemand ob kurz oder lang . In dem kurz oder lang liegt oft die Ungerechtigkeit und unser Unverständnis , wenn sie zuschlägt .

Gewiss die Trauer ist die gleiche im kleinen wie im grossen Kreis . Seit ich Vol Libre herausgebe , haben viele Freunde vom Freiflug Bekannte oder Unbekannte diese Welt verlassen . Das ist auch ein Grund vom Rückgang der Abonnenten von VOL LIBRE . Wenn auch die meisten nicht in unsern Gedächtnis verweilen , haben Andere wieder , aus verschiedenen Gründen , Andenken hinterlassen . Wir können sie nicht Alle hier zitieren ; die Liste wäre zu lang .

VOL  
T  
B  
R  
M



**A. ZERI**

*Photo F. NIKITENKO*



de :  
à :  
date : 09/05/09 12:02  
objet : Bonjour

# VOL LIBRE

Tu sais André,  
j'avais toujours trouvé des points de contact entre mon ami Philippe  
Lepage et moi, les 3 victoires de suite au Poitou pour en dire un.  
Ce que j'avais pas prévu était de poursuivre cette "communauté" sur le  
même chemin jusqu'au fond, mais il paraît que ça va être comme ça, mais  
plus vite que Philippe.

Les métastases au cerveau de mon cancer originaire du rein ne sont pas  
faciles à traiter, donc on doit voir quoi faire entretemps, et je  
n'aurai plus le temps d'essayer d'ajouter une autre victoire au Poitou à  
la liste (et j'en avais bien l'intention...)

Si je t'écris tout ça est que je suis très bouleversé, je me fais  
beaucoup de soucis pour Tiziana et Claudia, et aussi un peu pour moi.  
J'ai peur des séquelles des traitements, s'il y aura des traitements.  
Je n'ajouterai d'autre tristesses à cette liste, pour le moment.

Amicalement  
Anselmo

## LE ROI DU POITOU EST MORT.

Nous le savions, nous le redoutions...

Il le savait... Voir message de mai 2009

Malgré tout nous ne voulions pas le croire. Celle qu'on appelle la grande  
faucheuse, n'oublie personne, tôt ou tard. C'est dans le tôt ou tard que nous ne  
comprendons pas parfois, le pourquoi et l'injustice du moment de sa frappe.

Certes pour les familles, les amis, les proches, tout départ définitif engendre la même  
douleur, les mêmes peines, en cercle restreint, pour la grande majorité, en milieu plus  
important pour d'autres. Dans les deux cas, un décès a le même impact chez tous  
ceux qui sont touchés.

Depuis trente quatre ans que je publie VOL LIBRE de très nombreux amis  
du vol libre, connus ou inconnus, abonnés ou non, ont disparu, cela explique aussi la  
diminution constante des abonnés, et si la grande majorité ne figure plus dans nos  
souvenirs, d'autres resteront, pour une raison ou une autre, dans nos mémoires, il n'y  
a pas assez de place pour les citer tous.

Le charisme de certains a fait que leur souvenir est plus vivant.

Anselmo ZERI qui vient de nous quitter fait partie de ces derniers.

Je pense que pour tous ceux qui ont eu la chance de le connaître, de l'approcher  
il est inutile de faire l'éloge funèbre de sa personne.

L'annonce de sa mort, bien qu'attendue, est de celles qui vous font "perdre  
 pied" pendant quelques temps, qui vous serrent la gorge et vous extirpent des  
 larmes.

Anselmo tel que nous l'avons connu était de la race des "Seigneurs" du vol  
 libre. Un homme de culture et de coeur, qui ne passera pas dans l'oubli chez tous  
 ceux qui ont pu l'approcher.



Der Charisma einiger lässt sie weiter leben in unserem Gedächtnis , Anselmo ZERI , kürzlich verstorben , war einer von denen .

Ich glaube dass es nicht nötig ist , einen lobreichen Nachruf zu bringen für alle die Anselmo näher kannten .

Die Nachricht von seinem Tod , obgleich erwartet , ist eine von denen die uns eine Zeitlang erschüttert , uns die Kehle schnürt, und die Tränen in die Augen treibt .

Anselmo so wie wir ihn, gekannt haben war ein " Seigneur " der Rasse der Freiflieger , ein Mann von hoher Kultur und Herz, der in den Herzen aller deren die ihn gekannt haben , bleiben wird .

## ANDY CRISP'S WORLD OF FREE FLIGHT MODEL AIRCRAFT

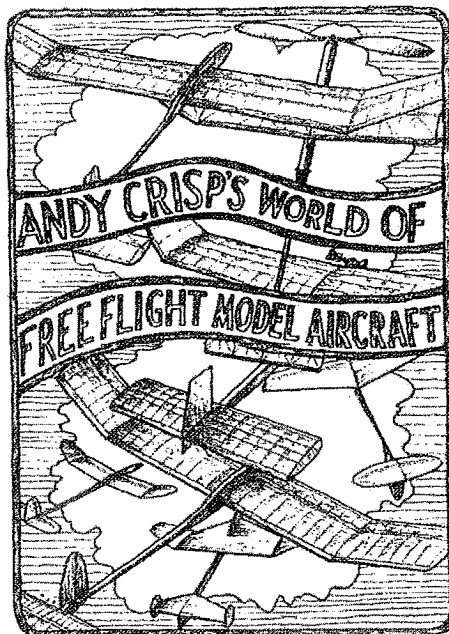
by Andrew Crisp and  
David Brawn (Editor)

### A review by Sergio Montes

This is an extremely interesting book of free flight model drawings, presented as a digital book, ie., one that must be downloaded from the Internet by the purchaser. The book is in the form of a .pdf file in A4 format. It is published by Instant-Books UK Ltd, 10 Tennyson Close, Northampton NN5 7HJ, England, and (August, 2009) the price is a very modest 3.00 pounds.

### Contents of the book,

The book presents plans for models in several categories: F1H, F1A, Coupe d'Hiver, F1B, Open Rubber and Power models, 35 plans in all. The plans (just a small part of Andrew's production) are drawn in a very personal and artistic style, a style which has few counterparts in the present times and that I find extremely attractive, with a touch of nostalgia from the great book illustrators of my youth. Frank Zaic's drawings come to mind in this regard, and both present a wonderful contrast with the CAD model plans that seem to fill the pages of most magazines today. In any case, the value of this book resides not only on the artistic drawings, but also in the designs themselves. They are "older" designs in that they specify mainly balsa and spruce and few,



if any, bought elements. Yet they have proven themselves well in many contests in the UK and even in World Championships. These designs should be a treasure for those that delight in self-construction with traditional building materials. The designs are briefly presented in a short introduction to each model, of which we excerpt a few, just to give here a little of the flavour of the book :

### A1 (F1H) GLIDERS

**Little Bustard**- simple "bitsa". Successful in domestic contests, but using straight tow hook, note the bent wire circle hook on plan. Wing was from a 'compact' Wake which spent 18 months in a pheasant coop in Norfolk!

( plan shown in Fig. 1)

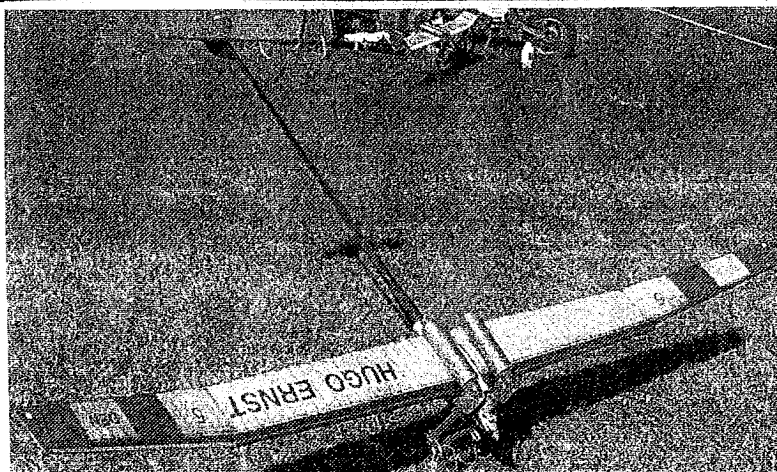
In the HLG and CATAPULT GLIDERS category, Fig. 2 is an example of Andrew's design, a large and very contemporary DLG glider:

**Rotator**- Enormous D.L model. Recently made. Has teething troubles. I will get there in the end!

There are several plans of rubber powered models in the F1G, F1B/Wakefield and Open Rubber categories, many of them most attractive, representing the last of the long evolution of balsa and spruce models. Among them, the Coupe models remain particularly competitive, hence the selection in Fig. 3 of next page.

Einige Abonnenten finden auch dass der Preis einer Nummer - 60- ziemlich hoch sei im Vergleich zu Hefte die in Hochglanzpapier und in Farbe erscheinen ! Richtig ( Wer aber bezahlt 3,30 € Druck , 1,75 € ( Durchschnitt Briefmarke ) 0,10 Umschlag + Etikette also 5,15 € pro Nummer , ohne andere Unkosten zu erwähnen ? Von Arbeit gar nicht zu sprechen !

Ich werde mich jedoch bemühen , mein Werk so gut wie möglich bis zu Ende führen



# CHAMPIONNAT D'EUROPE 2010 - Turquie

## European Championships F1A Individual results

1	Nikolay Y Nikolov	BUL	1290	+300	+420	+243	10	Robert Hellgren	SWE	1290	+184
2	Cetin Kargin	TUR	1290	+300	+420	+62	11	Daniel Crintescu	ROU	1290	+179
3	John Carter	GBR	1290	+300	+375		12	Sergey Makarov	RUS	1290	+162
4	Evgeny Tsoi	RUS	1290	+300	+196		13	Manfred Gruncis	AUT	1290	+159
5	Attila Notaros	HUN	1290	+300	+154		14	Osman Sevgi	TUR	1290	+130
6	Massimiliano Gobbo	ITA	1290	+300	+118		15	Janis Zarins	LAT	1290	+127
7	Per Findahl	SWE	1290	+264			16	Stefan Rump	GER	1290	+88
8	Ittai Shichman	ISR	1290	+230			17	Ben Noon Ofer	ISR	1290	+78
9	Mikael Holmbom	SWE	1290	+212			18	Hakon Johansen	NOR	1290	+30

19	Gyorgy Vasas	HUN	210	166	180	180	180	180	180	1276
20	Francois Moreau	FRA	210	180	180	180	180	165	180	1275
20	Czeslaw Ziober	POL	210	165	180	180	180	180	180	1275
22	Jens Kuhn	GER	210	180	180	164	180	180	180	1274
23	Pekka Ronkanen	FIN	210	180	180	163	180	180	180	1273
24	Tomaz Slokar	SLO	210	180	180	180	159	180	180	1269
24	Victor Stamov	UKR	210	180	180	180	180	180	159	1269
26	Bohuslav Ryz	CZE	210	180	180	157	180	180	180	1267
27	Vittorio Brussolo	ITA	210	180	180	145	180	180	180	1255
28	Szilard Szijarto	ROU	210	180	180	180	180	180	142	1252
29	Henryk Urban	POL	171	180	180	180	180	180	180	1251
30	Vesa Varuskivi	FIN	210	180	180	180	180	180	131	1241
31	Edgar Bernard	FRA	152	180	180	180	180	180	180	1232
32	Tzvetan S Tzvetkov	BUL	210	150	180	150	180	180	180	1230
33	Robert Bjelajac	BIH	181	180	180	131	180	180	180	1212
34	Jorg Schellhase	GER	210	170	180	180	104	180	180	1204
35	Oskars Grigals	LAT	210	180	180	180	180	180	90	1200
35	Milos Bordjosi	SRB	200	180	180	100	180	180	180	1200
37	Helmut Fuss	AUT	210	180	180	180	180	86	180	1196
37	Borislav Bardarov	BUL	210	158	180	108	180	180	180	1196
39	Ioan Maskovszky	ROU	174	180	180	180	180	180	121	1195
40	Michal Dvorak	CZE	210	180	180	180	180	180	83	1193
41	Adin Ramadanovic	BIH	190	180	178	104	180	180	180	1192
42	Limor Shachar	ISR	210	180	180	81	180	180	180	1191
43	Ivan Bezak	SVK	210	180	180	180	180	180	79	1189
44	Bostjan Bagari	SLO	155	180	180	130	180	180	180	1185
45	Iouri Titov	RUS	210	126	180	126	180	180	180	1182
46	Bachar Lior	E/C	210	122	180	180	180	180	129	1181
47	Timothy Nicholson	GBR	207	180	180	180	65	180	180	1172
48	Radoje Blagojevic	SRB	210	180	180	180	180	58	180	1168
49	Jan Vosejпка	CZE	210	180	180	180	180	180	57	1167
50	Bertrand Pouzet	FRA	210	180	180	48	180	180	180	1158
51	Yuriy Grushkovskiy	UKR	210	180	180	103	180	180	111	1144
52	Anrijs Plume	LAT	196	136	180	180	180	67	180	1119
53	Roland Koglot	SLO	210	180	180	180	75	105	180	1110
54	Vasyl Beschasnyy	UKR	210	180	180	136	180	16	180	1082
55	Stuart Darmon	GBR	210	180	180	180	52	180	96	1078
56	Teemu Taponen	J/E	74	180	180	100	180	180	170	1064
57	Heikki Tahkapaa	FIN	210	125	180	93	180	92	180	1060
58	Ardo Parna	EST	210	73	180	180	180	180	39	1042
59	Georg Tschuor	SUI	173	180	180	53	180	90	180	1036
60	Milos Hudcovic	SVK	191	180	180	130	95	59	180	1015
60	Gabika Domokova	SVK	198	180	180	0	165	180	112	1015
62	Edin Sahinovic	BIH	210	180	180	52	45	180	150	997
63	Igor Kusicka	CRO	175	180	180	109	180	71	81	976
63	Anders Klemetsen	NOR	208	48	180	180	180	180	0	976
65	Igor Bombek	CRO	210	121	96	180	0	180	180	967
66	Benito Bertolani	ITA	210	128	108	180	79	77	180	962
67	Nikola Djordevic	SRB	163	180	180	131	67	122	98	941
68	Robert Lesko	CRO	210	150	168	180	180	7	17	912
69	Yalcin Olgun	TUR	210	180	180	74	0	86	180	910
70	Bartlomiej Modrzejewski	POL	134	180	55	53	180	106	180	888
71	Romas Brazenas	LTU	210	180	180	128	180	0	0	878
72	Vidas Dimavicius	LTU	206	180	180	180	0	0	0	746
73	Franz Wutzi	AUT	210	75	180	180	0	0	0	645
74	Paulius Budovas	LTU	178	180	180	23	0	0	0	561
75	Attila Szekelyhidi	HUN	158	180	2	180	0	0	0	520



Number of maximum in each round 55 60 69 48 59 55 51

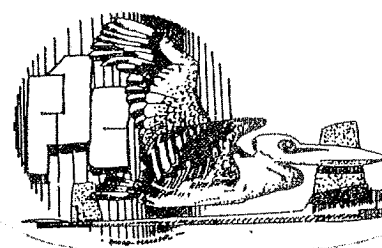
Number of full scores up to each round 55 42 42 31 28 25 18

## F1A team results

Country	Abbreviation	Total	Round by round team places							Team member places		
1	Sweden	SWE	3870	1	1	1	1	1	1	7	9	10
2	Israel	ISR	3771	1	1	1	7	5	4	2	8	17
3	Germany	GER	3768	1	7	7	4	6	5	3	16	22
4	Russia	RUS	3762	1	14	13	11	7	6	4	4	12
5	Romania	ROU	3737	16	9	9	5	3	3	5	11	28
6	Bulgaria	BUL	3716	1	13	12	13	9	7	6	1	32
7	France	FRA	3665	22	18	17	17	11	9	7	20	31

