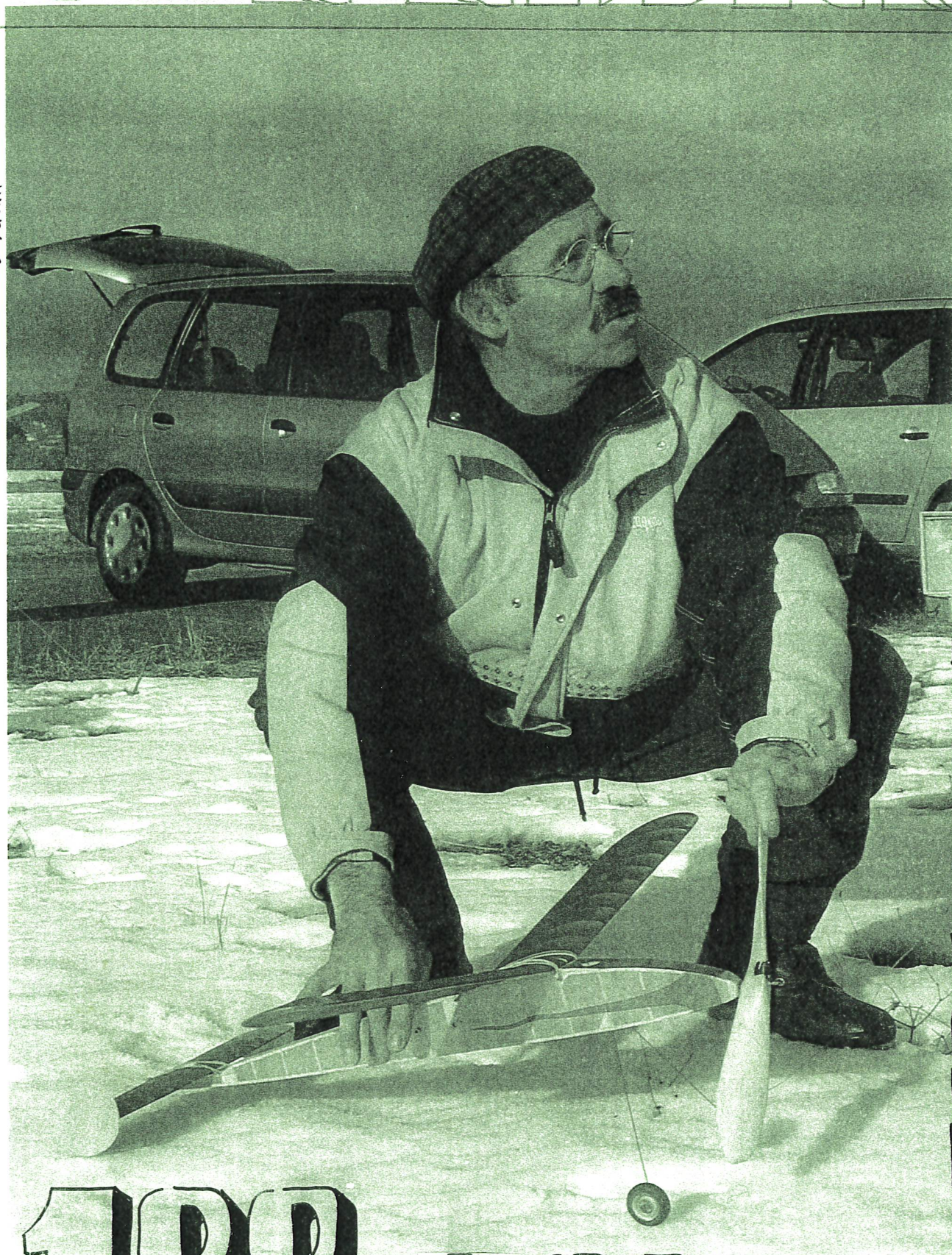


# VOLTAIR

photo: Michel Piller -



# INTERNATIONAL

# 188

# 4 09

ROUT

11471



## 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 \$ 40 .  
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

BERND STILZ



- Photo. Fr. NIKITENKO. -

11472

# SOMMAIRE

- 11471- Image Vol Libre 188
- 11472 - Vol Libre Galeries des Portraits
- 11473- Sommaire et Edito
- 11474-Fauvette Jeunes Débutants
- 11475- Sterne Jeunes débutants .
- 11476-77-78-79-80-81-82-83  
Détails - construction- astuces  
dessins et croquis - fauvette -  
Sterne - jeunes débutants -  
André Schandel .
- 11484-85- Planeur cadet - junior  
Hobby Junior - M. Revrault .
- 11486- Convention GB pour l'avenir  
FFN et J. Wantzenriether
- 11487- F1A - André Schandel
- 11488- Microbe P 30 de Jacques  
Delcroix .
- 11489-Images Vol libre  
CH. Europe F1E 2008 .
- 11490-91-92-93-  
Microbe P 30 de J. Delcroix  
détails .
- 11494-95- Pour ou contre ? .....  
A réfléchir ....
- 11496-97- Coupe du Printemps ds  
Hauts de France . M. Dremlère
- 11498-99- U.S.A C'est grand...c'est cher
- 11500-Euro Challenge - résumé -
- 11501- Divers .
- 11502-503- Nesmith - Cougar  
Paenut -
- 11504- Planeur Straight-Town F1A  
Andy Crisp
- 11505-506-507-508  
Championnat de France en salle  
2009 ANDART \_ T. Marilier
- 11509-510- Vol de pente magnétique  
A. Schandel
- 11511-12-13- 14  
Nord Américan P -51\_  
peanut class FFS
- 11515-16-17-18-19-20-21- 22 -23  
BLACKBURN SKUA  
Earl Stahl - échellme 1/16
- 11524- Divers - suites -
- 11525- Image Vol libre
- 11526-27 - 28- Courrier Vol Libre  
Jean Rainaud .
- 1152 Bill Hartill Image Vol libre
- 11530 - Image Vol Libre .