ESSEN  
VOL 10

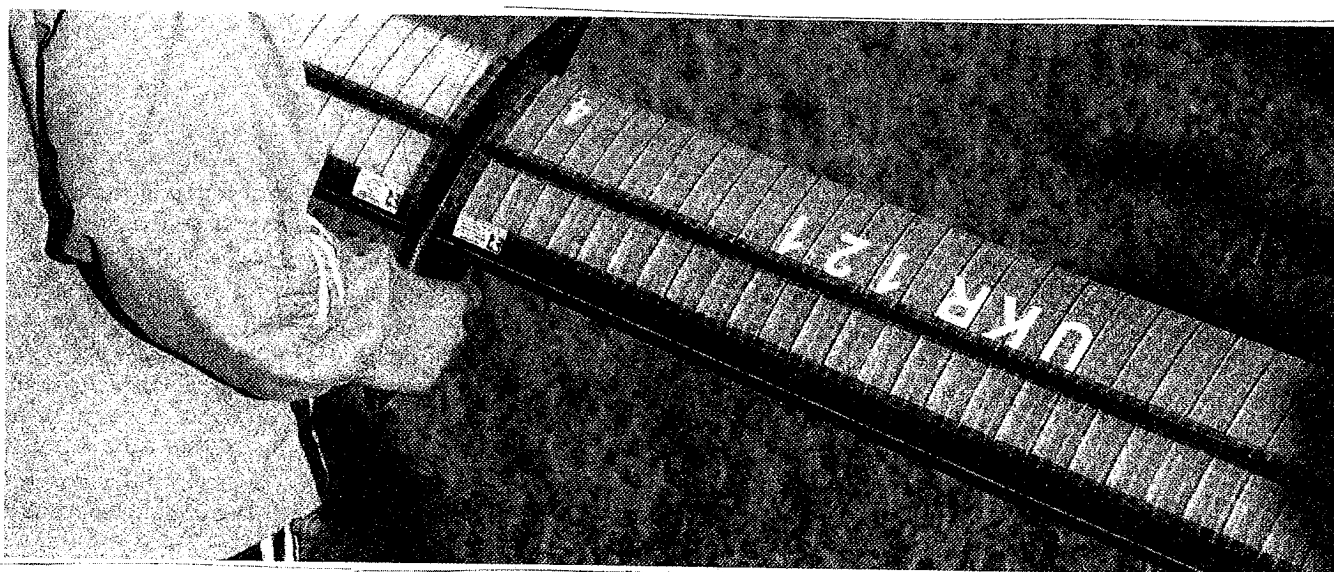
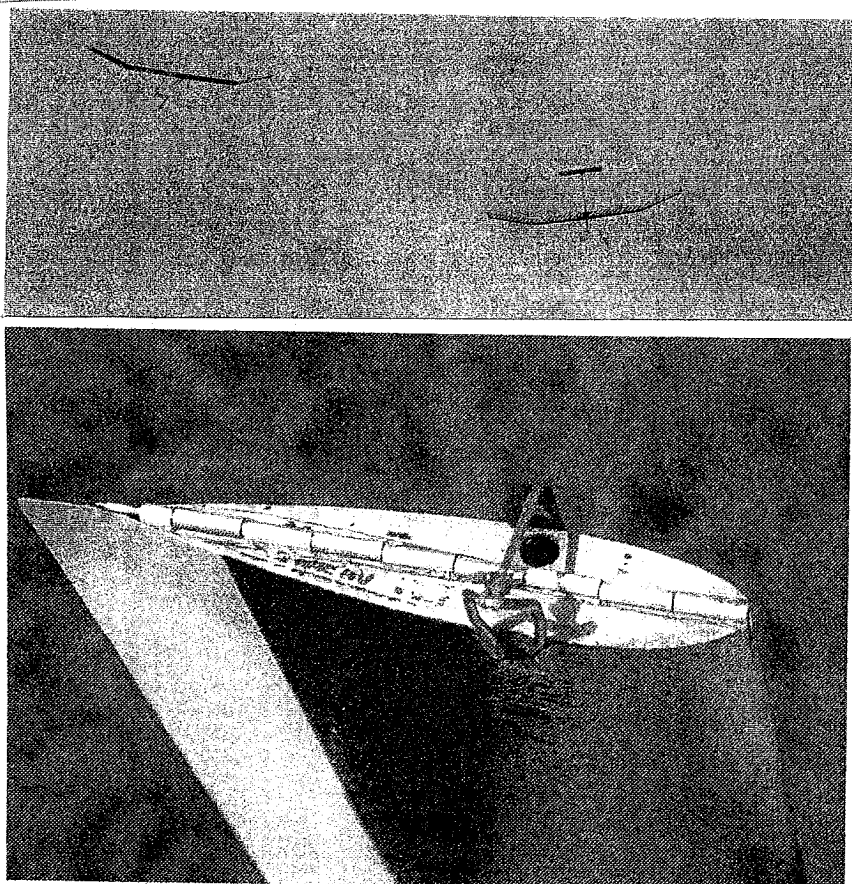
8	Czech Republic	CZE	3627	1	1	1	3	2	2	8	26	40	49
9	Latvia	LAT	3609	13	18	17	6	4	8	9	15	35	52
10	Finland	FIN	3574	1	15	14	15	10	11	10	23	30	57
11	Slovenia	SLO	3564	20	15	14	8	12	13	11	24	44	53
12	Great Britain	GBR	3540	12	6	6	2	13	10	12	3	47	55
13	Italy	ITA	3507	1	12	20	14	14	14	13	6	27	66
14	Ukraine	UKR	3495	1	1	1	12	8	12	14	24	51	54
15	Turkey	TUR	3490	1	1	1	10	16	15	15	2	14	69
16	Poland	POL	3414	23	23	23	23	19	17	16	20	29	70
17	Bosnia-Herzegovina	BIH	3401	18	11	11	22	21	16	17	33	41	62
18	Serbia	SRB	3309	21	17	16	16	17	18	18	35	48	67
19	Slovakia	SVK	3219	14	8	8	20	18	19	19	43	60	60
20	Austria	AUT	3131	1	21	19	8	15	20	20	13	37	73
21	Hungary	HUN	3086	19	20	22	18	20	21	21	5	19	75
22	Croatia	CRO	2855	15	22	21	21	22	22	22	63	65	68
23	Norway	NOR	2266	24	24	24	24	24	24	23	18	63	
24	Lithuania	LTU	2185	17	10	10	19	23	23	24	71	72	74
25	Estonia	EST	1042	25	26	26	25	25	25	25	58		
26	Switzerland	SUI	1036	26	25	25	26	26	26	26	59		



### Challenge Results for Jack North Trophy

Order determined by total score in all three events

Country	Total time	F1A	F1B	F1C
1 Russia	11503	3762	3944	3797
2 Israel	11354	3771	3906	3677
3 Italy	11201	3507	3809	3885
4 Germany	11197	3768	3756	3673
5 Ukraine	11133	3495	3884	3754
6 Poland	10928	3414	3719	3795
7 Serbia	10674	3309	3939	3426
8 France	10014	3665	3902	2447
9 Czech Republic	9973	3627	3960	2386
10 Great Britain	9862	3540	3826	2496
11 Bosnia-Herzegovina	9817	3401	3887	2529
12 Bulgaria	8696	3716	3107	1873
13 Slovenia	8670	3564	3766	1340
14 Finland	8268	3574	3380	1314
15 Sweden	7784	3870	3914	
16 Romania	7573	3737	3836	
17 Latvia	7301	3609	3692	
18 Croatia	6576	2855	3721	
19 Switzerland	6304	1036	3948	1320
20 Turkey	6162	3490	2672	
21 Lithuania	6063	2185	3878	
22 Austria	5545	3131	1094	1320
23 Norway	4906	2266	2640	
24 Hungary	4903	3086		1817
25 Estonia	4878	1042	1320	2516
26 Slovakia	3219	3219		
27 Belarus	1286			1286



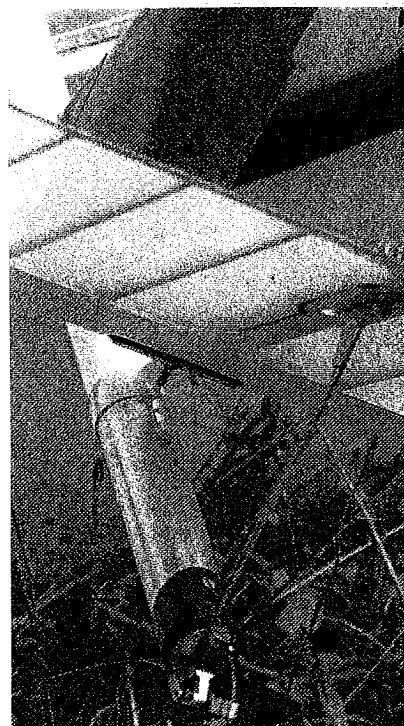
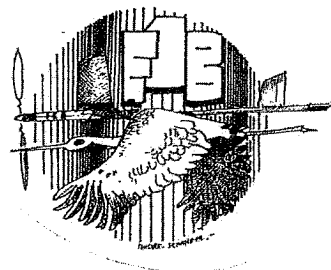


# European Championships F1B Individual results

1	Victors Rosonoks	LAT	1320	+300	+408	15	Mirko Peselj	SRB	1320	+211
2	Marian Popescu	ROU	1320	+300	+320	16	Tuvia Fibbush	ISR	1320	+204
3	Paul Coutineau	FRA	1320	+300	+299	17	Milan Novy	CZE	1320	+202
4	Ismet Yurtseven	TUR	1320	+300	+294	18	Radic Kuziyev	RUS	1320	+196
5	Igor Vivchar	UKR	1320	+300	+248	19	Soniboj Sabo	BIH	1320	+192
6	Gilad Mark	E/C	1320	+300	+220	20	Dirk Drelse	GER	1320	+189
7	Radoje Blagojevic	SRB	1320	+300	+218	21	Dieter Siebenmann	SUI	1320	+186
8	Michael Woolner	GBR	1320	+300	+194	22	Tonu Luman	EST	1320	+185
9	Gunnar Wivardson	SWE	1320	+300	+182	23	Vegar Nereng	NOR	1320	+168
10	Ondrej Parnp	CZE	1320	+266		24	Didier Barberis	FRA	1320	+147
11	Andrey Burdov	RUS	1320	+248		25	Shmuel Kuflik	ISR	1320	+133
12	Vladislav Urban	CZE	1320	+223		26	Dag Edward Larsen	NOR	1320	+113
13	Sava Ionut	ROU	1320	+222		27	Giancarlo Polla	SUI	1320	+60
14	Bror Eimar	SWE	1320	+216						
28	Jurijs Ancans	LAT	236	180	180	180	180	180	1316	
29	Volodymyr Vivchar	UKR	240	180	180	180	180	170	1310	
30	Walter Eggimann	SUI	240	180	180	180	180	180	1308	
31	Alexandr Milutkin	RUS	240	180	180	180	180	164	1304	
32	Emir Hajdarevic	BIH	222	180	180	180	180	180	1302	
33	Svetozar Gostojic	SRB	219	180	180	180	180	180	1299	
34	Thomas Mackus	LTU	218	180	180	180	180	180	1298	
35	Tomaz Hribar	SLO	240	180	180	180	180	154	1294	
36	Rolandas Mackus	LTU	240	180	180	180	180	180	1291	
37	Mario Kusterle	ITA	240	180	180	180	180	180	1289	
37	Virjinius Ivancikas	LTU	240	180	180	149	180	180	1289	
39	Thorvald Christensen	SWE	240	180	180	180	142	172	1274	
40	Vinko Tomljanovic	CRO	240	180	180	180	180	180	1268	
40	Gerald Pink	GBR	213	180	180	155	180	180	1268	
42	Or Shabat	ISR	240	180	180	145	180	161	1266	
43	Mirsad Kapetanovic	BIH	240	180	180	180	180	180	1265	
44	Bruno Murari	ITA	240	180	180	180	124	180	1264	
45	Ante Franic	CRO	240	180	180	180	180	129	1263	
46	Serge Tedeschi	FRA	240	180	180	180	180	180	1262	
46	Luca Hribar	SLO	240	180	180	180	180	122	1262	
48	Eugeniusz Cofalik	POL	222	180	136	180	180	180	1258	
49	Walter Liberatore	ITA	240	180	180	158	180	180	1256	
50	Victor Starostenko	UKR	240	180	180	180	180	114	1254	
51	Adam Krawiec	POL	240	180	180	180	180	180	1248	
52	Naci Bitik	TUR	240	180	180	180	100	180	1240	
53	Brian Peers	GBR	240	180	98	180	180	180	1238	
54	Valentin Savov	BUL	240	180	180	180	135	180	1222	
54	Peter Monninghoff	GER	240	180	180	145	180	117	1222	
56	Yrjo Waltonen	FIN	240	180	180	180	86	180	1218	
57	Igor Zilberg	GER	240	180	180	176	180	180	1214	
58	Stanislav Skibicki	POL	240	180	158	180	180	180	1213	
59	Plamen Mihailov	BUL	240	180	180	180	180	161	1210	
59	Dusan Slokar	SLO	240	180	180	180	70	180	1210	
61	Suranyi Bela	ROU	201	180	180	180	180	180	1196	
62	Danko Sokolic	CRO	115	180	180	180	180	180	1190	
63	Riku Posa	FIN	102	180	180	180	180	160	1162	
64	Harald Meusburger	AUT	177	180	180	164	180	91	1094	
65	Juris Agafonos	LAT	172	180	180	164	180	180	1056	
66	Markku Kiiskinen	FIN	27	180	180	180	180	180	1000	
67	Mariana Savova	BUL	170	121	82	122	180	0	675	
68	Ismail Sarioglu	TUR	112	0	0	0	0	0	112	
Number of maximum in each round			54	66	62	59	61	54	47	
Number of full scores up to each round			54	54	51	47	41	34	27	

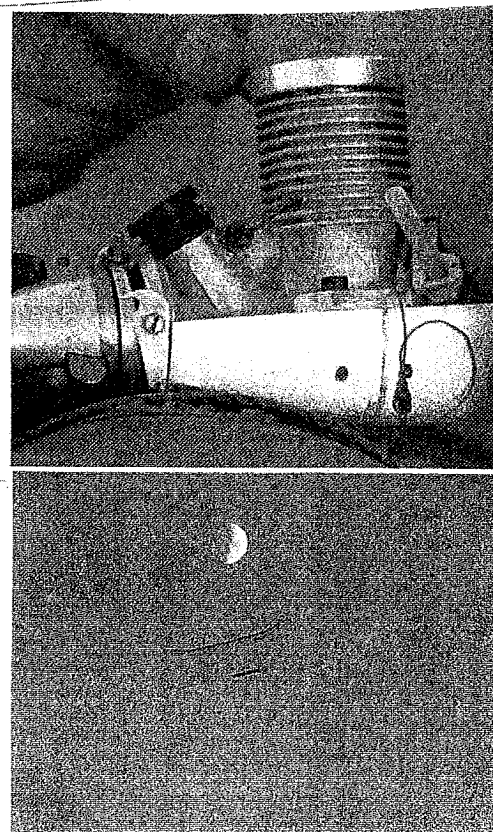
## F1B team results

Country	Abbreviation	Total	Round by round team places								Team member places		
1	Czech Republic	CZE	3960	1	1	1	1	1	1	1	10	12	17
2	Switzerland	SUI	3948	1	1	1	1	1	1	2	21	27	30
3	Russia	RUS	3944	1	1	1	1	1	1	4	11	18	31
4	Serbia	SRB	3939	13	13	11	9	7	6	4	7	15	33
5	Sweden	SWE	3914	1	1	1	1	9	8	5	9	14	39
6	Israel	ISR	3906	1	1	13	11	8	10	6	16	25	42
7	France	FRA	3902	1	1	1	1	1	1	7	3	24	46
8	Bosnia-Herzegovina	BIH	3887	11	11	10	8	6	5	8	19	32	43
9	Ukraine	UKR	3884	1	1	1	1	1	11	9	5	29	50
10	Lithuania	LTU	3878	14	14	12	14	12	9	10	34	36	37
11	Romania	ROU	3836	16	16	14	12	10	7	11	2	13	61
12	Great Britain	GBR	3826	15	15	17	18	18	16	12	8	40	53
13	Italy	ITA	3809	1	1	1	10	13	12	13	37	44	49
14	Slovenia	SLO	3766	1	1	1	1	16	18	14	35	46	59
15	Germany	GER	3756	1	1	1	13	11	15	15	20	54	57
16	Croatia	CRO	3721	19	18	18	17	17	17	16	40	45	62
17	Poland	POL	3719	11	11	16	15	14	13	17	48	51	58
18	Latvia	LAT	3692	18	17	15	16	15	14	18	1	28	65
19	Finland	FIN	3380	22	21	20	20	20	19	19	56	63	66
20	Bulgaria	BUL	3107	17	19	19	19	19	20	20	54	59	67
21	Turkey	TUR	2672	20	20	21	21	21	21	21	4	52	68
22	Norway	NOR	2640	21	22	22	22	22	22	22	23	26	
23	Estonia	EST	1320	23	23	23	23	23	23	23	22		
24	Austria	AUT	1094	24	24	24	24	24	24	24	64		

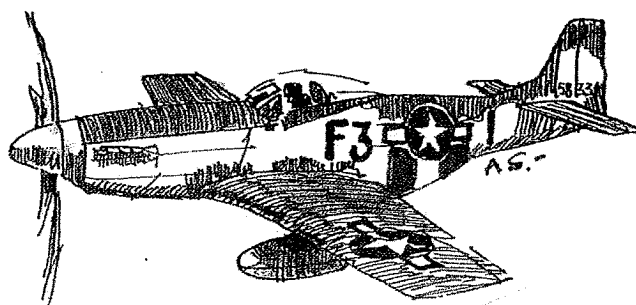
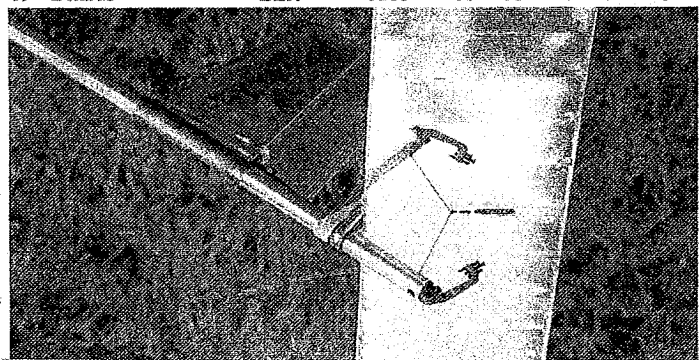


VOL LIBRE

FOR THE  
THE



	Country	Abbreviation	Total	Round by round team places								Team member places		
1	Italy	ITA	3885	1	1	1	1	1	1	1	1	5	13	20
2	Russia	RUS	3797	1	2	2	3	3	3	2		3	12	32
3	Poland	POL	3795	5	5	4	4	4	4	3		6	21	23
4	Ukraine	UKR	3754	4	3	3	2	2	2	4		1	11	36
5	Israel	ISR	3677	3	6	5	5	5	6	5		7	26	33
6	Germany	GER	3673	6	4	6	6	6	5	6		18	24	28
7	Serbia	SRB	3426	12	7	7	7	7	7	7		15	33	37
8	Bosnia-Herzegovina	BIH	2529	13	12	9	10	10	8	8		2	25	
9	Estonia	EST	2516	7	13	10	9	9	9	9		17	22	
10	Great Britain	GBR	2496	7	8	8	8	8	10	10		8	31	
11	France	FRA	2447	7	10	12	11	11	11	11		19	30	
12	Czech Republic	CZE	2386	14	14	14	12	12	12	12		27	29	
13	Bulgaria	BUL	1873	15	15	15	15	14	13	13		35	38	
14	Hungary	HUN	1817	7	8	13	14	13	14	14		10	41	
15	Slovenia	SLO	1340	11	11	11	13	15	15	15		39	40	43
16	Austria	AUT	1320	16	16	16	16	16	16	16		4		
17	Switzerland	SUI	1320	16	16	16	16	16	16	16		9		
18	Finland	FIN	1314	16	16	19	19	18	18	18		13		
19	Belarus	BLR	1286	16	16	18	18	19	19	19		16		



# POITOU 2010

## POITOU 2010--Planeurs F1A

Place	Nom	Prénom	Pays	Dos	Vol1	Vol2	Vol3	Vol4	Vol5	Vol6	Vol7	Total
1	MAKAROV	Sergey	rus	8	1290	300	420	254				
2	Van ELDIK	Antoon	ned	6	1290	300	420	209				
3	GRUENEIS	Manfred	aut	7	1290	300	420	166				
4	CHALLINE	Jean Pierre	fra	22	1290	300	420	120				
5	MARQUOIS	Camille	fra	50	1290	300	420	0				
6	TRACHEZ	Bernard	fra	37	1290	300	366					
7	MOREAU	François	fra	23	1290	300	253					
8	WIJNHOFEN	Niels	ned	45	1290	300	215					
9	JACK	Richard	gbr	41	1290	300	198					
10	RAGOT	Emmanuel	fra	16	1290	300	168					
11	FUSS	Helmut	aut	3	1290	293						
12	KOZONOSHKIN	Michail	rus	65	1290	279						
13	NIELSEN	Leif	den	58	210	180	180	180	180	180	162	1272
14	BUCHWALD	Peter	den	54	187	180	180	180	180	180	180	1267
15	GODINHO	Jean	fra	25	180	180	180	180	180	180	180	1260
16	ARINGER	Luca	aut	47	210	180	180	180	180	180	149	1259
16	SION	Bertrand	fra	42	210	149	180	180	180	180	180	1259
16	NÜTTGENS	Ansgar	ger	63	210	180	180	180	180	149	180	1259
19	BERNARD	Gilles	fra	9	210	180	180	180	180	144	180	1254
20	KONGSTAD	Karsten	den	56	210	180	180	180	180	135	180	1245
21	CHAUVEAU	Denis	fra	34	162	180	180	180	180	180	180	1242
21	RASMUSSEN	Peter	den	57	210	132	180	180	180	180	180	1242
23	STOFFELS	Horst	ger	36	161	180	180	180	180	180	180	1241
23	CANLER	Thierry	fra	52	207	134	180	180	180	180	180	1241
25	SCHELLHASE	Jörg	ger	46	210	180	180	180	130	180	180	1240
26	JENSEN	Steffen	den	4	210	180	180	180	129	180	180	1239
27	ABERLENC	Frédéric	fra	53	210	180	180	180	180	126	180	1236
28	OLDFIELD	David	gbr	15	210	180	106	180	180	180	180	1216
29	STAMOV	Victor	ukr	59	210	180	180	102	180	180	180	1212
30	KREETZ	Ivo	ned	2	210	160	180	180	121	180	180	1211
31	PRIMAU	Margot	fra	32	130	180	180	180	180	180	180	1210
32	ARINGER	Gerhard	aut	48	210	180	115	180	161	180	180	1206
33	KREETZ	Ron	ned	1	210	180	180	180	90	180	180	1200
34	ÉCHIVARD	Didier	fra	29	210	180	180	146	111	180	180	1187
35	DILLY	Martin	gbr	13	142	180	180	180	180	180	135	1177
36	VILLENFIN	Karine	fra	66	185	97	180	180	180	180	172	1174
37	LAMERS	Kevin	ned	55	192	180	180	180	180	180	73	1165
38	JACK	Alan	gbr	40	209	180	180	53	180	180	180	1162
39	Van de VEN	Kees	ned	49	210	180	180	49	180	180	180	1159
40	BRAUD	Lionel	fra	38	71	180	180	180	180	180	180	1151
41	TRIBE	Peter	gbr	24	210	63	180	180	180	180	151	1144
42	BERNARD	Boris	fra	10	210	112	100	180	180	180	180	1142
43	DUPRIEZ	Laurent	fra	26	210	124	180	180	78	159	180	1111
44	RAVARD	Gilles	fra	43	210	154	180	79	180	180	118	1101
45	SCHLAVI	Gérard	fra	21	210	180	180	46	113	180	180	1089
46	BELLEN	Win	ned	44	188	180	57	168	180	134	180	1087
47	CAILLEAU	Michel	fra	14	210	180	3	149	180	180	180	1082
48	SEYDEL	Sigurd	ger	5	210	180	180	53	180	180	84	1067
49	BACHMANN	Gottfried A	sui	17	210	145	180	157	88	180	85	1045
50	BOCHET	Alain	fra	61	210	180	180	98	100	87	180	1035
51	BAINES	Brian	gbr	39	210	119	136	180	180	28	180	1033
52	REVÉRAULT	Stéphanie	fra	64	152	132	180	100	180	180	98	1022
53	PUJADE	Marcel	fra	27	139	115	150	180	180	47	180	991
54	MADELIN	Gary	gbr	28	129	113	125	75	180	180	173	975



THE FREE FLY



55	BARBIER	Antoine	fra	60	185	75	81	180	85	180	180	966
56	THÉVENON	Laurent	fra	30	210	180	180	180	123	21	0	894
57	BOCHET	Bernard	fra	62	210	164	180	178	72	0	0	804
58	COOPER	John	gbr	20	210	180	180	146	0	0	0	716
59	JELLIS	Peter	gbr	18	135	21	180	180	180	0	0	696
60	THÉRAULAZ	Maurice	fra	19	0	180	0	0	0	0	0	180

### POITOU 2010--Wakefied F1B

Place	Nom	Prénom	Pays	Dos,	vol1	vol2	vol3	vol4	vol5	vol6	vol7	
1	SILZ	Bern	ger	224	1320	155						
2	HEMBRECHT	Heiko	ger	203	1320	147						
3	DUCASSOU	François	fra	222	1320	138						
4	MORANDINI	Wilfried	fra	229	1320	137						
5	SCHODER	Hans	sui	223	1320	129						
6	Van HOORN	Henk	ned	202	239	180	180	180	180	180	180	1319
7	BUISSON	Guy	fra	221	228	180	180	180	180	180	180	1308
8	MARQUOIS	Benjamin	fra	232	210	180	180	180	180	180	180	1290
9	BODIN	Jean Luc	fra	215	227	178	180	180	180	180	164	1289
10	ULDERINK	Richard	ned	227	205	180	180	180	180	180	180	1285
11	CHAUVEAU	Gilles	fra	237	213	158	180	180	180	180	180	1271
12	TRUMPF	Rudolf	sui	231	231	134	180	180	180	180	180	1265
13	GREAVES	David	gbr	212	240	176	118	180	180	180	180	1254
13	MATHERAT	Georges	fra	236	232	122	180	180	180	180	180	1254
15	MEUSBURGER	Harald	aut	220	240	180	180	180	180	144	149	1253
16	Van EEDE	Ton	ned	204	203	180	134	180	180	180	180	1237
17	WILLEMSSEN	Gerard	ned	239	240	180	180	180	85	180	180	1225
18	WOODHOUSE	Mickael	gbr	205	230	180	180	106	165	180	180	1221
19	LEE-A-HING	Eric	fra	208	223	180	180	90	180	180	180	1213
20	CHAPMAN	Christophe	gbr	238	173	131	180	180	180	180	180	1204
21	TEDESCHI	Serge	fra	214	240	180	180	180	119	180	99	1178
22	LAMERS	Kevin	ned	235	240	180	180	180	180	108	108	1176
23	VOSKENS	Frans	ned	230	207	180	180	180	180	64	172	1163
24	RIGAULT	Éloïse	fra	217	218	180	180	180	85	137	180	1160
25	FAASSEN	Michiel	ned	209	189	151	180	180	180	124	127	1131
26	EVAAT	Mickael	gbr	210	234	119	113	172	129	180	180	1127
27	CHRISTENSEN	Thorvald	swe	201	240	180	180	69	180	126	114	1089
28	MORANDINI	Virginie	fra	234	154	91	165	161	180	153	180	1084
29	BESNARD	Annie	fra	211	172	180	180	180	180	180	0	1072
30	ELLIOT	Ray	gbr	213	182	137	93	180	107	180	180	1059
31	MARQUOIS	Gérard	fra	233	66	180	180	180	180	83	173	1042
32	PICOL	Michel	fra	207	176	153	180	180	180	154	0	1023
33	STÜHLER	Rof	ger	200	230	165	115	77	73	180	180	1020
34	TYSON	Edward	gbr	206	196	100	180	0	180	180	180	
35	GREIMEL	Véréna	aut	219	136	120	180	55	180	76	150	
36	NEVERS	Romain	fra	216	235	102	100	180	180	0	0	
37	MORANDINI	Myriam	fra	228	107	145	180	100	180	0	0	



### POITOU 2010--Motamodèles F1C

Place	Nom	Prénom	Pays	Dos	Vol1	Vol2	Vol3	Vol4	Vol5	Vol6	Vol7	To
1	JACK	Alan	gbr	308	1320	300	420					
2	ARINGER	Gerhard	aut	309	1320	300	43					
3	MARROT	Pierre	fra	306	240	180	180	180	180	180	173	1313
4	FAUX	Kenneth	gbr	307	240	180	180	170	180	180	180	1310
5	De BOER	Pieter	ned	301	240	180	180	180	180	180	141	1281
6	SEREN	Paul	ger	304	240	130	180	180	180	180	124	1214
7	NYHEGN	Henning	den	303	218	147	180	180	180	180	93	1178
8	MEISSNEST	Dittmar	ger	305	240	180	139	109	180	11	0	859
9	CHAPMAN	Paul	gbr	310	240	180	180	180	9	0	0	789



# CHAMPIONNATS DE FRANCE 2010

## PLANEUR FIA

1	POUZET	Bertrand	CA AZAY LE BRULE	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	420
2	TRACHEZ	Bernard	CA AZAY LE BRULE	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	290
3	CANLER	Thierry	CAEN AEROMODELES	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	282
4	MOREAU	François	LUDRES AIR MODELE	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	162
5	GORSE	Sacha	LUDRES AIR MODELE	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	117
6	BERNARD	Gilles	CAEN AEROMODELES	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	110
7	THEVENON	Laurent	AC ROMANS SAINT PAUL	210	180	180	180	180	180	180	1290	290	
8	BRAUD	Lionel	C A AIRBUS FRANCE TOULOUSE	210	180	180	180	180	180	180	1290	195	
9	VAUCELLES	Guillaume	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	210	180	180	180	180	180	180	1290	170	
10	RAGOT	Emmanuel	LUDRES AIR MODELE	210	180	180	180	180	177	180	1287		
11	DUJARDIN	Frédéric	CAEN AEROMODELES	210	180	180	180	172	180	180	1282		
12	BARBIER	Antoine	CAEN AEROMODELES	172	180	180	180	180	180	180	1252		
13	BERNARD	Edgar	CAEN AEROMODELES	172	180	180	180	180	180	180	1252		
14	DUCHESNE	Florian	SEVRES ANJOU MODELISME	164	180	180	180	180	180	180	1244		
15	GODINHO	Jean	MAC DE MANDRES	156	180	180	180	180	180	180	1236		
16	CHALLINE	Jean Pierre	PARIS AIR MODEL	197	180	180	135	180	180	180	1232		
17	ECHIVARD	Didier	MAC DE MANDRES	210	180	133	139	180	180	180	1202		
18	THOREAU	Gaël	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	173	180	180	180	180	125	180	1198		
19	RAVARD	Gilles	UAC BOURGES	210	180	180	180	180	180	87	1197		
20	PARIS	Guillaume	CAEN AEROMODELES	210	180	113	180	180	180	153	1196		
21	BARDON	Théo	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	115	180	180	180	180	180	180	1195		
22	LE COMTE	Aurélien	CAEN AEROMODELES	210	180	180	180	172	180	90	1192		
23	MAUSSION	Valentin	SEVRES ANJOU MODELISME	210	180	180	180	180	80	180	1190		
24	CROGUENNEC	Vincent	SEVRES ANJOU MODELISME	210	180	180	180	79	180	180	1189		
25	DELAUSSUS	Alain	MJCPR ISBERGUES	191	180	180	180	180	90	180	1181		
26	BOCHET	Alain	AERO VERNOIS VOL LIBRE	210	180	106	180	136	180	180	1172		
27	CHAILLOU	Martin	SEVRES ANJOU MODELISME	174	180	180	180	180	180	71	1145		
28	BAILLY	André	M A C BEAUJOLAIS	131	163	180	180	140	180	169	1143		
29	CESBRON	Samuel	SEVRES ANJOU MODELISME	138	180	180	180	96	180	180	1134		
30	POURIAS	Fabien	SEVRES ANJOU MODELISME	52	180	180	180	180	180	180	1132		
31	MARQUOIS	Camille	VOL LIBRE MONCONTOUROI	210	180	139	60	180	180	180	1129		
32	BOCHET	Bernard	AERO VERNOIS VOL LIBRE	186	180	180	180	180	42	180	1128		
33	BERNARD	Boris	CAEN AEROMODELES	210	180	180	70	180	103	180	1103		
34	MARCHAND	Gabriel	SEVRES ANJOU MODELISME	132	180	117	130	180	180	180	1099		
35	HARSCOUE	Jean Loic	SEVRES ANJOU MODELISME	210	102	180	180	63	180	180	1095		
36	ABERLENC	Frédéric	PARIS AIR MODEL	210	180	180	180	180	45	109	1084		
37	DRAPEAU	Jean Luc	CA AZAY LE BRULE	145	82	180	180	180	180	114	1061		
38	MARTINEAU	Alban	SEVRES ANJOU MODELISME	144	180	180	80	180	114	180	1058		
39	AVOT	Arnaud	SEVRES ANJOU MODELISME	210	180	180	180	88	127	90	1055		
40	SION	Jean Pierre	U.A.LILLE R.TOURCOING	210	165	180	55	180	142	115	1047		
41	MARCHAND	Antoine	SEVRES ANJOU MODELISME	173	94	180	180	160	140	110	1037		
42	SION	Bertrand	U.A.LILLE R.TOURCOING	210	31	145	180	180	180	79	1005		
43	VILLENFIN	Karine	MAC DE MANDRES	210	180	180	103	180	36	100	989		
44	CHANTOME	Francis	LUDRES AIR MODELE	176	180	180	95	180	169	7	987		
45	IMBERT	Scébastian	C A AIRBUS FRANCE TOULOUSE	138	0	180	130	180	143	180	951		
46	BERGE	Daniel	MC DE REVEL	160	91	83	63	180	175	180	932		
47	JALLET	Yvon	VOL LIBRE MONCONTOUROI	157	168	149	33	180	141	57	885		
48	BOISSIMON	Jean Pierre	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	7							7		

## PLANEUR FIA JUNIORS

1	GORSE	Sacha	LUDRES AIR MODELE	210	180	180	180	180	180	180	1290	300	
2	PARIS	Guillaume	CAEN AEROMODELES	210	180	113	180	180	180	153	1196		
3	BARDON	Théo	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	115	180	180	180	180	180	180	1195		
4	MAUSSION	Valentin	SEVRES ANJOU MODELISME	210	180	180	180	180	80	180	1190		
5	CHAILLOU	Martin	SEVRES ANJOU MODELISME	174	180	180	180	180	180	71	1145		
6	AVOT	Arnaud	SEVRES ANJOU MODELISME	210	180	180	180	88	127	90	1055		

FOR  
BIRMINGHAM  
EYES

(Concours National)

A black and white photograph of a woman in a white jacket and glasses, running across a grassy field while holding a large, white, bird-like kite. The kite has a long, thin tail and is flying high in the air.

11870

1	MASCARD	Henri	C A AIRBUS FRANCE TOULOUSE	240	180	180	124	180	180	101	1185
2	MARROY	Pierre	VOL LIBRE MONCONTOUROI	240	180	180	180	144	180	69	1173
3	POUYADOU	Laurent	I C A ROMANAIS	240	180	141	180	180	105	132	1158
4	BOUTILLIER	Bernard	UAC BOURGES	240	180	165	92	111	180	180	1148
5	REVERAULT	Michel	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	207	180	0	180	180	180	180	1107
6	DIGUET	Aurélien	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	240	135	115	180	180	82	101	1033



# WAKEFIELD F1B

1 BARBERIS	Didier	MAC DE MANDRES	240	180	180	180	180	180	1320
2 MORANDINI	Stéphane	VOL LIBRE MONCONTOUROI	240	180	166	180	180	180	1306
3 COUTINEAU	Paul	VOL LIBRE MONCONTOUROI	240	180	180	180	180	165	1305 J
4 RIGALT	Eloïse	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	240	180	180	180	160	180	1300
5 CHENEAU	Jean Claude	AC SAINTONGE ET AUNIS	240	180	180	180	180	150	1290
6 DUCASSOU	François	AC DES LANDES	240	180	180	130	180	180	1270
7 MARQUOIS	Benjamin	VOL LIBRE MONCONTOUROI	226	180	180	125	180	180	1251
8 RIGALT	Mickaël	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	240	180	180	180	95	180	1235
9 CHAUVEAU	Gilles	AC ROMANS SAINT PAUL	240	132	170	143	180	180	1225
9 LEE-A-HING	Eric	TOULON MODELISME	145	180	180	180	180	180	1225
11 BUISSON	Guy	AC ROMANS SAINT PAUL	240	176	161	180	91	180	1204
12 TEDESCHI	Serge	AC DES LANDES	240	180	167	180	135	180	1202
13 JACQUEMIN	Benoît	VOL LIBRE MONCONTOUROI	221	180	154	180	102	180	1197
14 MORANDINI	Wilfried	VOL LIBRE MONCONTOUROI	240	180	180	180	180	55	1195
15 MATHERAT	Georges	PARIS AIR MODEL	240	180	180	94	180	180	1177
16 MARQUOIS	Emeline	VOL LIBRE MONCONTOUROI	240	180	170	180	137	76	1163
17 BODIN	Jean-Luc	AMC PROVENCE	234	180	165	180	134	180	1128
18 BARDON	Rémi	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	174	180	129	100	180	180	1123 J
19 LATY	Julien	TOULON MODELISME	240	180	114	121	180	180	1097 J
20 MORANDINI	Myriam	VOL LIBRE MONCONTOUROI	240	180	180	115	127	180	1022
21 MORANDINI	Virginie	VOL LIBRE MONCONTOUROI	237	180	91	131	178	159	976
22 PICOL	Michel	AMC PROVENCE	240	180	180	180	180	5	965
23 BESNARD	Annie	LUDRES AIR MODELE	204	180	173	180	0	83	948
24 MARQUOIS	Bernard	VOL LIBRE MONCONTOUROI	181	180	155	138	180	100	934
25 MARQUOIS	Michel	VOL LIBRE MONCONTOUROI	236	166	180	180	99	0	861
26 CHENU	Laurie	I C A ROMANAIS	90	180	121	64	180	85	825
27 DE ROLAND	Michel	AC DES LANDES	137	119	180	127	3	180	746
28 CERES	Pascal	AC LES GOELANDS	105	167	74	114	84	0	544
29 MARQUOIS	Gérard	VOL LIBRE MONCONTOUROI	191	139	141	0	0	0	471
30 BUREAU	Louis	I C A ROMANAIS	80	63	0	0	0	0	143