# EDITO

**Nous sommes actuellement , en pleine saison , de concours d'été de toutes sortes , locaux , régionaux , nationaux et internationaux championnats compris .**

Pendant un bon moment , la question des jeunes était revenue sur le devant de la scène , avec les actions entreprises par J. P. Laureau, J. Blanchard et M. Reverault . Nous attendons encore le retour , écrit , des démarches faites , de leur part dans ce sens . Peut-être ont-ils déjà des résultats sur le terrain ?

Pour entretenir la flamme " jeunes " nous présentons , des modèles , à construire sans trop grandes complications avec en complément des indications et des astuces de construction. Le tout avec des dessins , et croquis , pour certains à l'échelle 1/1 , et d'autres en perspective . Pour rendre le tout encore plus attrayant , quelques éléments de décorations , qui font toujours plaisir , aux jeunes , et qui ne sont pas compliqués à réaliser quand on connaît quelques astuces .

Nous abordons aussi , la question très délicate de l'évolution actuelle du vol libre , et plus particulièrement en F1A . Faut-il suivre la nouvelle mode des " flappers " mis en fonctions par des servos , commandés par minuterie électronique ? Ce n'est pas simple .

Autre pas vers l'augmentation du coût des appareils , et la complication de la mise en oeuvre de ces derniers .

Dans les pays voisins, Allemagne et Angleterre , en particulier , une discussion générale animée, entre tous les modélistes est engagée . Chez nous pour le moment aucun écho à ce propos !

Pas d'avis , ou prêts à suivre le mouvement en avant , coûte que coûte ? On ne sait pas on ne veut pas savoir , personne ne se pose de questions ?

Quelle est , sera la position du CTVL , celle future de la CIAM ?

Laisser aller ou réglermenter ?

SUITE PAGE 11501

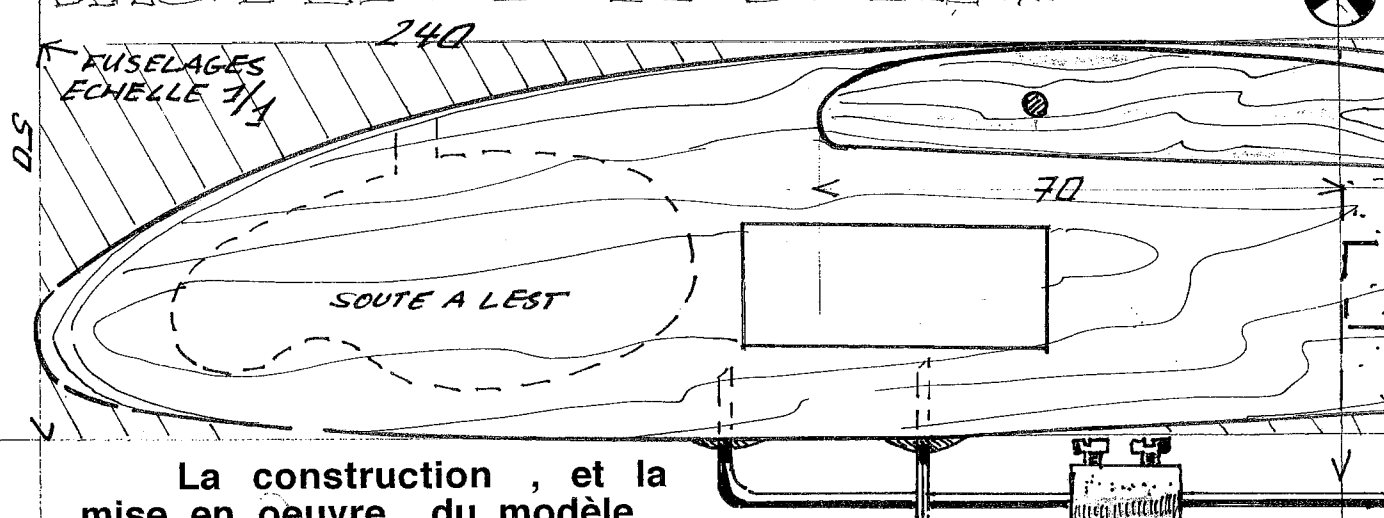
11473





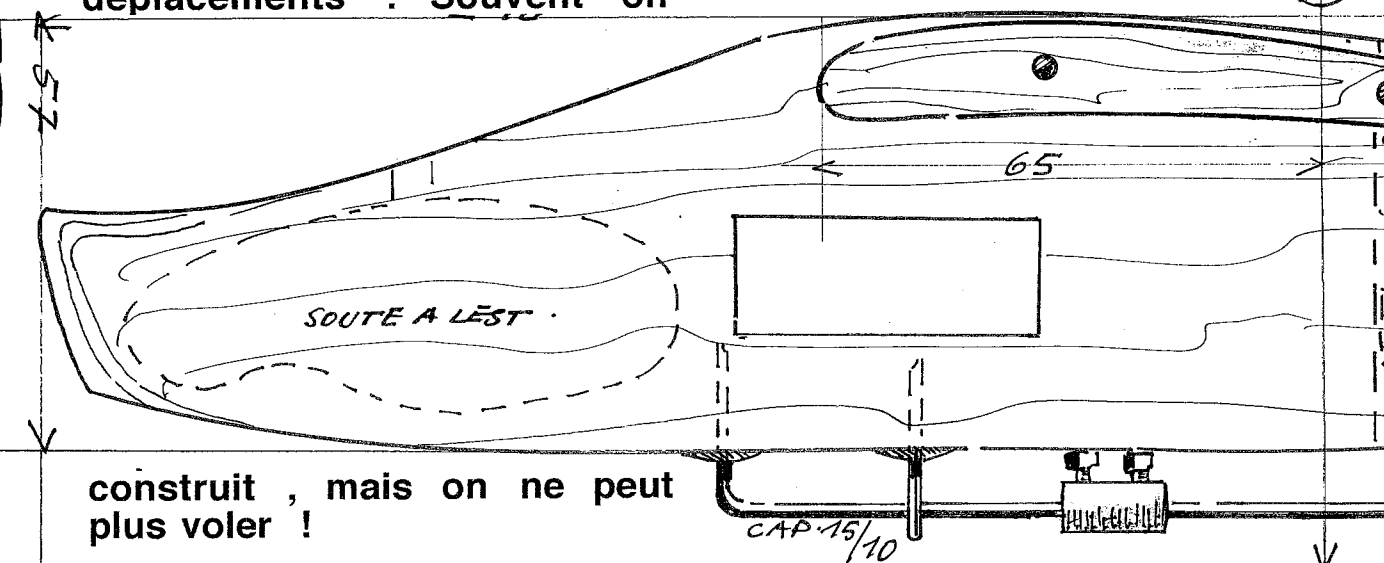
# RAUVENTE ET STERNE

50%



La construction, et la mise en œuvre du modèle, pour le vol, sont pour les jeunes et les débutants, deux séquences différentes, qui malheureusement ne se suivent plus, pour des questions de terrain et de déplacements. Souvent on

50%



construit, mais on ne peut plus voler !

L'aéromodélisme dans sa généralité, toutes catégories confondues, n'est

connu par le public que sous la forme radiocommandée. Nous savons que le Vol Libre est quasiment inconnu, pour ne pas dire ignoré, malgré son péché originel, avoir été à l'origine de toute la panoplie des objets, modèles réduits, plus lourds que l'air, qui volent sur des centaines, des milliers de terrains d'aéromodélisme.

Construire, et faire voler, sont deux activités qui vont tout naturellement ensemble.

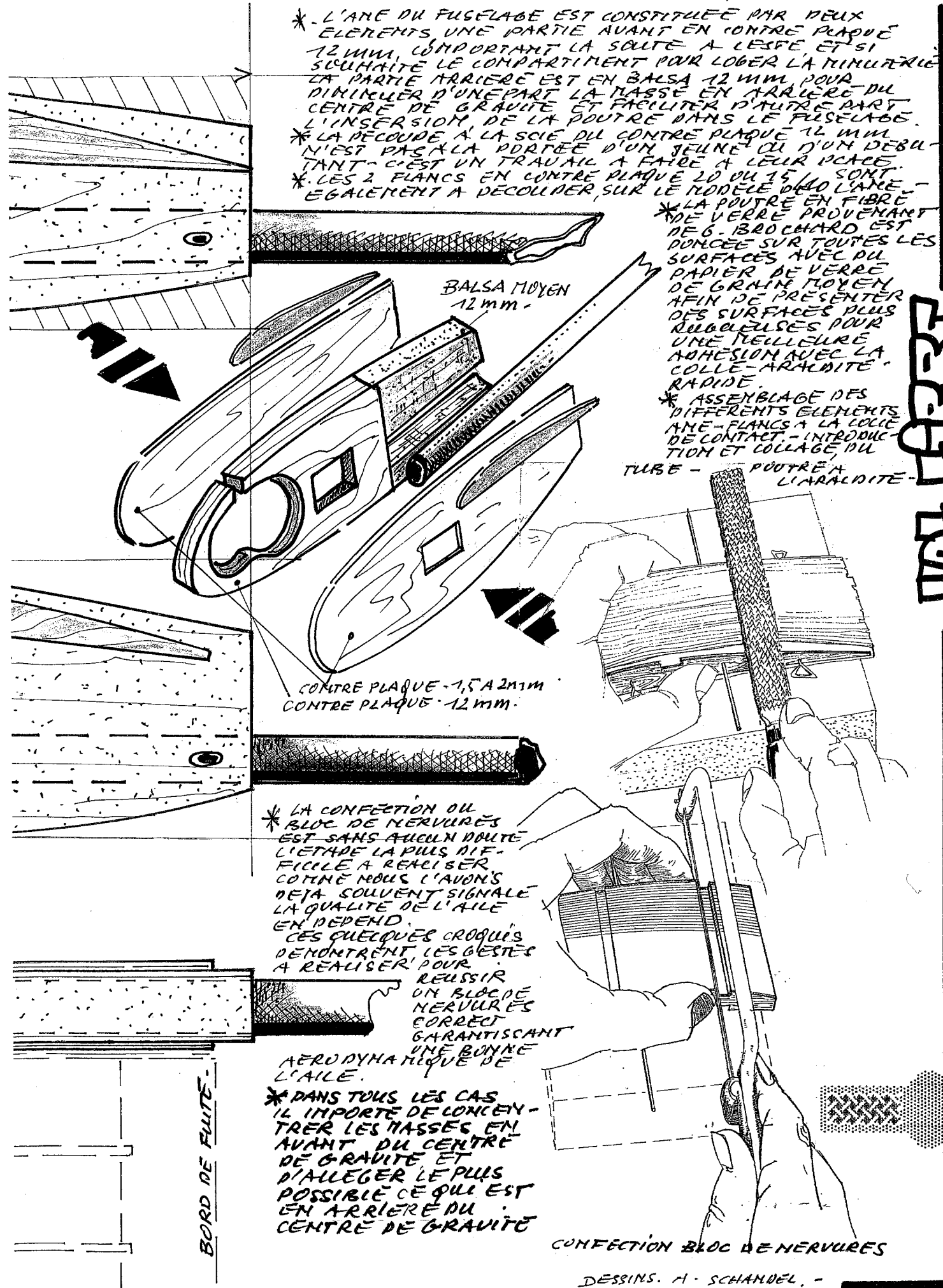
ECHELLE 1/1

11476

\* L'ANE DU FUSELAGE EST CONSTITUÉE PAR DEUX ÉLÉMENTS UNE PARTIE AVANT EN CONTRE PLAQUE 12MM, COMPORTANT LA SOUTE A LEST ET SI SOUHAITE LE COMPARTIMENT POUR LOGER LA MINUTERIE LA PARTIE ARRIÈRE EST EN Balsa 12MM POUR DIMINUER D'UNE PART LA MASSE EN ARRIÈRE DU CENTRE DE GRAVITE ET FACILITER D'AUTRE PART L'INSERTION DE LA POUTRE DANS LE FUSELAGE. LA DÉCOUPE À LA SCIE DU CONTRE PLAQUE 12MM N'EST PAS LA PORTÉE D'UN JEUNE OU D'UN DÉBUTANT C'EST UN TRAVAIL À FAIRE À LEUR PLACE. \* LES 2 FLANCS EN CONTRE PLAQUE 20 OU 15/1 SONT ÉGALEMENT À DÉCOUPER SUR LE MODÈLE DE L'ANE.