NC

## WAKEFIELD F1B JUNIORS

1 COUTINEAU	Paul	VOL LIBRE MONCONTOUROI	240	180	180	180	180	180	165	1305
2 BARDON	Rémi	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	174	180	129	100	180	180	180	1123
3 LATY	Julien	TOULON MODELISME	240	180	114	121	180	180	82	1097

## PLANEUR JUNIORS

(Concours National)

1 PARIS	Guillaume	CAEN AEROMODELES	180	126	180	180	666
2 PRIMAU	Margot	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	180	114	135	151	580
3 CHAILLOU	Martin	SEVRES ANJOU MODELISME	180	180	115	84	559
4 DELASSUS	Chloé	MJEP ISBERGUES	180	68	88	180	516
5 MAUSSION	Valentin	SEVRES ANJOU MODELISME	151	168	79	94	492
6 GAGNEBET	Théo	SEVRES ANJOU MODELISME	180	65	149	60	454
7 PUJADE	Laurie	C A AIRBUS FRANCE TOULOUSE	180	100	102	63	445
8 AVOT	Arnaud	SEVRES ANJOU MODELISME	130	92	180	0	402
9 BOUQUET	Nicolas	UA ORLEANS	87	60	60	180	387

## CAOUTCHOUC CADETS

1 MORANDINI	Julie	VOL LIBRE MONCONTOUROI	120	120	120	120	480
2 MORANDINI	Matéo	VOL LIBRE MONCONTOUROI	120	120	120	120	480
3 TISSEROND	Maxime	MAG 2S	120	120	119	120	479
4 DAVID	Clément	VOL LIBRE MONCONTOUROI	103	120	120	120	463
5 TISSEROND	Juliette	MAG 2S	120	120	120	100	460
6 THEVENON	Oscar	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	107	106	120	120	453
7 JACQUEMIN	Léonard	VOL LIBRE MONCONTOUROI	98	120	120	97	435
8 L'HORLOGE	Sonny	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	88	120	105	120	433
9 ROBERT	Alexandre	VOL LIBRE MONCONTOUROI	120	120	120	69	429
10 MAURIN	Florian	UA ORLEANS	97	79	120	120	416
11 AVRIL	Aurélien	VOL LIBRE MONCONTOUROI	120	80	83	120	403
12 ROCKLIN	Arthur	LUDRES AIR MODELE	120	86	120	74	400
13 THEVENON	Elic	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	81	56	120	120	377
14 HOCQUAUX	Antoine	LUDRES AIR MODELE	76	120	69	82	347
15 GROSJEAN	Jules	LUDRES AIR MODELE	77	95	120	49	341

WAKEFIELD F1B



## PLANEUR A1 F1H

1 DUJARDIN	Frédéric	CAEN AEROMODELES	120	120	120	120	103	583
2 BERNARD	Boris	CAEN AEROMODELES	120	120	120	97	120	577
3 ECHIVARD	Didier	MAC DE MANDRES	120	120	72	116	120	548
4 BROCHARD	Georges	SEVRES ANJOU MODELISME	120	80	120	120	68	508
5 CHEFGROS	Yoann	AC SAINTONGE ET AUNIS	113	73	79	120	113	498
6 BERNARD	Gilles	CAEN AEROMODELES	63	120	120	65	97	465
7 MORICEAU	Bertrand	SEVRES ANJOU MODELISME	112	120	120	44	51	447
8 ROBERT	Jean	ASS AMICALE LAIQUE DE NERAC	120	58	60	68	120	426
9 CHEFGROS	Gérard	AC SAINTONGE ET AUNIS	90	82	53	57	120	407
10 MARQUOIS	Camille	VOL LIBRE MONCONTOUROIS	106	78	69	45	108	406
11 COURTEILLE	Jean Pierre	CAEN AEROMODELES	94	49	120	60	74	397
12 COFFIN	Pierre Yves	SEVRES ANJOU MODELISME	79	57	120	60	59	375
13 UZUREAU	Emmanuel	SEVRES ANJOU MODELISME	86	120	60	62	34	362
14 MASSON	Renaud	SEVRES ANJOU MODELISME	92	82	43	46	71	334
15 BERNARD	Edgar	CAEN AEROMODELES	120	53	17	49		239
16 MARCHAND	Bruno	SEVRES ANJOU MODELISME	120	61	45			226

## COUPE D'HIVER F1G

1 BUISSON	Guy	AC ROMANS SAINT PAUL	120	120	120	120	120	600	144
2 MICHAUD	Bernard	SEVRES ANJOU MODELISME	120	120	120	120	120	600	133
3 MATHERAT	Louise	PARIS AIR MODEL	120	120	120	120	120	600	111
4 CHAUVÉAU	Gilles	AC ROMANS SAINT PAUL	120	120	120	120	120	600	106
5 NERAUDEAU	Francis	A PONTOIS	120	120	120	120	120	600	99
5 BOUCHER	René	UAC BOURGES	120	120	120	120	120	600	99
7 GALICHET	Antoine	PARIS AIR MODEL	120	120	120	120	120	600	74
8 MARROT	Pierre	VOL LIBRE MONCONTOUROIS	120	120	120	120	120	600	66
9 DUPUIS	Louis	VOL LIBRE MONCONTOUROIS	117	120	120	120	120	597	
10 RIGAULT	Mickaël	AEROMODELISME CLUB THOUARSAIS	120	109	120	120	120	589	
10 LAVENENT	Henri	A.M.PUJAUT	120	120	120	109	120	589	
12 CERES	Pascal	AC LES GOELANDS	120	120	120	94	120	574	
13 BESNARD	Annie	LUDRES AIR MODELE	120	92	120	120	120	572	
14 DRAPEAU	Jean Luc	CA AZAY LE BRULE	120	91	120	120	120	571	
15 MARQUOIS	Bernard	VOL LIBRE MONCONTOUROIS	120	85	120	120	120	565	
16 PICOL	Michel	AMC PROVENCE	106	95	120	120	120	561	
17 LATY	Denis	TOULON MODELISME	116	120	120	84	120	560	
18 CHENEAU	Jean Claude	AC SAINTONGE ET AUNIS	120	120	120	79	120	559	
19 MILLET	Henri Serge	MAG 2S	120	120	120	78	120	558	
20 MATHERAT	Georges	PARIS AIR MODEL	101	120	120	105	105	551	
21 BODIN	Jean Luc	AMC PROVENCE	120	120	66	113	120	539	
22 MASSON	Renaud	SEVRES ANJOU MODELISME	113	120	120	57	120	530	
22 LATY	Julien	TOULON MODELISME	74	120	111	105	120	530	
24 TISSEROND	Maxime	MAG 2S	120	120	120	43	120	523	
25 JALLET	Yvon	VOL LIBRE MONCONTOUROIS	120	120	120	86	71	517	
26 DJIAN	Michel	PARIS AIR MODEL	79	120	120	76	120	515	
27 TISSEROND	Christophe	MAG 2S	105	80	120	84	120	509	
28 MARCHAND	Bruno	SEVRES ANJOU MODELISME	120	46	120	120	83	489	
29 GRAVOUIL	Christian	SEVRES ANJOU MODELISME	91	120	120	120	31	482	
30 TISSEROND	Fabienne	MAG 2S	80	120	76	80	120	476	
31 WEBER	Claude	PARIS AIR MODEL	55	75	120	97	120	467	
32 BAHNIK	Vaclav	PARIS AIR MODEL	81	49	115	90	120	455	
33 UZUREAU	Eugène	SEVRES ANJOU MODELISME	119	53	120	42	45	379	
34 FOURNIER	Jean Marie	CAEN AEROMODELES	44	65	120	86	59	374	
35 BROUTIN	Doris	A C LENS	102	120	83	15	0	320	

## MOTOMODELE CO² F1K

## (Concours National)

1 GAUDIN	Louis	VOL LIBRE MONCONTOUROIS	120	91	120	120	120	571
2 BOCHET	Alain	AERO VERNOIS VOL LIBRE	120	120	120	120	74	554
3 BOCHET	Bernard	AERO VERNOIS VOL LIBRE	111	88	120	33	94	446
4 NORGET	Daniel	EVREUX AIR MODEL	79	62	112	58	110	421
5 COLLET	Bernard	CAEN AEROMODELES	102	69	120	50	48	389



1 DUPUIS	Louis	VOL LIBRE MONCONTOUROIS	180	180	180	180	720	300	360
2 NERAUDEAU	Francis	A PONTOIS	180	180	180	180	720	300	0
3 MILLET	Henri Serge	MAG 2S	180	180	180	180	720	300	
4 GAGNEBET	Theo	SEVRES ANJOU MODELISME	180	180	180	180	720	292	
5 DREMIERE	Marc	U.A.LILLE R.TOURCOING	180	180	180	141	681		
6 PAILHE	Pierre	ASS ALPHONSE PENAUD	170	180	180	117	647		
7 FOURNIER	Jean Marie	CAEN AEROMODELES	102	180	180	180	642		
8 CERES	Pascal	AC LES GOELANDS	180	100	180	174	634		
9 BROUTIN	Doris	A C LENS	170	88	180	173	611		
10 LAVENENT	Henri	A.M.PUJAUT	165	155	108	180	608		
11 LATY	Julien	TOULON MODELISME	135	180	180	106	601		
12 TISSEROND	Christophe	MAG 2S	121	180	170	112	583		

## CONCOURS FEDERAL MODELES ANCIENS

## « BRULAIN 2010 »

## Catégorie « Planeur »

NOM	CLUB	N°LICENCE	V1	V2	V3	TOT	CLA.
PAILHE PIERRE	AAAPENAUD	9104672	89	118	71	278	1
ROBERT JEAN	AALaique NERAC	9306763	103	107	60	270	2

## Catégorie « Coupe d'Hiver »

NOM	CLUB	N°LICENCE	V1	V2	V3	TOT	CLA.
DJIAN MICHEL	PAM	9801280	120	120	116	356	1
DUPUIS LOUIS	VL.MONCONTOUR	8505031	120	98	120	338	2
LAPIERRE PHILIPPE	PAM	8407706	99	96	120	315	3
BAHNIK VACLAV	PAM	0802449	74	120	92	286	4
MARROT PIERRE	VL.MONCONTOUR	98012726	58	120	88	266	5
PAILHE PIERRE	AAAPENAUD	9104672	71	70	103	244	6
WEBER CLAUDE	PAM	84607712	86	35	59	180	7

## Catégorie « WAKEFIELD » PROMOTION 80

NOM	CLUB	N°LICENCE	V1	V2	V3	TOT	CLA.
PAILHE PIERRE	AAAPENAUD	9104672	58	71	50	179	1

## Catégorie « Motomodelle »

NOM	CLUB	N°LICENCE	V1	V2	V3	TOT	CLA.
MARROT PIERRE	VL.MONCONTOUR	98012726	120	116	120	356	1



VOL LIBRE

## COUPE DU MONDE

## FAI FREE FLIGHT WORLD CUP

## F1 A.B.C.E.

## F1A

1	S Makarov	RUS 157
2	P Findahl	SWE 148
3	P Mitchell	AUS 140
4	R Koglot	SLO 133
5	V Stamov	UKR 127
6	E Ragot	FRA 121
7	B Van Nest	USA 115
8	Y Titov	RUS 113
9	I Kreetz	NED 106
10	M Kosonozhkin	RUS 102

## F1A-Junior

1	O Findahl	SWE 151
2	N Bardarov	BUL 150
3	A Plume	LAT 141

## F1Q

1	M Lihtamo	FIN 150
2	R Assmuss	GER 140
3	K Salzer	AUT 130

## F1B

1	B Silz	GER 159
2	O Kulakovsky	UKR 150
3	M Seifert	GER 128
4	M Woolner	GBR 125
5	T Christensen	SWE 112
6	V Rosonoks	LAT 112
7	T Bond	AUS 108
8	S Stefanchuk	UKR 104
9	V Urban	CZE 104
10	Y Waltonen	FIN 104

## F1B-Junior

1	B Skibicki	POL 152
2	O Findahl	SWE 122
3	T Mackus	LTU 101

## F1P-Junior

1	A Matras	POL 150
2	T Malkhasyan	USA 75
3	C Fux	GER 51

## F1C

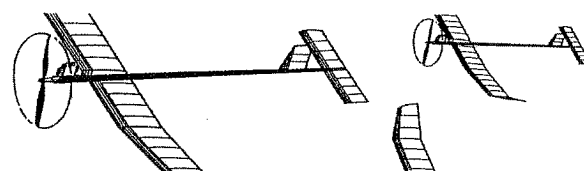
1	R Truppe	AUT 144
2	J Roots	EST 143
3	V Sychov	SLO 143
4	A Jack	GBR 142
5	C Gretter	GER 140
6	G Zsengeller	HUN 116
7	Y Perchuk	RUS 112
8	P De Boer	NED 108

## F1E-Junior

1	A Anca	ROU 144
2	D Drmlava	SVK 115
3	M Niculescu	ROU 101

## F1E

1	M Popescu	ROU 127
2	F Kanczok	POL 116
3	S Kubit	POL 111
4	F Draghici	ROU 106
5	A Anca (J)	ROU 93
6	I Treger	SVK 88
7	H Bleuer	SUI 84
8	D Bildea	ROU 76



# SUPER SWEEP 22

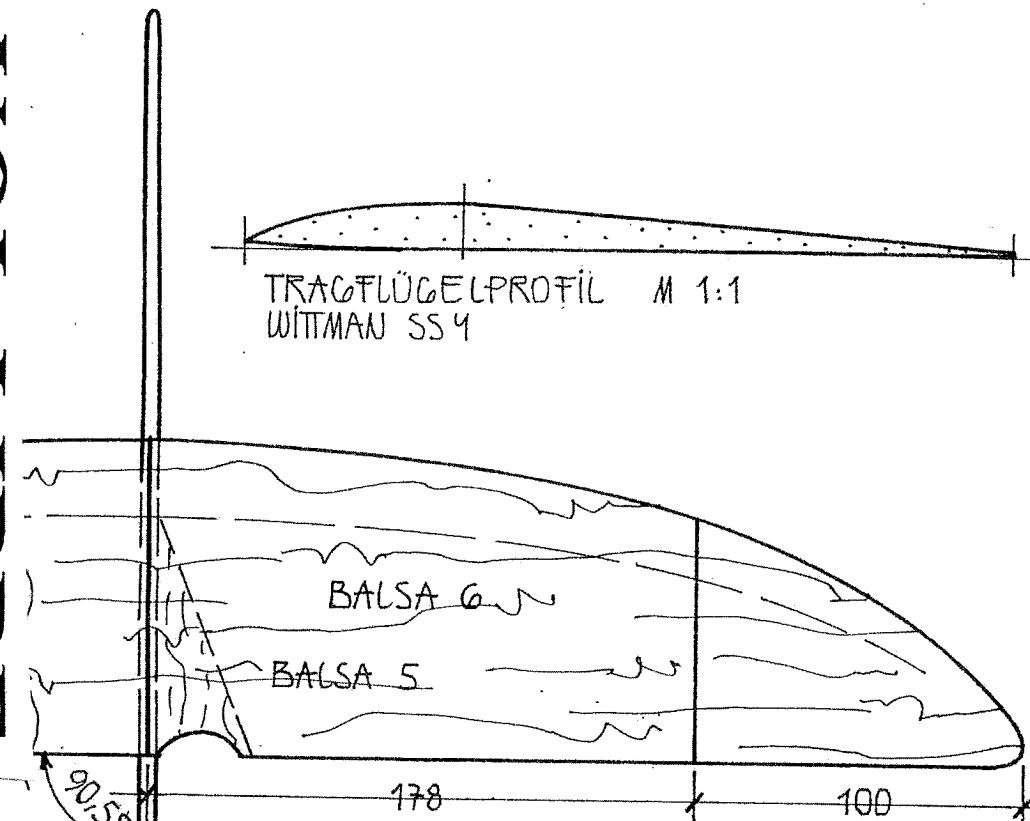
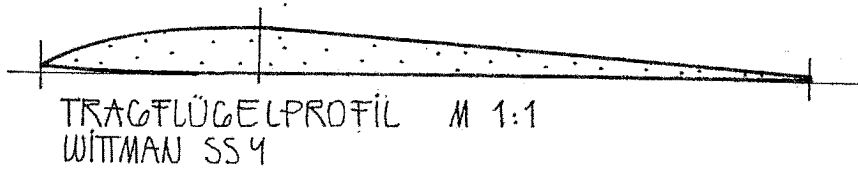
CAT. III H.L.G.