\* LA POUTRE EN FIBRE DE VERRE PROVENANT DE G. BROCHARD EST DUNCEE SUR TOUTES LES SURFACES AVEC DU PAPIER DE VERRE DE GRAIN MOYEN AFIN DE PRÉSENTER DES SURFACES PLUS RÉGULIÈRES POUR UNE MEILLEURE ADHÉSION AVEC LA COLLE-ARALDITE RAPIDE.

\* ASSEMBLAGE DES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS ANE-FLANCS À LA COLLE DE CONTACT - INTRODUCTION ET COLLAGE DU TUBE - POUTRE A L'ARALDITE



\* LA CONFECTION DU BLOC DE NERVURES EST SANS AUCUN DOUTE L'ÉTAPE LA PLUS DIFFICILE À RÉALISER COMME NOUS L'AVONS DÉJÀ SOUVENT SIGNALÉ LA QUALITÉ DE L'AILE EN DÉPEND. CES QUELQUES CROQUIS DÉMONSTRANT LES GESTES À RÉALISER POUR RÉUSSIR UN BLOC DE NERVURES CORRECT GARANTISSANT UNE BONNE AÉRODYNAMIQUE DE L'AILE.

\* DANS TOUTS LES CAS IL IMPORTE DE CONCENTRER LES MASSES EN AVANT DU CENTRE DE GRAVITE ET D'ALLÉGER LE PLUS POSSIBLE CE QUI EST EN ARRIÈRE DU CENTRE DE GRAVITE

CONFECTION BLOC DE NERVURES

DESSINS. A. SCHAUDEL.

11477



La construction de modèles réduits, pour les jeunes, correspond à des critères, des images de base, qui ne sont pas du tout ou très peu proches à ce que les jeunes imaginent. Nous le savons. C'est une des des difficultés premières que nous rencontrons avec les jeunes. Ils veulent faire voler des "engins" plus ou moins rutilants le plus rapidement possible.

Si nous voulons les accrocher, avec le vol libre, ils vont être déçus, car nous ne sommes, en principe ni rapides, ni rutilants.

Dans les ateliers, nous sommes donc invités d'une part à diminuer les temps de constructions et à satisfaire le désir de personnalisation - décoration - qu'éprouvent ceux qui viennent nous visiter.

On peut donc dire, que lutter contre l'impatience qui les anime, à avoir en main un "produit fini" et le plaisir de l'oeil, sont deux critères essentiels pour accrocher les nouveaux

Pour la rapidité de construction, il y a deux moyens, acheter des modèles préfabriqués - kits - ou élaborer avec les anciens et les moniteurs, des éléments, difficiles à réaliser par un débutant, en avance, pour aborder rapidement des séquences de construction rapides, collectives.

Pour satisfaire "l'oeil" et se flatter si possible d'une belle réalisation personnelle, il est bon de construire de "beaux modèles".

On peut aussi dans cette optique confirmer le fait, que plus c'est beau mieux cela vole. La perfection ne pouvant être atteinte, il faut cependant essayer de l'approcher.

Les dessin des lignes d'un modèle doit satisfaire si possible l'harmonie et la finesse. Si ces qualités augmentent les qualités de vol d'un modèle, ce ne sont bien sûr pas les seules. D'autres tout aussi importantes, sinon plus, sont celles de la solidité, de la légèreté, et de l'aérodynamique.

Dans la réalisation d'un modèle tous ces facteurs sont à respecter, et ce n'est pas du tout facile, pour un débutant. De nos jours nous avons la possibilité d'acheter, en finition totale, ou en parties des modèles dans le commerce.

Certains pensent que c'est le chemin à prendre pour initier les jeunes actuellement. (v. J.P. Laureau et Jacques Blanchard). D'autres restent sur des positions plus classiques et pédagogiques, qui bien sûr, paraissent plus riches en apprentissages, certainement.

Nous proposons, dans nos pages quelques planeurs, qui présentent des formes élégantes, aérodynamiques claires, tout

en ne demandant pas trop de temps pour la construction, si cette dernière est soutenue et réalisée en atelier par quelques anciens, moustachus.

Beau, simple, solide, léger, et facile à manier, voilà un bon programme pour réaliser une Fauvette ou un Sterne, oiseaux du ciel.....

\* CONFIGURATION DU ERCHET EN CORDE A PIAND DE 15MM DE DIAMETRE - ELEMENT PRINCIPAL TRAVAILLE AVEC LA PINCE UNIVERSELLE

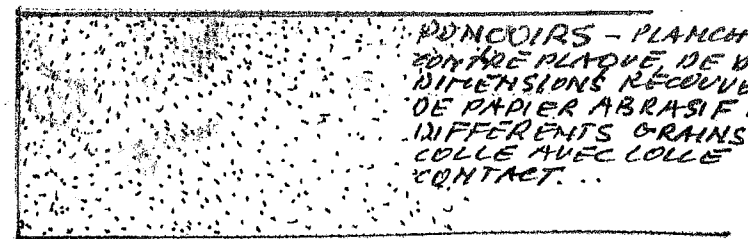
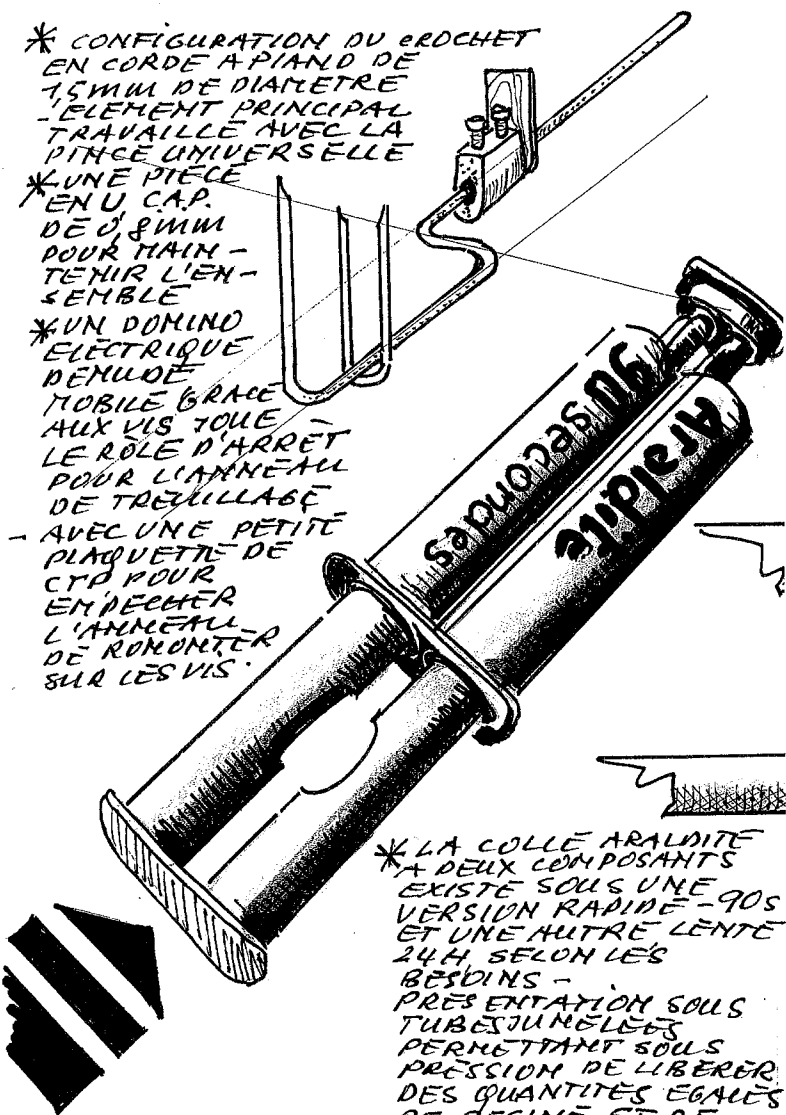
\* UNE PIECE EN U CAP. DE 0,8MM POUR MAIN - TENIR L'ENSEMBLE

\* UN DOMINO ELECTRIQUE DEMUDE MOBILE GRACE AUX VIS TOUTE LE RÔLE D'ARRET POUR L'ANNEAU DE TREILLAGE AVEC UNE PETITE PLAQUETTE DE CTP POUR ENPECHER L'ANNEAU DE ROMONTER SUR LES VIS.

\* LA COLLE ARAIDITE A DEUX COMPOSANTS EXISTE SOUS UNE VERSION RAPIDE - 90S ET UNE AUTRE LENTE 24H SELON LES BESOINS - PRESENTATION SOUS TUBES JUMEEES PERMETTANT SOUS PRESSION DE LIBERER DES QUANTITES EGALES DE RESINE ET DE DURCISSEUR A MELANGER.

PONCOIRS - PLANCH CONTRE PLAQUE DE V DIMENSIONS RECUEVE DE PAPIER ABRASIF. DIFFERENTS GRAINS COLLE AVEC COLLE CONTACT.

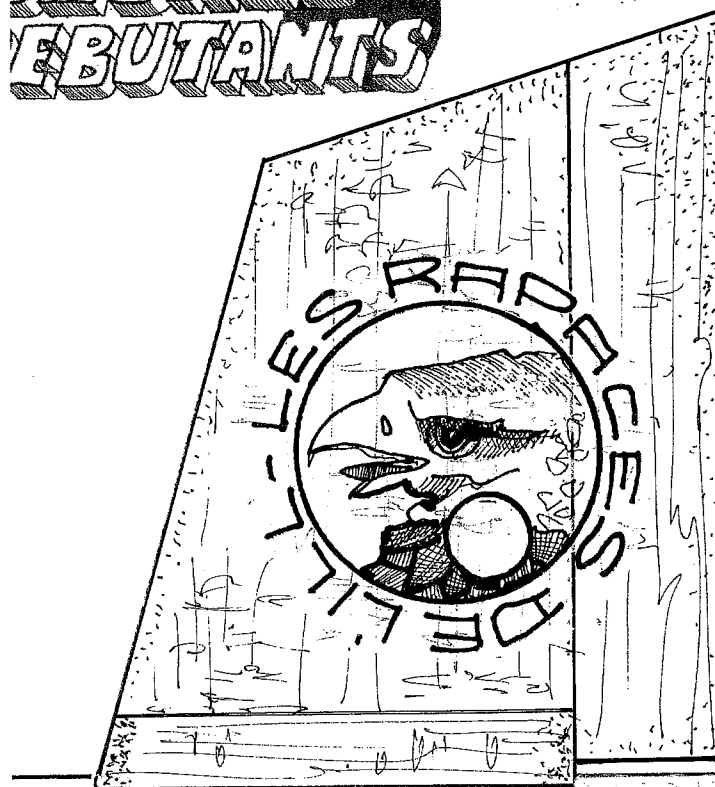
PINCEAU - POUR ETE NETTOYE - BRICOLAGE



DESSINS ET TEXTES A. SCHAMMEL. - ECHELLE 1/1

11478

## JEUNES DEBUTANTS



## STERNE

\* DERIVE-TAILLEE DANS DU Balsa MOU LEGER DE 30/10 - LEGER PONÇAGE

DU BORD D'ATTAQUE EN ARRONDI ET BORD DE FUITE EFFILE.