VON RON WITTMAN, USA MASSTAB 1:2,4/1:1

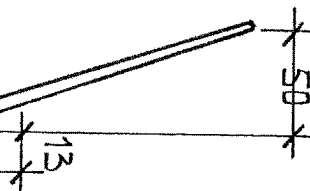
MASSE IN MM GEZEICHNET: W. HACH

1996

VOL LIBRE

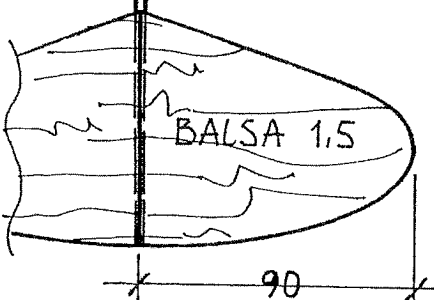
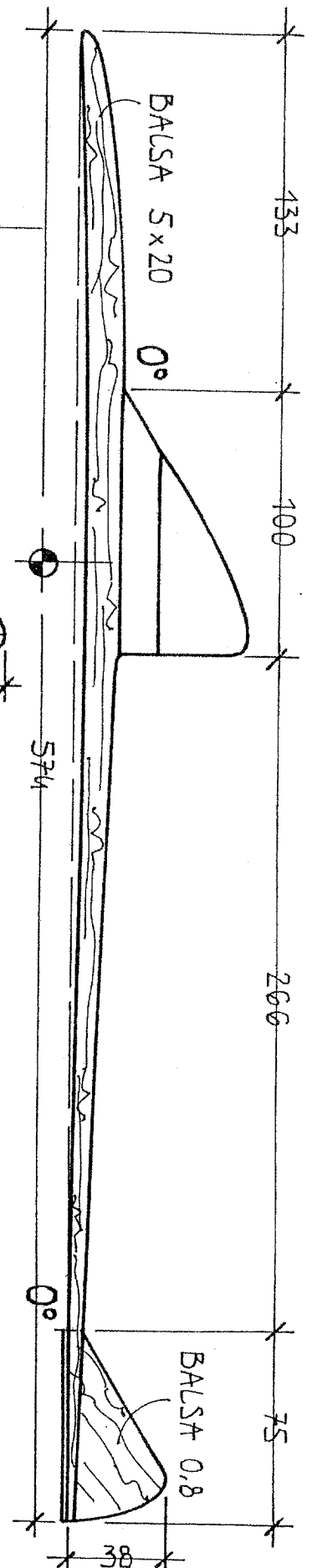


TRAGFLÜGEL  
SCHRAUBEN  
MONTIEREN!



AUS:  
NITTS SYMPOSIUM, USA

FLUGGEWICHT:  
22 GRAMM





# 6<sup>ème</sup> Critérium P. LEPAGE

WORLD CUP EVENTS  
OPEN INTERNATIONAL VOL LIBRE RHÔNE ALPES  
6<sup>ème</sup> Critérium International Philippe Lepage

Les 30 et 31 octobre 2010 – Bossieu - 38260- France

Longitude : 05° 09' 09" E Latitude : 45° 24' 51" N (50 km SE from Lyon)

Nom / Name..	Prénom / Surname..
Adresse / Address.....	
Ville / Town.....	Pays / Country.....
Code postal / ZIP Code.....	
Téléphone / Phone.....	
Email.....	Licence FAI .....

Samedi 30 octobre F1B ☐ FIC ☐  
Dimanche 31 octobre F1A ☐ F1G (Eurochallenge) ☐

## Droits d'engagement

F1A-B-C : 30 euros pour une catégorie  
45 euros pour deux catégories  
15 euros pour les juniors  
F1G 15 euros

Banquet du samedi soir : 18 euros par personne .....x 18 = .....  
à payer séparément de l'engagement si chèque

Paiement : chèque (à l'ordre de l'AERO CLUB de ROMANS), virement, espèces

TOTAL : euros

Chronométrateur / Timekeeper le 30/10 ☐ le 31/10 ☐

envoyez le bulletin d'engagement à / send it to :

Laurent THEVENON – Biossy - 74930 ARBUSIGNY - FRANCE  
e-mail : [thevenon.laurent@wanadoo.fr](mailto:thevenon.laurent@wanadoo.fr)  
Site Internet de AC.ROMANS : [www.aeromodelismeromans.com](http://www.aeromodelismeromans.com)

## PARIS AIR MODELE

Jean Pierre CHALLINE - 13 chemin des Chênaux - 91220 BRETIGNY SUR ORGE - FRANCE  
e-mail : [mjp.challine@sfr.fr](mailto:mjp.challine@sfr.fr)

## PRIX DOUBLÉS POUR TOUTE INSCRIPTION SUR LE TERRAIN.

Foreigner competitors can pay on the field but they must send their registration before  
2010 October 1st.

Bulletin d'engagement à retourner avant le 1<sup>er</sup> octobre 2010

# CLAP du Passé ....

Un coup d'oeil au rétro ...

Aviation Magazine n° 629 - 1<sup>o</sup> quinzaine de mars 1974

Reportage sur le CLAP par Lucienne Biancotto, veuve de Léon Biancotto, décédé accidentellement en 1960 aux commandes de son Nord 3202 lors d'une séance d'entraînement avant les vols officiels du Championnat du Monde de voltige à Bratislava.

Une autre époque ...

Air France, le SFACT et l'Armée de l'Air étaient généreux en ce temps là ! Voir heurs et malheurs des rassemblements nationaux par Jean Rainaud - site CLAP54 ...

Mais le CLAP était au mieux de sa forme et revendiquait 30 000 adhérents ... aéromodélistes à 95% ... Vol libre pratiquement dans les mêmes proportions car les participants en RC aux Nationaux étaient généralement les animateurs de vol libre.

Chambéry - Challes-les-Eaux en 71

Niort 73 fut mon premier National. Le minime vosgien et moi-même avons survolé la Venise Verte en Broussard ....

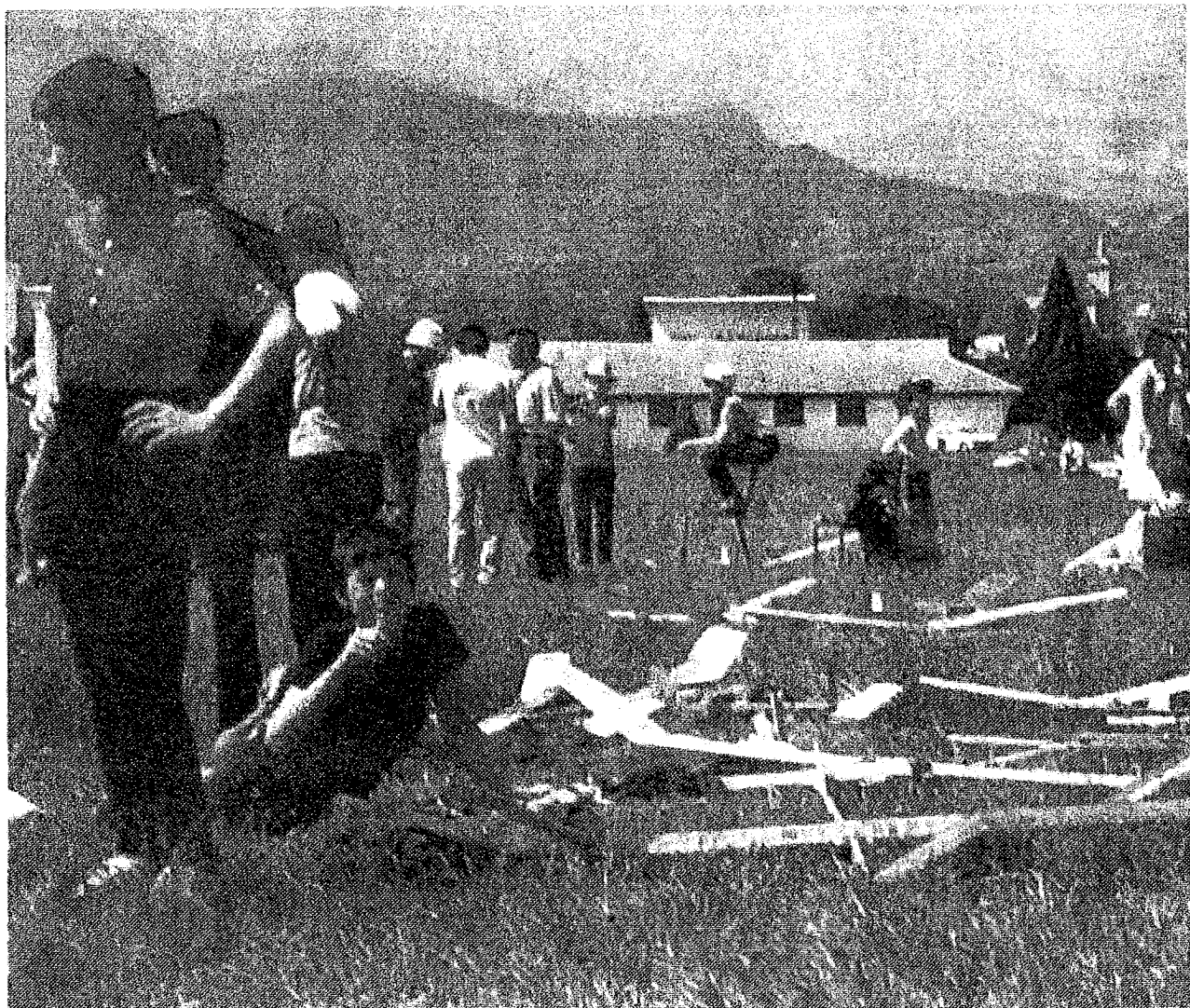
Musique militaire, voltige par un CAP 20 de l'EVAA, démonstration par le club de parachutisme local ... C'était peut-être pas Paris-Londres avec visite des 2 capitales, d'Orly et repas sur les Champs Elysées (64) ... mais c'était bien aussi ....

Comme Jean Rainaud, j'ai aussi gardé le menu du repas des animateurs sur peau de chamois !

VOL LIBRE

# VOI LIBRE

Lors du rassemblement national du CLAP à Challes-les-Eaux, les épreuves de vol libre en aéromodélisme. Ainsi, élèves, instituteurs, professeurs, animateurs de foyers de jeunes prennent-ils ensemble le chemin qui mène au terrain d'aviation.



## *Vers l'aviation par l'aéromodèle*



Réunis sur la même photo, de jeunes pilotes de sections CLAP et des appareils de construction amateur. Au fond, le Nord 262 du SFA qui permettra à d'autres jeunes d'effectuer des vols merveilleux de découverte aérienne.



# Le Centre Laïque d'Aviation Populaire

**N**OUS avons cru utile aujourd'hui de mettre en lumière l'action du CLAP (Centre laïque d'aviation populaire) qui œuvre en faveur des jeunes et des moins jeunes depuis fort longtemps. Quelles sont les origines du CLAP, sa mission, ses activités, ses perspectives d'avenir ? Quels sont ses moyens et ses problèmes. Telles sont en effet les questions que nous nous sommes posées et que nous avons posées à Jacques Racault, le directeur du CLAP, à l'intention des lecteurs de notre revue.

Quand bien même sa modestie devrait en souffrir un peu, nous tenons à le remercier et à le féliciter ici, non seulement pour le travail qu'il a accompli, mais pour la gentillesse avec laquelle il a bien voulu nous en faire part.

Si le CLAP d'aujourd'hui compte 32 000 licenciés, ce n'est pas par hasard. Il est toujours difficile d'avoir une image réelle de ce que représentent d'efforts, de travail, de recherche et aussi de dévouement au travers de quelques chiffres secs extraits d'un recensement annuel.

Autour de l'aéromodélisme de base, nous trouvons dans la plupart des départements tout un éventail d'activités où la recherche éducative et la passion des choses de l'air sont indissociables.

Ainsi, le CLAP va du modèle réduit de début au vol réel, en passant par la découverte et la photographie aériennes, la préparation aux brevets de pilotes privés (vol à moteur et vol à voile), la construction grandeur, le modélisme nautique et l'astronomie.

**V**oici les derniers renseignements chiffrés qui ressortent de la dernière enquête menée par le CLAP :

- Sections CLAP en 1972-1973, milieu scolaire et post-scolaire : 1870.
- Confrontations organisées — vol libre et vol circulaire — sur le plan départemental et régional : 148.
- Stages départementaux ou régionaux, formation et perfectionnement d'animateurs d'aéromodélisme : 86.
- Nombre de journées stagiaires : 6 780.
- Nombre de stagiaires : 1 156.
- Autres manifestations : 136.
- Nombre de membres du CLAP ayant participé aux concours organisés par la Fédération française d'aéromodélisme : 491.

Depuis deux ans que l'aéromodélisme est entré officiellement dans les travaux manuels éducatifs, il serait intéressant d'en évaluer l'extension et les conséquences tant quantitatives que qualificatives en matière d'initiation aéronautique, c'est-à-dire quand, dépassant la construction manuelle, l'activité aborde effectivement la pratique du vol et ses aspects scientifiques.

Pour le moment les effectifs recensés sont les suivants : les activités CLAP touchent plus de 40 000 jeunes élèves et animateurs avec 32 000 membres — jeunes et animateurs — un plafond qui devrait s'élever très sensiblement dans un très proche avenir.

Les origines du CLAP remontent à l'époque de l'avia-





tion populaire, vers 1936. C'est ainsi que, près de la Ligue française de l'enseignement et en prise directe avec ses activités éducatives, une association appelée Centre laïque d'aviation populaire a vu le jour.

La Ligue française de l'enseignement, rappelons-le, a pour mission de promouvoir l'éducation permanente, péri et post-scolaire. Elle va, en effet, bien au-delà de l'enseignement dispensé à l'école.

Un petit groupe d'animateurs a donc créé le CLAP des débuts, association qui se voulait laïque, comme l'école publique. C'est-à-dire ouverte à tous sans tenir compte des options personnelles sur les plans philosophiques, politiques, etc. et populaire car ouverte au plus grand nombre.

Ces deux termes : laïque et populaire ont valu, à l'époque, quelques restrictions car certains y ont vu des arrière-pensées politiques, tendancieuses, etc.

Ces principes n'ont pas évolué et le CLAP qui était une association (Loi de 1901) avant la guerre est devenu un service national après la libération, vers 1946, lorsque la Ligue française de l'enseignement, dissoute par le gouvernement de Vichy, a repris son rôle.

A cette époque, Jacques Racault, aujourd'hui directeur du CLAP, était instituteur dans un village du Berry et avait déjà dans sa classe une section d'aéromodélisme. Dès l'année 1947, il a pu inscrire sa section à la Fédération départementale des œuvres laïques de l'Indre et faire participer ses élèves à toutes les manifestations à caractère d'initiation aéronautique. Il était parallèlement élève pilote à Châteauroux en attendant de créer son propre aéro-club.

Aujourd'hui, il faut considérer le CLAP comme un service à caractère fédératif qui fonctionne comme une fédération autonome mais non indépendante.

Le service national CLAP a un budget, un comité technique et un directeur responsable. En revanche, toutes les activités pratiquées au sein du CLAP s'inscrivent naturellement dans le sens d'une orientation d'éducation définie par les instances statutaires de la ligue de l'enseignement.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, ce rôle n'est pas restrictif. Il est en réalité plus facile que celui de différents autres services au sein de la ligue. Le CLAP, en effet, apporte des matériaux de travail aux enseignants, aux éducateurs des foyers de jeunes, maisons de jeunes, etc.

Pour faire partie du CLAP la cotisation nationale annuelle demandée est de deux francs par an pour les scolaires de moins de dix-sept ans et de quatre francs pour les post-scolaires.

Toutefois l'élève devra prévoir une dépense annuelle d'environ dix francs, mais en échange il recevra gratuitement tout le matériel de base dont il aura besoin.

On sait que la Ligue française de l'enseignement est une association privée reconnue d'utilité publique subventionnée (faiblement) par l'Etat. Un certain nombre d'animateurs et de dirigeants du CLAP et de la Ligue sont des enseignants mis à la disposition par le ministère. Le CLAP a une position qui se veut démocratique.

Depuis l'année 1946, le CLAP a toujours travaillé en association étroite avec le Service de la formation aéronautique et avec le bureau militaire de cet organisme.

Le CLAP est un organisme sur lequel le Service de la formation aéronautique peut s'appuyer pour mener à bien sa politique d'initiation aéronautique des jeunes.

Ainsi, jeunes et moins jeunes, pourront pratiquer l'aéromodélisme selon deux orientations distinctes :

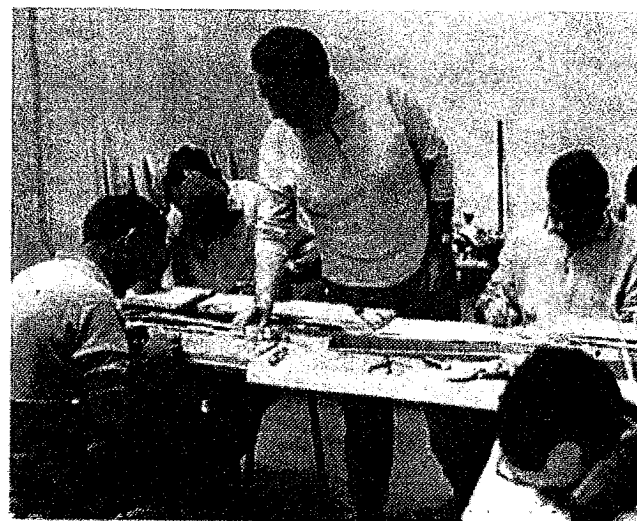
- dans les lycées et collèges, maisons des jeunes, etc., ils dépendent alors du service national CLAP ;
- au sein des associations aéromodélistes de l'aéro-club local et ils dépendent alors de la Fédération française d'aéromodélisme.

Au sein des sections CLAP, l'aéromodélisme est pratiqué comme base d'un travail éducatif plus large. Au

sein des clubs, l'activité est plus spécialisée et plus orientée vers la compétition et naturellement vers les championnats de France et vers les championnats du monde.

En revanche, dans la même ville, au lycée, par exemple, un groupe de jeunes pratiquants sera encadré de telle manière que toutes ses activités auront l'éducation générale comme préoccupation fondamentale. Mais, sur les terrains, les groupes en provenance des deux organismes se retrouveront, sympathiseront et travailleront ensemble. Les élèves du lycée pourront alors, à leur tour, aborder également la compétition. Une convention a été passée entre le CLAP et la Fédération d'aéromodélisme pour faciliter le travail en commun des élèves des sections clubs et ceux des sections CLAP.

En 1949, un protocole d'accord passé entre le SALS



— Service de l'aviation légère et sportive, aujourd'hui SFA. Service de la formation aéronautique —, la Fédération nationale aéronautique et le CLAP définissent les rapports entre ces organismes.

C'est à cette époque-là qu'on décida, en haut lieu, d'allouer un aide au CLAP. Il a fallu beaucoup de temps pour mettre le CLAP et ses commissions techniques en état de travailler. En 1968, au mois d'avril, une convention a été signée. Elle reprenait les termes du protocole d'accord de 1949 et qui donnait au CLAP le titre de membre associé de la Fédération d'aéromodélisme, de la Fédération de vol à voile et de la Fédération de vol à moteur ainsi que des unions régionales.