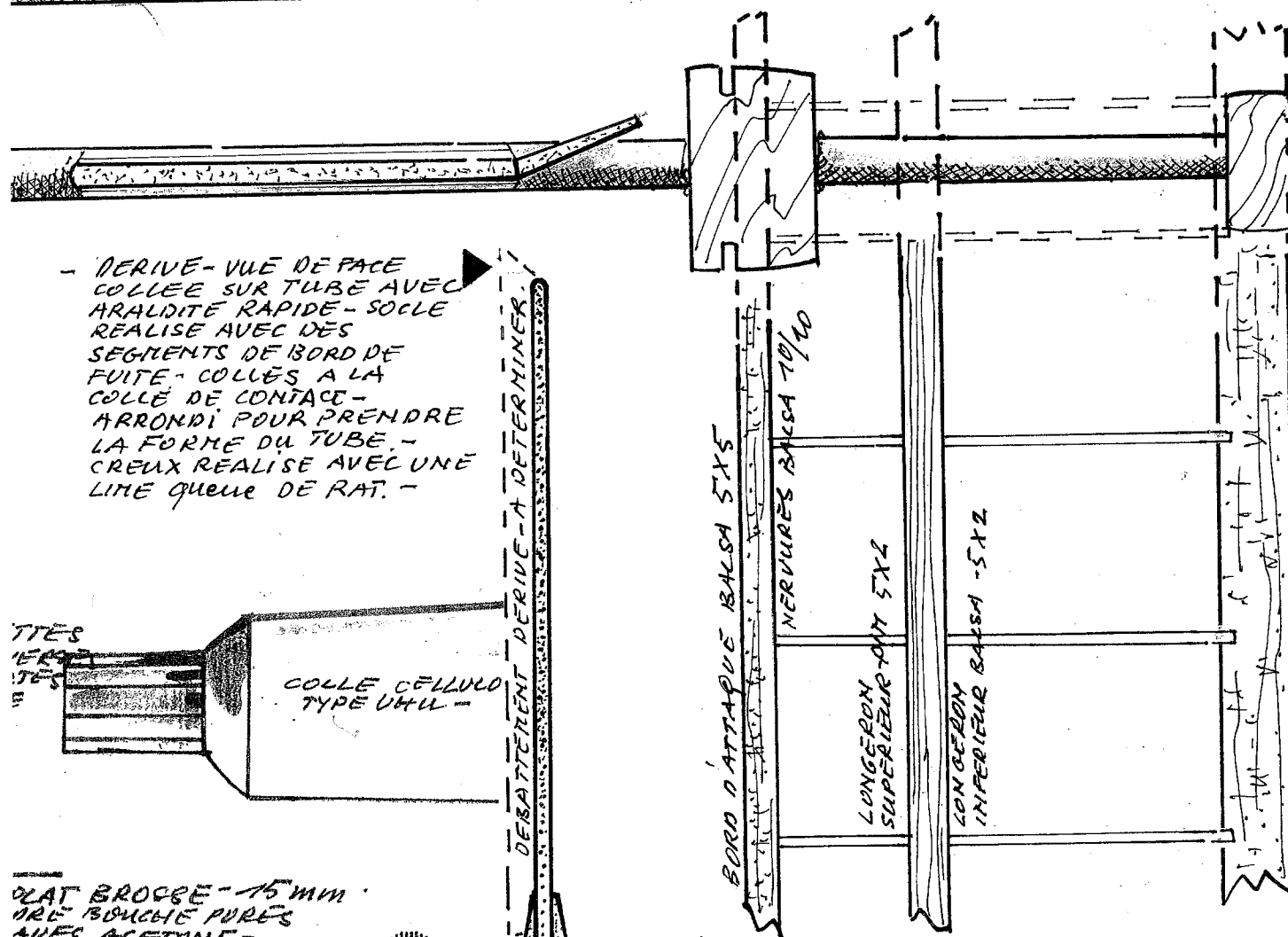
\* A LA BASE COLLES COLLE DE CONTACT DES SEGMENTS BORD DE FUITE DE 10X3 - L'ENSEMBLE EST TRAITÉ AVEC DU BOUCHE PURES DEUX FOIS.

PONÇAGE TRÈS FIN - LA PARTIE SOLLE EST PONÇÉE EN ROND AVEC UNE LIME QUELLE DE RAT AFIN DE S'ADAPTER SUR LA POUTRE. ENSEMBLE COLLE AVEC DE L'ARALDITE RAPIDE - ATTENTION DE MAINTENIR LA DERIVE DANS UNE POSITION BIEN VERTICALE DANS L'ALIGNEMENT DU FUSELAGE

\* LA DERIVE EN PLACE METTRE EN POSITION ET COLLER LES SUPPORTS (AVANT, ARRIERE) DU STABLO - ATTENTION A BIEN RESPECTER LA PERPENDICULAIRE.

CONTRE PLAQUE 2mm

STD 2mm



- DERIVE - VUE DE FACE COLLEE SUR TUBE AVEC ARAIDITE RAPIDE - SOLLE REALISE AVEC DES SEGMENTS DE BORD DE FUITE - COLLES A LA COLLE DE CONTACT - ARRONDI POUR PRENDRE LA FORME DU TUBE - CREUX REALISE AVEC UNE LIME QUEUE DE RAT.

TTES

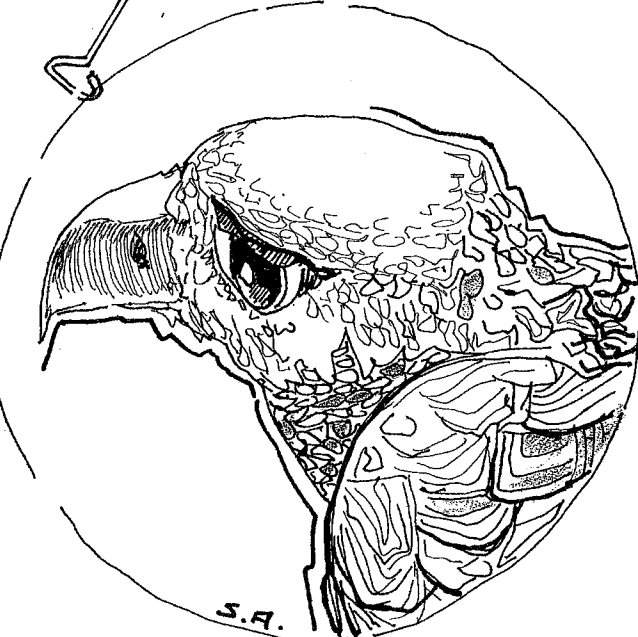
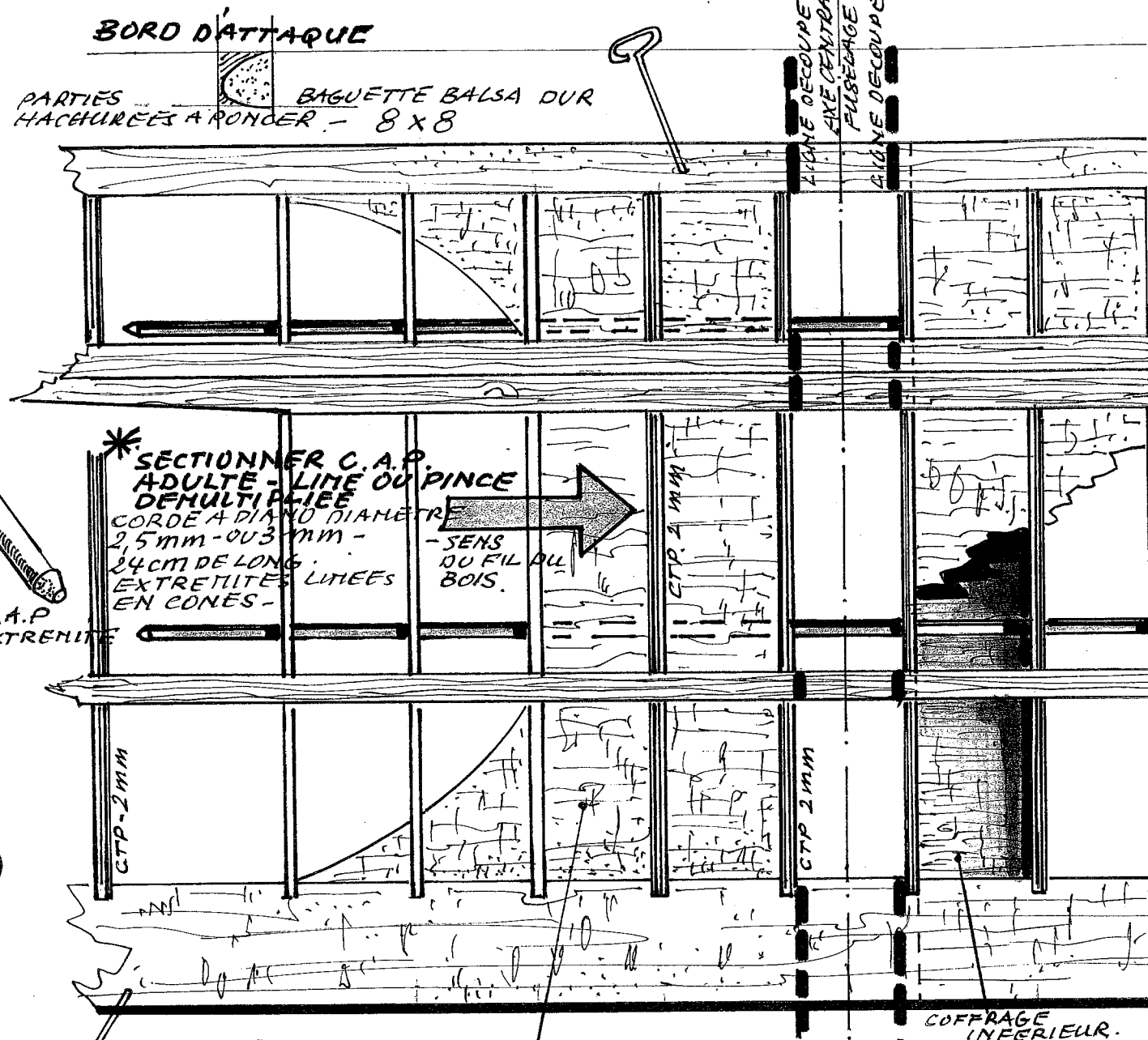
COLLE CELLULOSE TYPE UHU

PLAT BROCHE - 15mm - PRE BOUCHE PURES AVEC ACETONE - GR. SURFACE

\* LES PIECES ENTRANT DANS LA CONSTRUCTION DU STABLO SONT CHOISIES DE MASSE FAIBLE - Balsa LEGER POUR ARRIVER A UNE MASSE TOTALE = 8 à 10g.

11479





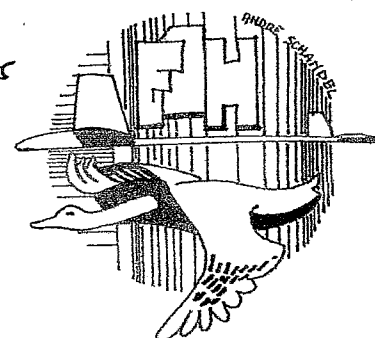
\* COFFRAGE Balsa 100/20 - FAIRE BIEN ATTENTION POUR AVOIR LE FIL DU BOIS DANS LE BON SENS - CELUI DES LONGERONS.

\* CONSTRUCTION DE L'AILE (2 PANNEAUX CENTRAUX) SUR CHANTIER AVEC UN ALIGNEMENT À L'AIDE DES CORDES À PIANO - (CLERS)

BORD CHANTIER - 20x100 CM.

\* COFFRAGES - À EXECUTER LORSQUE LA STRUCTURE A SECHÉ ET ENLEVÉE DU CHANTIER.