Avec l'Aéro-club de France et le Réseau des sports de l'Air, le CLAP n'a rien signé mais entretient avec ces deux organismes d'excellentes relations de coopération et de travail. Ces relations sont devenues si amicales au fil des ans que le CLAP est invité à participer à plusieurs commissions de travail de l'Aéro-club de France.

Avec la Fédération française d'aéromodélisme, les relations sont encore plus cordiales puisque l'actuel directeur du CLAP est également vice-président de la Fédération d'aéromodélisme.

Avec la Fédération française de vol à voile, le CLAP a moins de rapports, mais les relations sont également bonnes. Il ne reste plus maintenant qu'à faire redescendre au niveau des associations locales ce climat de confiance et de coopération qui règne à l'échelon des dirigeants. Le SFA restant toujours le ministère de tutelle. M. Jacques Racault travaille en liaison avec M. Gilbert Salomon et M. Jean-Louis Jamet, ainsi que M. Gautier.

Ainsi, tout ce qui se fait en matière d'enseignement aéronautique en milieu scolaire passe par le CLAP.

Dans toute la France, des associations locales d'éducation permanente sont mises en place. Dans ces associations locales polyvalentes il y a ou non, selon les cas, un groupe qui s'intéresse au domaine aéronautique,





Lors du rassemblement national CLAP à Niort le 10 juillet 1973, l'armée de l'Air coopère avec l'aéro-club des Deux-Sèvres pour des vols de découverte du Poitou. Au fond, le « Broussard » portant l'insigne de l'École de l'Air.

souvent il s'agira d'un groupe de modélistes. Ce groupe va devenir la section CLAP.

Partant de là, on pourra guider l'association tout entière vers l'aviation. Celle-ci va être progressivement amenée à utiliser l'avion pour la découverte aérienne de la région par exemple. Les jeunes, non motivés au départ, apprennent ainsi le chemin du terrain d'aviation pour la pratique de tout un ensemble d'activités qui relèvent du domaine de l'éducation populaire.

L'association locale et la section CLAP de base, puis ensuite à l'échelon du département, au sein de la Fédération départementale des œuvres laïques, on trouve, soit un service, soit quelquefois une seule personne qui remplit le rôle de coordination départementale. Ce service ou cette personne constitue le comité d'animation technique.

Au début de l'année 1973, on pouvait compter 97 organisations départementales en comptant les écoles françaises en Allemagne, dont plus de soixante fonctionnant parfaitement.

A l'échelon académique, ou interdépartemental, le CLAP a une personne qui est l'un de ses délégués départementaux chargé de la coordination régionale.

A l'échelon national, le CLAP a également un service, rue Récamier, à Paris, dirigé par M. Jacques Racault, qui grâce à l'action de ses relais régionaux, en relation directe avec eux, mais également avec les services départementaux, coordonne l'ensemble.

Sur les plans organisation, animation, pédagogie, à l'échelon national, le directeur du CLAP dispose d'un comité technique. Pour l'année 1974, ce comité technique national est composé de délégués régionaux CLAP spécialisés, un certain nombre d'entre eux s'occupant plus particulièrement de modèles réduits, de vols réels, d'autres encore ayant une spécialité différente, c'est-à-dire ceux qui s'occupent de radio, d'astronomie, de modèles réduits de bateaux.

Le comité technique national est composé de délégués régionaux du CLAP et de représentants de la Ligue française de l'enseignement et ses divers secteurs d'activités. Ceci pour que le travail du CLAP soit en parfaite harmonie avec les préoccupations de la ligue. M. René Godard, délégué général, est particulièrement chargé de cette liaison.

Près du comité technique national qui se réunit en principe une fois par an, on trouve des groupes de travail spécialisés — vol libre, vol circulaire, radio commande, documentation technique, etc.

Enfin, une équipe s'occupe plus particulièrement du rassemblement annuel national.

Le rassemblement national a pour but essentiel de réunir des modélistes en provenance de toutes les régions de France et de leur présenter tout un éventail d'activités aéronautiques : vol à voile, vol à moteur, parachutisme... C'est la grande récompense de l'année. Le prétexte en est une série de confrontations.

Parallèlement à ces confrontations, en vol libre, vo circulaire et radiocommande, l'aéroclub qui accueille le rassemblement CLAP sur son terrain présente aux jeunes les activités qu'il pratique habituellement.

Il ne faut pas manquer de souligner ici l'action de l'armée de l'Air et du Service de la formation aéronautique car grâce à elle, les animateurs du CLAP peuvent faire à tous les modélistes participant au rassemblement annuel une découverte aérienne de la région qu'ils accueillent. Cette découverte aérienne permet aussi de situer l'avion dans le cadre d'une utilisation à des fins éducatives plus larges. L'avion devient alors un véritable outil de travail et d'éducation.

« Il y a quelques années, nous précise Jacques Racault, les vingt premiers de chaque catégorie de modélistes participaient à un voyage en avion dans un pays voisin : en Grande-Bretagne, en Belgique. C'était très intéressant car nous avions des conditions de vol de « ligne ». Il s'agissait là d'un charter un peu spécial.

Quelques années plus tard, la politique financière étant plutôt à l'austérité, il a été de plus en plus difficile de faire ce genre d'expérience à bord d'un avion du type commercial. Les dirigeants du CLAP font voler leur jeunes non plus sur des avions de transport, mais sur des appareils appartenant aux aéro-clubs :

« Sur un avion léger, nous dit encore Jacques Racault, plutôt que de regarder par un petit hublot, on a une vision panoramique... »

L'an dernier, à l'issue du rassemblement national de Niort, un certain nombre d'animateurs et de jeunes ont découvert, d'en haut, le marais poitevin. C'est là une expérience à continuer si l'on en croit la joie de ceux qui atterrissaient après avoir admiré cette pittoresque région, toutes ses doubles haies de peupliers longeant les canaux et entourant des petits champs d'un vert lumineux... vus d'avion léger. Ils ne sont pas près de l'oublier.

Il est bien difficile pour le directeur du CLAP de parler d'avenir dans une époque aussi tourmentée :

« L'avenir est à moi », fait dire Victor Hugo à Napoléon dans un poème célèbre, et le poète lui répond : « Sire l'avenir n'est à personne, l'avenir est à Dieu ! »

Pour le CLAP, l'avenir c'est 100 000, 200 000 pratiquants, plutôt que 40 000... C'est une initiation aéronautique encore plus poussée, avec une large extension au domaine scientifique général... C'est un rassemblement annuel de 500, 1 000, 2 000 modélistes plutôt que 300.

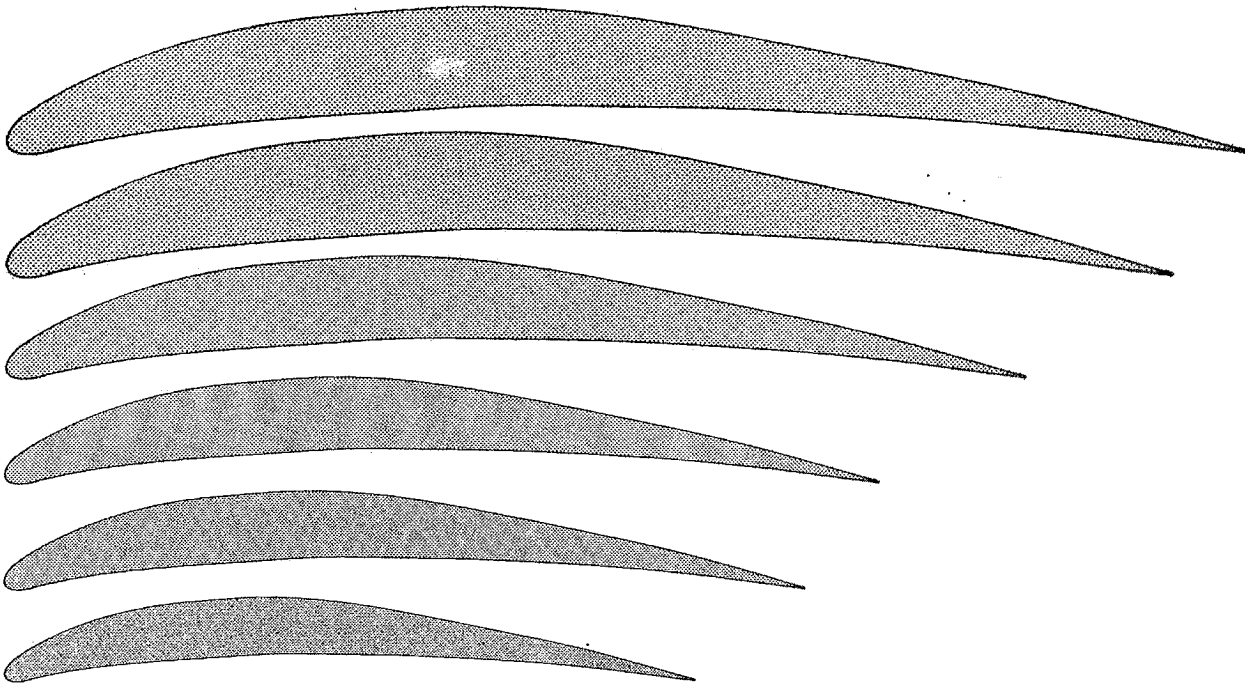
L'avenir c'est un échange entre les jeunes et les moins jeunes, c'est l'espoir d'une vie plus facile, plus heureuse où l'avion serait vraiment entré dans les mœurs et véritablement à la portée du plus grand nombre !

Lucienne BIANCOTTO

VOI. L'ÉPIQUE

# HOLLAND

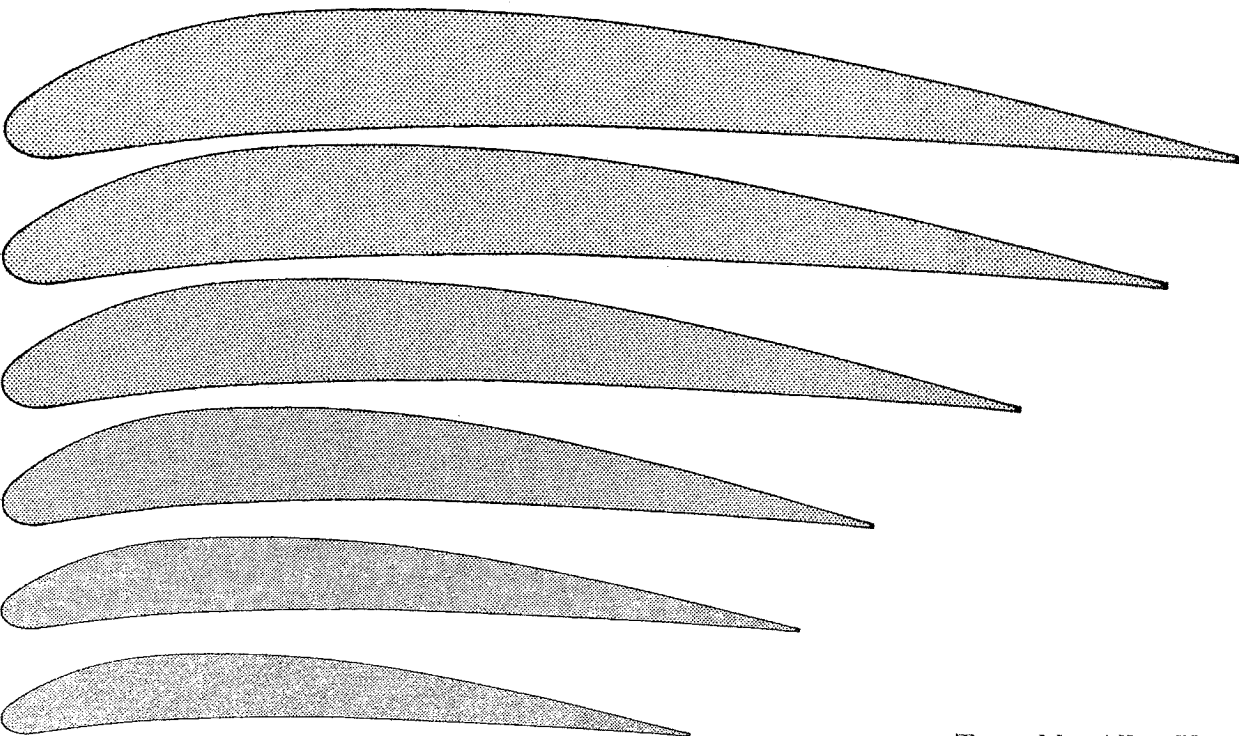
Station	0	1.25	2.5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Upper	0.8	2.5	3.8	5.4	7.6	10.8	12.0	12.1	11.4	9.9	8.1	6.0	3.9	0.7
Lower	0.8	0	0.3	0.7	1.4	2.5	3.4	4.0	4.0	3.9	3.5	2.9	2.0	0



Traced by Allan Young

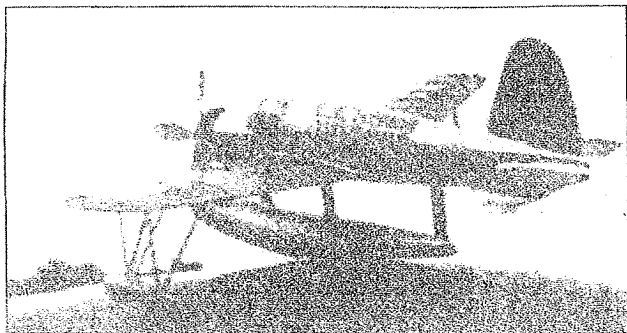
# MVA 301

Station	0	2.5	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Upper	4.3	8.3	9.9	12.0	13.4	14.2	14.7	14.9	14.7	13.9	12.5	10.8	8.6	6.2	3.5
Lower	4.3	3.1	3.3	3.7	4.2	4.6	4.9	5.2	5.4	5.3	5.2	4.9	4.3	3.8	3.2

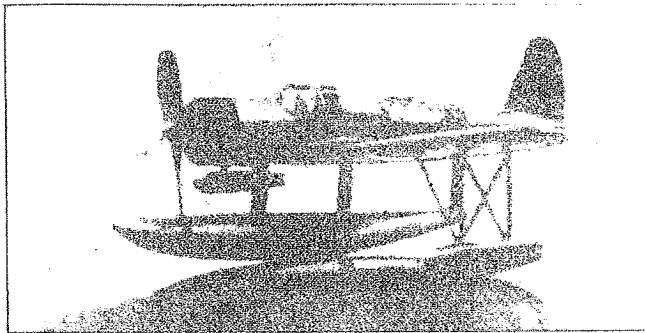


Traced by Allan Young

FREE  
EPOCH



As a display scale model it is intriguing



As a flier it is realistic and thrilling

# A FLYING SCALE NAVY SCOUT

By Herbert K. Weiss

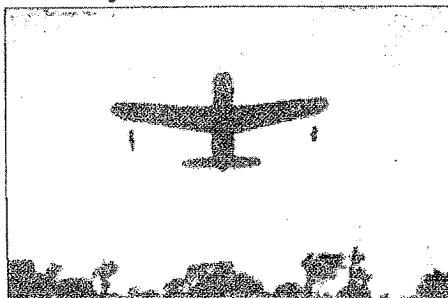
**A Model That is  
"Different"-  
Easy to Build with Excellent  
Flying Qualities and Good  
Looks- with Pontoons.  
It Takes Off from Snow or  
Water**

The wing span of the observation-scout XOS2U-1 is only 36 feet, less than three feet greater than the length of 33 ft. 10 in. True, with the resulting small wing area, simple flaps weren't enough; so the designers of the XOS2U-1 added "drooping ailerons," and let the ailerons themselves jack up the lift coefficient of the wing a few decimals. And then, to improve lateral control, spoilers were added. Ordinary spoilers-rectangular plates raised inboard and forward of the ailerons to interrupt the airflow-are not satisfactory because the airflow tends to break irregularly over them.

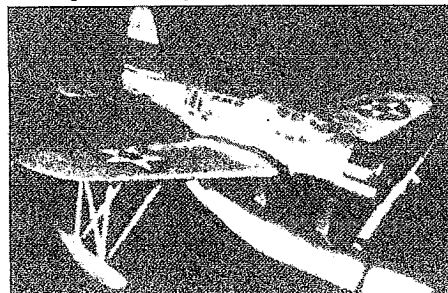
But the Vought-Sikorsky spoilers, as patented by United Aircraft, have a saw-toothed edge, radically modifying the character of the disturbed airflow and making all the difference between successful and insufficient control.

The little scouts have been tested with land gear and pontoons. They're low powered planes, 400 hp Wasps sit in their cowl, but the smooth spot-welded aluminium alloy construction, the low weight (4,764 lbs. seaplane, and 4,542 lbs. landplane), plus the very small wing area, indicate that the XOS2U-1 is the fastest plane in its class in the world.

And so to our model. We present plans for both the land and seaplane version, so you can take your choice. Because it's lighter, the wheeled model will perform better. On the other hand, there's so about the lines of a seaplane that gets you. So make up your mind. We chose the seaplane.



In full flight immediately after take-off



When carefully built it is a thing of beauty

## Wing

In either case, the first part to make is the wing, as its centre section is used as a jig for the fuselage. Make the wing in one piece, as shown on the plan. Tips are 1/16" square bamboo. The bamboo can be easily bent by holding it in the lighted end of a cigarette. The strut braces are 1/16" square balsa. Give the wing an inch dihedral under each tip and cement all joints firmly.

## Fuselage

Cut two halves of each former from 1/16" sheet balsa and cement the halves together, with a thin splint of balsa or bamboo across the joint. For a smooth job, only mark the position of stringers and cut the notches as you assemble the fuselage, to insure that all will fit.

Cement formers D, E and G to the wing centre

section in the position shown. Add the two 1/8" x 1/16" side stringers and to these cement the remaining bulkheads. Top stringer is also 1/8" x 1/16", but the bottom stringer is 1/16" x 1/4" to provide strut room. Attach the remaining 1/16" square stringers, build up the cowl and cement it in place.

The cowl and the hood between cockpits may be either "filled-in" with 1/16" soft sheet balsa, or covered with 1/32" sheet. On the test model, the whole fuselage and main pontoon was "filled-in" with 1/16" sheet, giving it a very fine appearance, without adding excessive weight.

## Pontoons

Tip pontoons are carved from soft balsa according to the shape given by the outline and templates. They may be hollowed out for lightness. Top stringer of the main float is 1/4" x 1/16" balsa. Cement float bulkheads to this, then invert and pin the assembly flat to the workbench to hold the shape while the remaining stringers are cemented in place. Bottom stringer is 1/8" x 1/16" and the wide stringers are 1/16" square.

The whole float should be covered with 1/32" sheet balsa, or "filled in" with 1/16" soft balsa. The main struts are cut from 1/8" sheet balsa and sanded to streamline section. Cut slots in the fuselage keel stringer and the top pontoon stringer to pass these main struts.

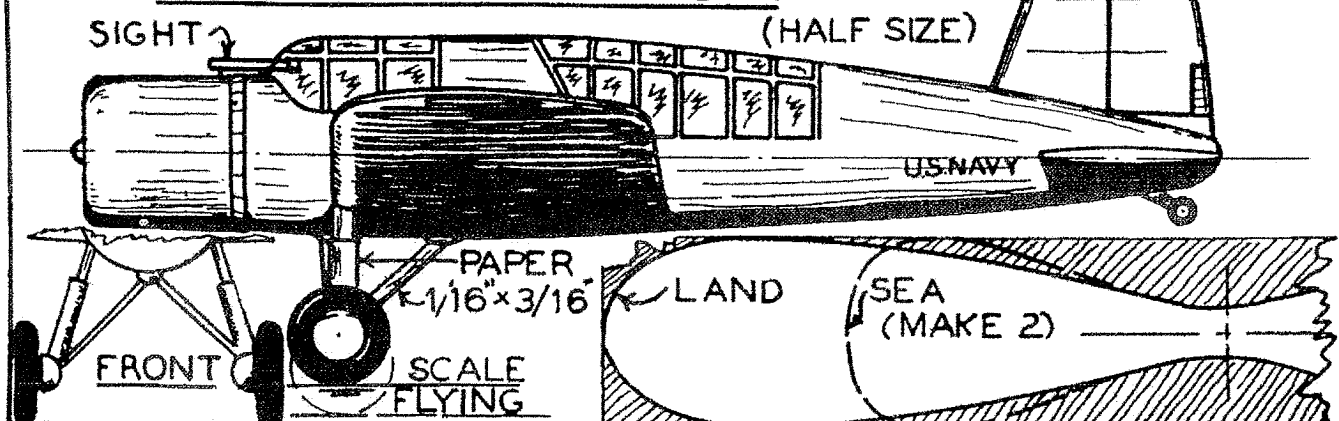
## Tail Surfaces

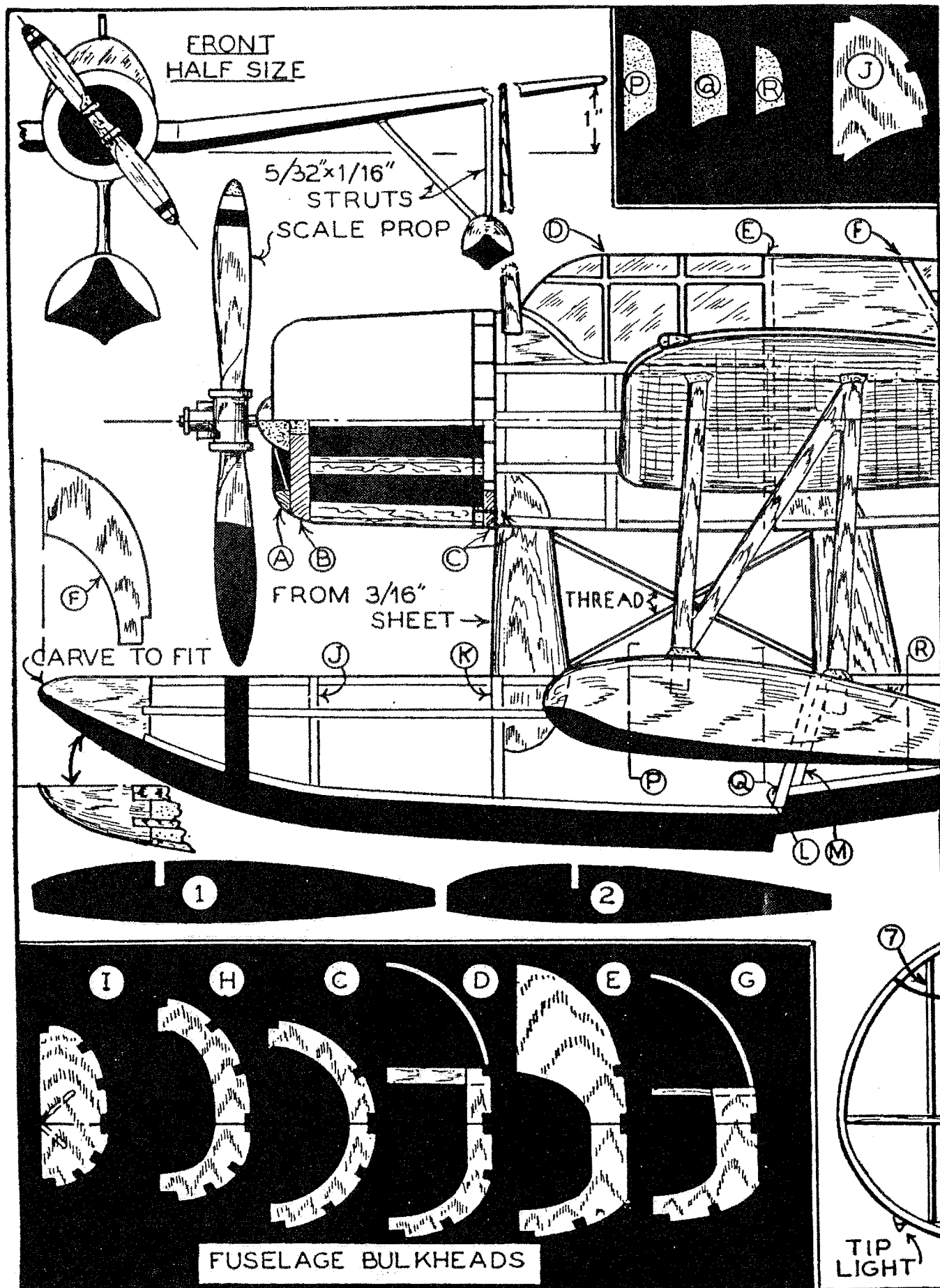
Cut the tail surfaces to outline shape from hard 1/16" sheet balsa, then cut out the inner outline, and substitute 1/16" square ribs.

## Assembly and Covering

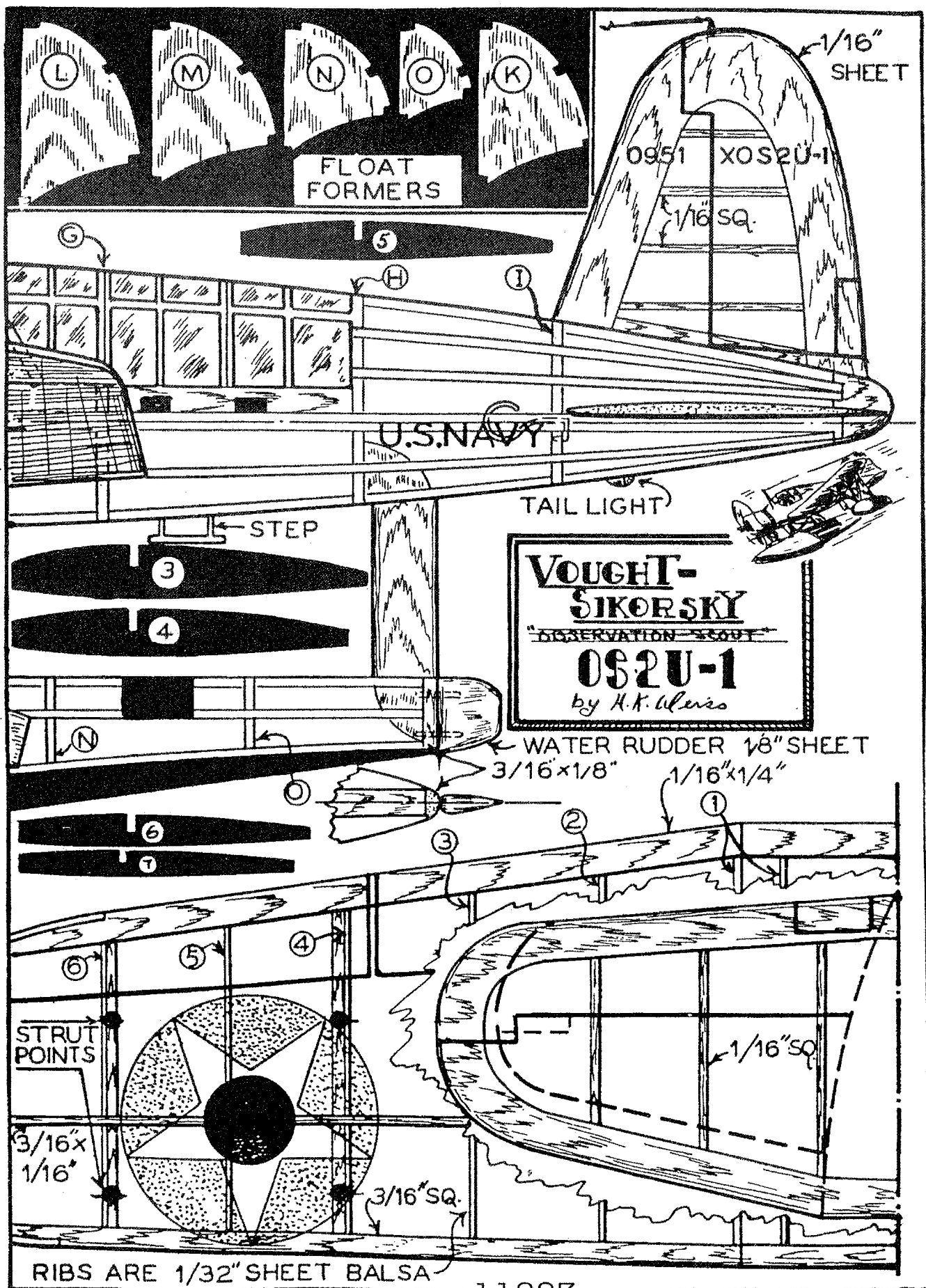
Cover the whole model, except for the top of the wing which is yellow, with silver tissue. Cement the floats and tail surfaces in place. There is only one

## LAND GEAR FOR THE XOS2U-1









# @STUCES et Nouz

## DES PLANS DES PLANS DES PLANS...

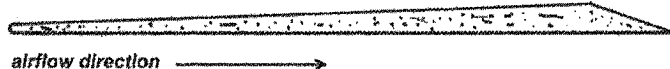
Allez donc - si vous ne connaissez pas déjà - sur :  
<http://www.microflight.be/>

et suivez Articles, puis Présentations... vous allez trouver plus de 60 plans de notre Emmanuel Fillon national... des cacahuètes. Mais le site comprend bien d'autres plans, des articles, des liens. Du rêve.

## VRILLAGES "LINDNER"

Mise au point 24 ans après... on n'en sait jamais assez... Rainer Hofsaess, ancien champion du monde F1B, précise des choses sur demande de Louis Joyner et pour compléter un topo sur les profils de dérive. Son taxi "Espada" avait une aile en balsa plein de 19 d'allongement ; la dérive, fixe, montrait un profil assez curieux, que voici :

Rainer Hofsaess "Espada" fin airfoil (Aeromodelleur, June 1986)



"Martyn Cowley a présenté les choses un peu trop vite, dans son article d'Aeromodelleur de 1986. Je précise : Lorsque le modèle accélère (en grimpe ou en plané) le positif du panneau central gauche fait partir le modèle en roulis à droite; ceci donne du lacet à droite, la dérive reçoit le flux d'air par sa gauche, devient turbulente et produit de la portance qui agit contre (ou contrôle) l'instabilité en spirale. Mais il n'y a pas d'effet spécialement bénéfique en air calme.

(Tant qu'on y est : l'aile gauche, en raison de son vrillage positif, a plus de traînée induite que l'aile droite. A la faible vitesse du plané, ceci élargit la spirale, le modèle suit l'air quand celui-ci monte doucement. Après un décrochage en air turbulent, le modèle part en virage nettement plus serré vers la droite. Même s'il est réglé un peu trop lent, il n'a pas tendance aux pertes de vitesse jusqu'au sol comme certains autres modèles.)"

L'article complet de L. Joyner doit paraître dans le Sympo NFFS de fin 2010.

## "BON CENTRAGE"

Vous connaissez : c'est le calcul de la place du CG proposé par René JOSSIEN. Dans sa version finale parue dans Vol Libre en 2002, vous avez maintenant une "feuille de calcul" XLS (spread-sheet en langage informatique) qui vous fait le travail dix fois plus vite. Il vous suffit d'avoir sur votre ordinateur le programme Excel de Microsoft, ou alors OOo de Open-OfficeOrg. Vous téléchargez la feuille et un mode d'emploi en faisant une petite demande à :

[jwantzjwantz@orange.fr](mailto:jwantzjwantz@orange.fr)

Si vous connaissez la formule "papier" de l'ami René, vous savez que les calculs

sont longs, bien que relativement simples. Dans la version Excel, il y a juste 4 données à fournir, les aires et le levier arrière, puis vous choisissez 6 paramètres correspondant à la catégorie du modèle, au dessin dudit, aux conditions de vol. Sortie papier de votre résultat directement sur votre imprimante, si vous le désirez. Comme à son habitude, René vous conduit à travers toutes les catégories usuelles en vol libre (et même RC léger), et vous parviendrez vite à adapter les choses à vos modèles perso... entre autres aux lancés-main et catapultés que René n'a pas pu explorer, en un temps où ça n'existait guère en France.

Ci-contre les croquis qui vous aident à faire un choix rapide. Changez l'un de ces "coefficients", et le résultat sur la place du CG apparaît immédiatement.

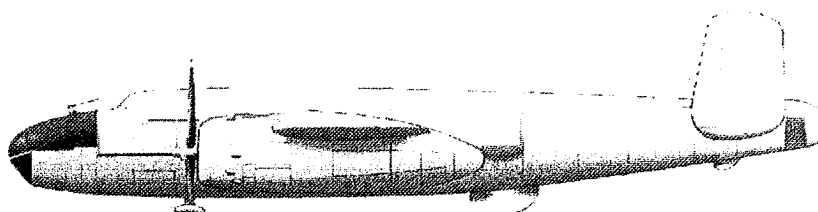
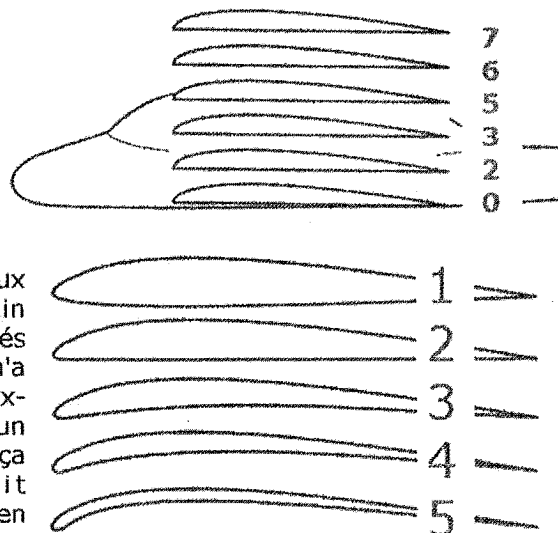
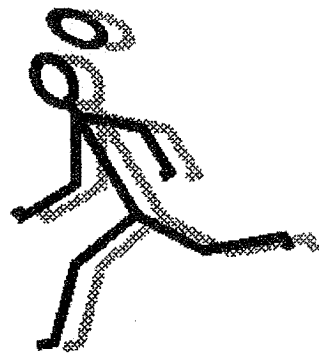
## DES PLANS DES PLANS DES PLANS...

Koutny, Raška, Stránik... si ces noms de champions vous disent quelque chose, et en langue tchèque... des maquettes, des bizarres et des CO2 sympas dont nous n'avons pas idée dans nos pays trop axés compétition... payez-vous le détour :

[www.mkvo.henrymaxim.cz/pictures/free/misc/misc.htm](http://www.mkvo.henrymaxim.cz/pictures/free/misc/misc.htm)

## A VOS PINCEAUX...

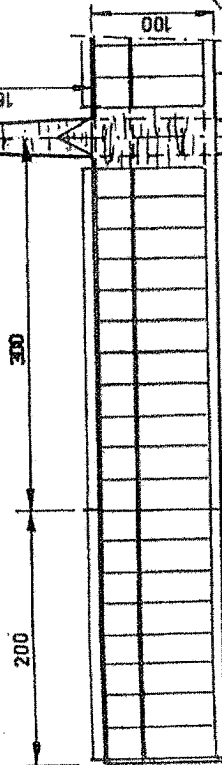
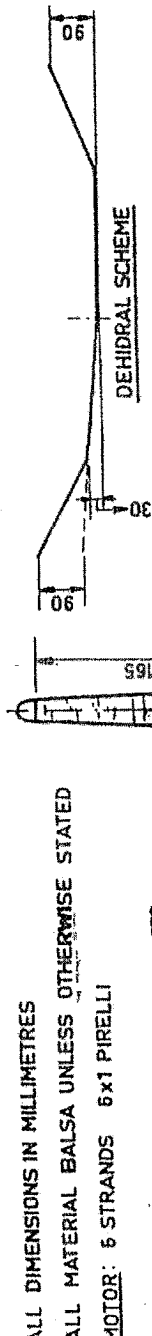
Ici ce sera plutôt pour des spécialistes... du dessin. Comment représenter vos meilleures maquettes, avec les ombres, les couleurs exactes des camouflages français et autres, comment utiliser les fabuleux outils informatiques actuels comme PaintShop, Gimp, Photoshop... vous avez ci-dessous le tout premier dessin proposé, à partir d'un "3 vues" tout bête et tout plat d'un bouquin quelconque... pas à pas on vous conduit - en anglais - vers le chef-d'œuvre comme en font les dessinateurs les plus en vue.  
[www.simmerspaintshop.com/](http://www.simmerspaintshop.com/) sans restriction.



ALL DIMENSIONS IN MILLIMETRES

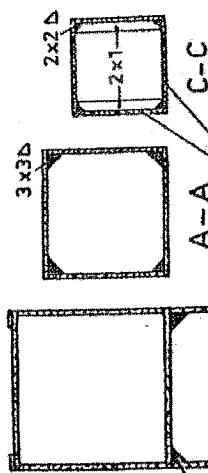
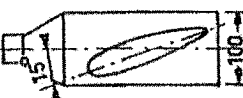
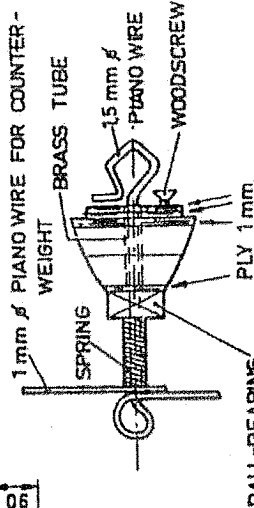
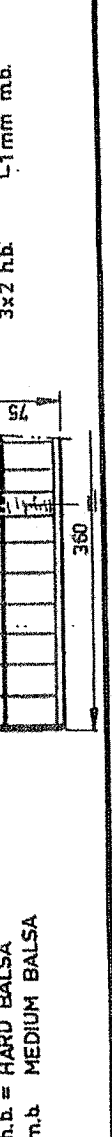
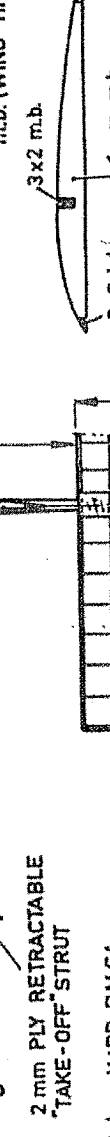
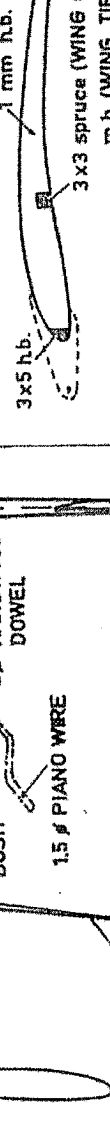
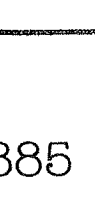
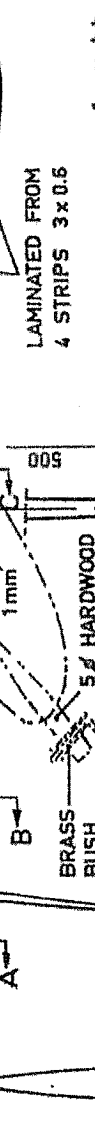
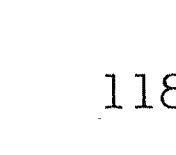
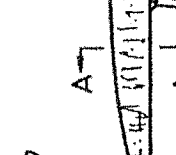
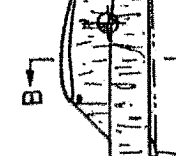
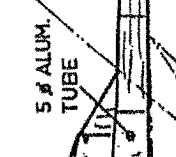
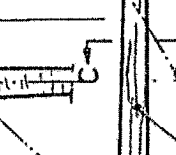
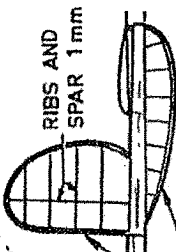
ALL MATERIAL BALSA UNLESS OTHERWISE STATED

MOTOR: 6 STRANDS 6x1 PIRELLI



R.H. WING 1° WASH-IN  
FIN 4° OFFSET TO THE RIGHT

TRUE SHAPE OF  
PROP. BLADE  
make prop. blade from  
3 mm m.b. as follows:  
soak blade for 10 mins. in  
boiling water; then wrap around  
10 cm dia. bottle, fix with rubber  
band; blade axis 15° offset  
from bottle cl.; dry for 1 hr.  
in oven (200°C); fix blade  
to hub such that  
pitch is 500 mm.



0.6mm SIDES, GRAIN  
LENGTH WISE WITH  
STIFFENERS, TOP & BOTTOM  
GRAIN 1 FUS. AXIS  
WITHOUT STIFFENERS

DUTCH CHAMPION 1966

COUPE D'HIVER MODEL

PROVO

DESIGN: R. RUYSSINK, HOLLAND

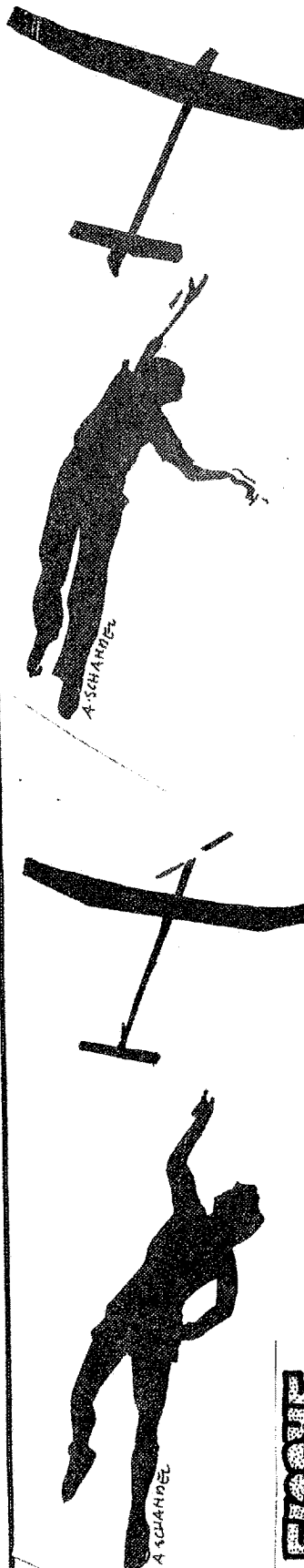
SPAN 1000 mm. WEIGHT 80 g.

LENGTH 870 mm.

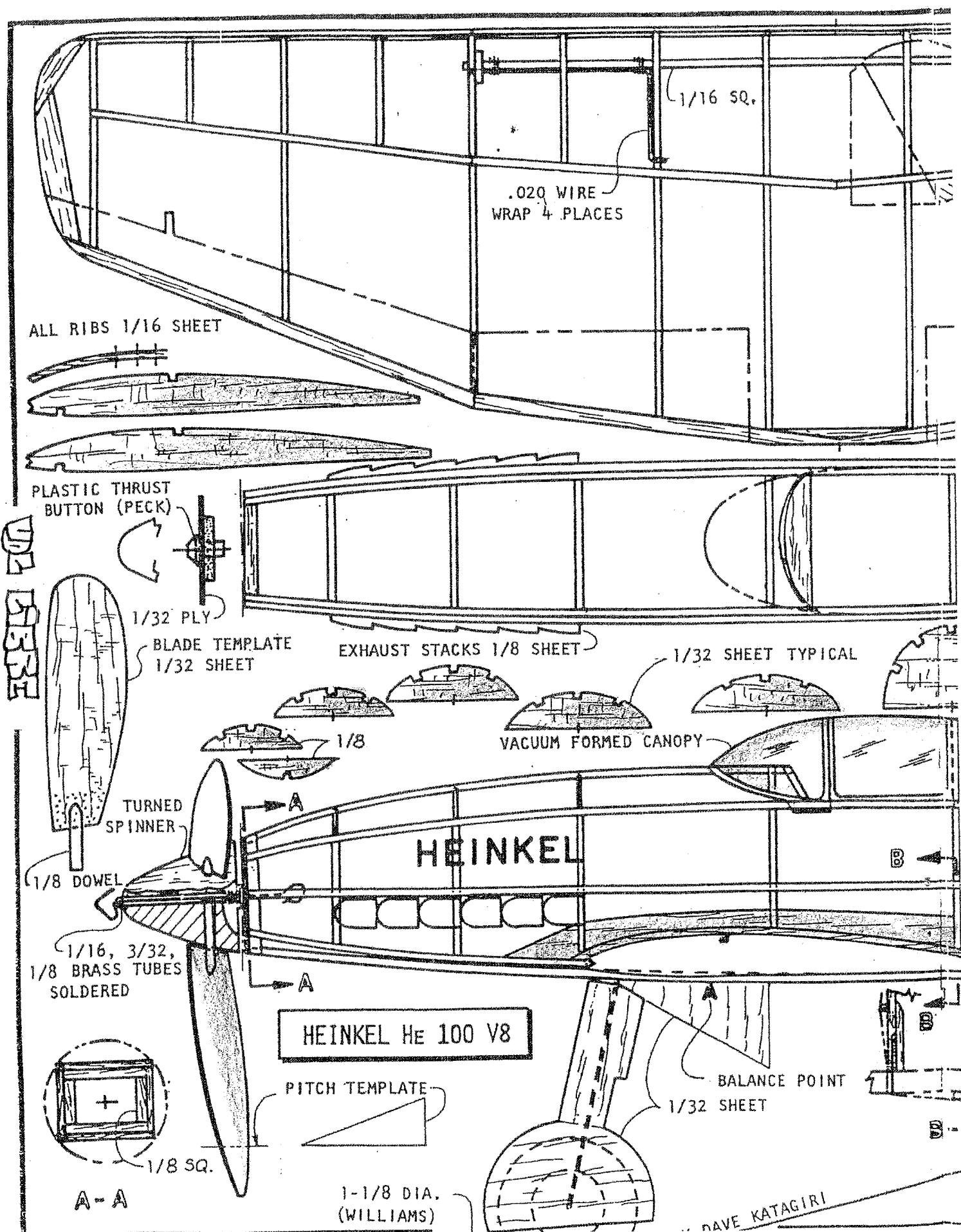
WING AREA 10 dm<sup>2</sup>

STAB. AREA 2.7 dm<sup>2</sup>

a.La.10/66

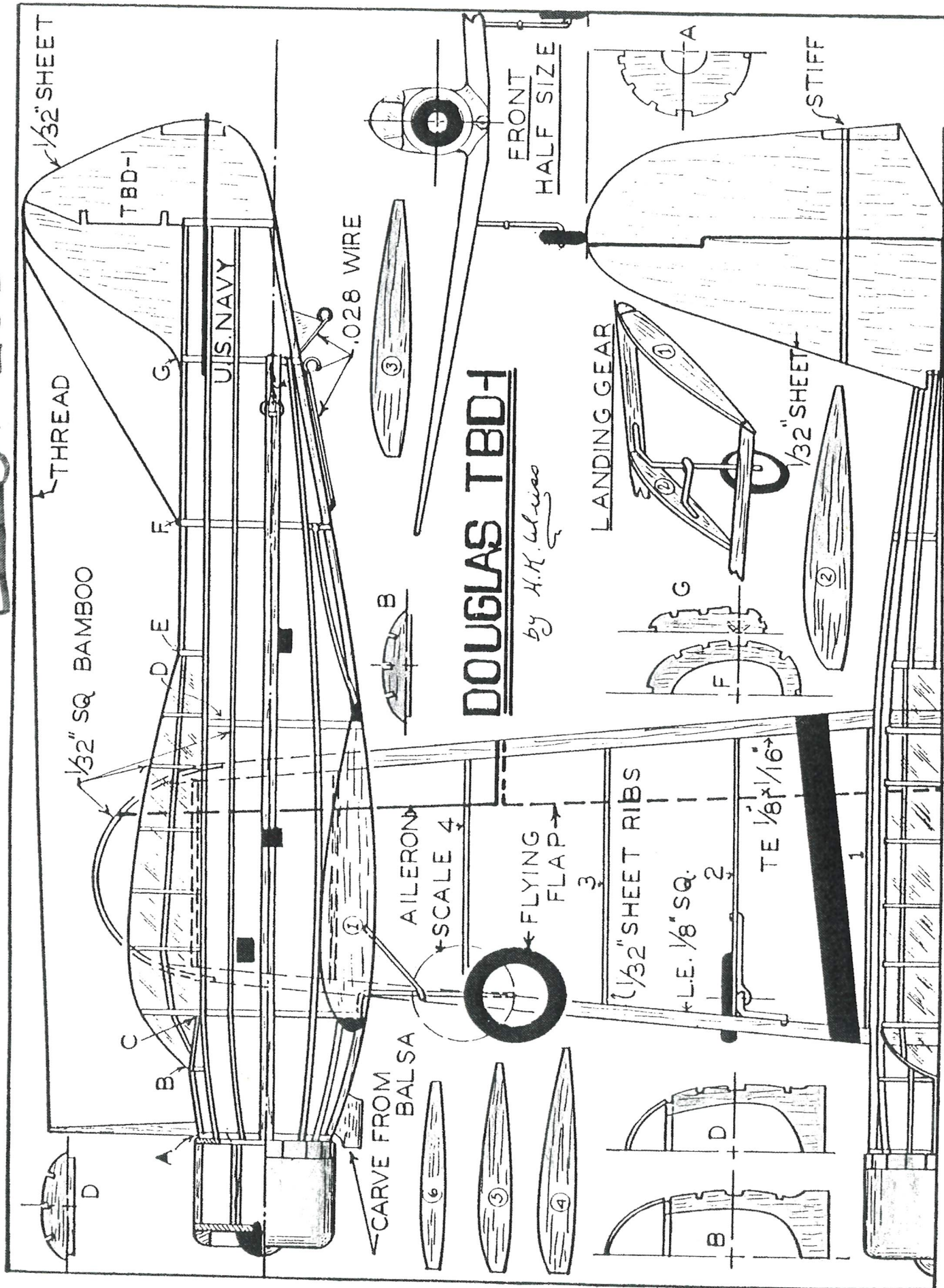


PROVO











# CHAMPIONNATS D'EUROPE

## F1 E TURDA Roumanie

### 22-29 Août Séniors

#### Senior Individual Results

							sec	%
1	Miroslav Drmla	SVK	240	240	300	300	300	1380 500.00
2	Piotr Tendera	POL	240	212	300	300	270	1322 478.33
3	Jaromir Orel	CZE	173	240	300	300	300	1313 472.08
4	Herbert Schmidt	GER	240	160	300	300	300	1300 466.67
5	Fritz Mang	AUT	240	240	195	300	300	1275 465.00
6	Karl-Heinz Ritterbusch	GER	240	148	300	300	300	1288 461.67
7	Pierre Chaussebourg	FRA	161	195	300	300	300	1256 448.33
8	Ian Kaynes	GBR	196	157	300	300	300	1253 447.09
9	Florian Draghici	ROU	240	110	300	300	300	1250 445.83
10	Heinz Bleuer	SUI	160	181	300	300	300	1241 442.09
11	Franco Brumat	ITA	240	87	300	300	300	1227 436.25
12	Andreas Tschanz	SUI	190	133	300	300	300	1223 434.59
13	Stanislaw Kubit	POL	240	240	220	300	169	1169 429.66
14	Alain Roux	FRA	240	112	300	233	300	1185 424.34
15	Vojtech Zima	CZE	123	154	300	300	300	1177 415.42
16	Viorel Ciucu	ROU	190	100	300	266	300	1156 409.51
17	Ivan Crha	CZE	240	185	92	300	300	1117 407.75
18	Franciszek Kanczok	POL	240	196	249	96	300	1081 396.67
19	Jean-Luc Drapeau	FRA	240	172	136	235	300	1083 395.33
20	Ivan Treger	E/C	240	115	111	300	300	1066 384.92
21	Marian Popescu	ROU	240	157	300	44	300	1041 380.09
22	Jan Smeringai	SVK	240	90	300	300	127	1057 379.83
23	Dominik Andrist	SUI	240	218	183	300	57	998 370.83
24	Norbert Heiss	AUT	122	166	300	124	300	1012 361.33
25	Edi Mauri	ITA	207	186	177	45	300	915 337.75
26	Pavol Polonec	SVK	218	179	300	136	22	855 318.07
27	Edith Mang	AUT	240	227	188	43	137	835 317.25
28	Werner Ackermann	GER	76	107	63	207	300	753 266.25
29	Antonio Borchia	ITA	160	95	300	74	91	720 261.25
Number of maximums			17	4	19	18	22	
Number of full scores			17	3	1	1	1	

#### Senior Team Results

Country	Abbrev	Total	Round-by-round places					Team member places		
1 Poland	POL	1304.66	1	1	1	1	1	2	13	18
2 Czech Republic	CZE	1295.25	9	6	7	4	2	3	15	17
3 France	FRA	1268.00	4	5	6	5	3	7	14	19
4 Switzerland	SUI	1247.51	7	4	5	3	4	10	12	23
5 Romania	ROU	1235.43	3	7	4	6	5	9	16	21
6 Slovakia	SVK	1197.90	2	3	2	2	6	1	22	26
7 Germany	GER	1194.59	8	9	9	8	7	4	6	28
8 Austria	AUT	1143.58	6	2	3	7	8	5	24	27
9 Italy	ITA	1035.25	5	8	8	9	9	11	25	29
10 Great Britain	GBR	447.09	10	10	10	10	10	8		

## Free Flight Quarterly

**Free Flight Quarterly** – Recipient of an NFFS Special Award in 2007, Free Flight Quarterly is an international English language magazine devoted exclusively to Free Flight matters. Now in its seventh year, FFQ is published in Australia by Editor Sergio Montes, and covers many aspects of endurance and scale models with articles that, by virtue of their intrinsic interest or technical complexity, are not often published elsewhere. Annual subscription rate (four issues, airmail) is US \$36. Subscriptions or renewals may be placed via PayPal at the website [www.freeflightquarterly.com](http://www.freeflightquarterly.com) or via check payable to Chris Stoddart or Free Flight Quarterly and mailed to Chris Stoddart, 8400 Woodbrook Dr., Knoxville TN, 37919.

PHIL BALL ET ANDY (YELWITT) - G.B.

11889

FREE FLIGHT QUARTERLY



# VOL LIBRE



ANSELMO ZERI

Photo A. Schandl -

Photo A. Schandl

11890