COTES PONCÉES LÉGEREMENT EN BIAS POUR BIEN S'ENCASTER ENTRE LES NERVIRES ET LES LONGERONS



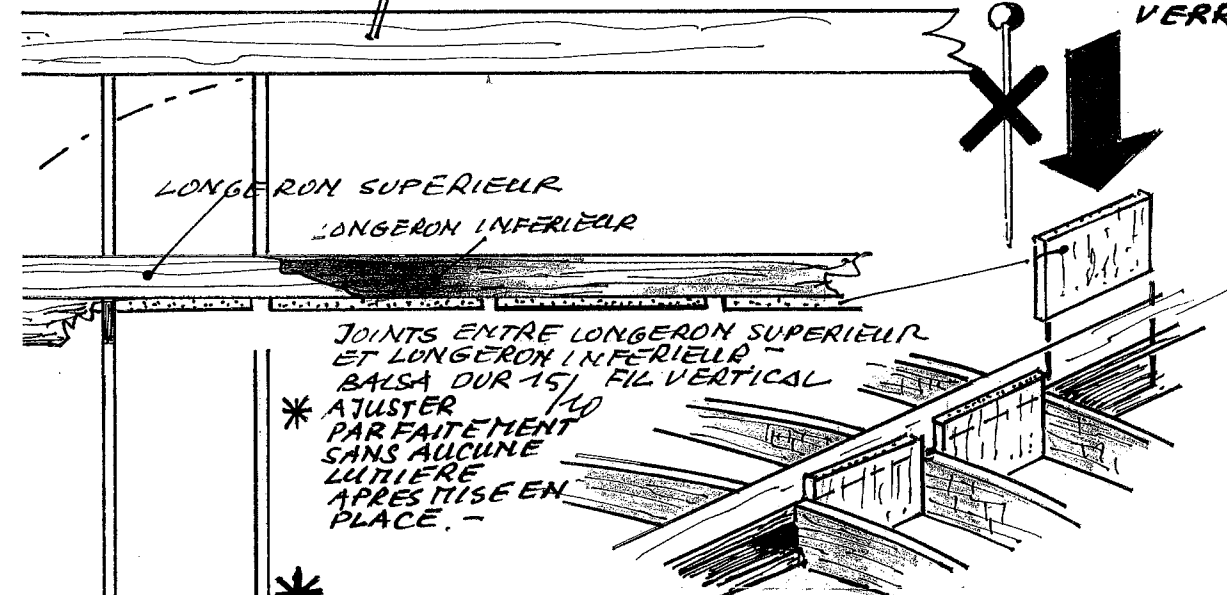
DESSINS A. SCHANDEL - ÉCHELLE 1/1 POUR L'AILE -

11480

André SCHANDEL

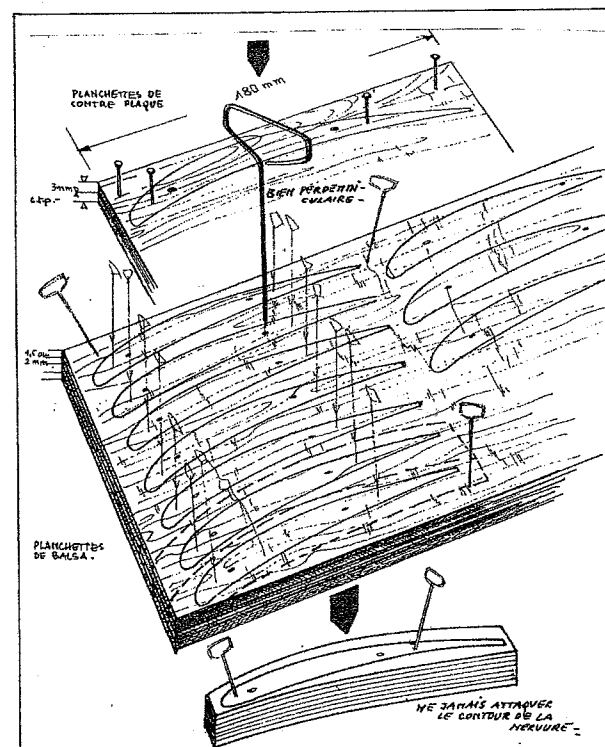
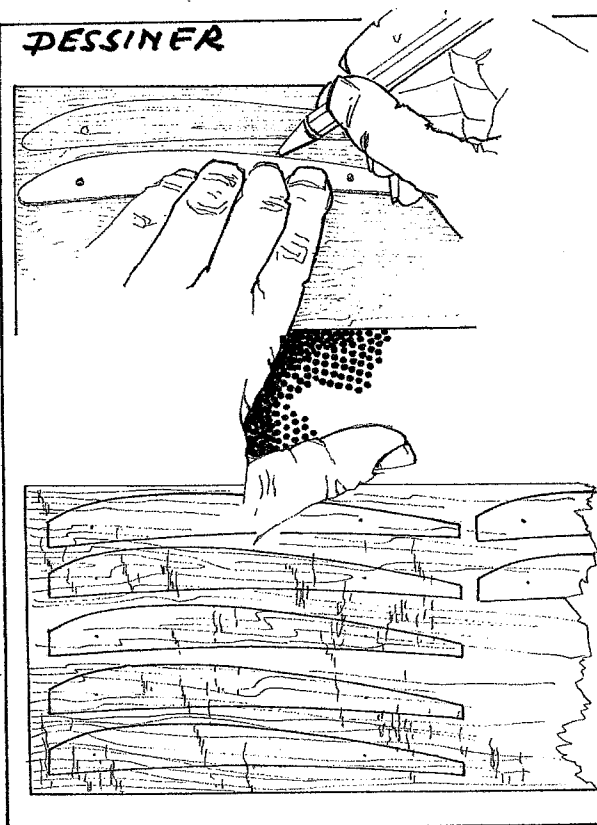
BORD CHANTIER 20x100 CM.

TOUTES LES ÉPINGLES SONT PLANTÉES EN OBLIQUE POUR BLOQUER LES PIÈCES - ICC BA - SUR LE CHANTIER SUPPORT - NE PAS UTILISER DES ÉPINGLES À TÊTE DE VERRE!



IL EST PRATIQUÉMENT IMPOSSIBLE POUR UN JEUNE OU UN DÉBUTANT DE RÉALISER À LA SCIE LA DÉCOUPE D'UNE NERVURE MODÈLE - GABARIT EN CONTRE PLAQUE OU EN TOLE ALU!!

DESSINER



CONFECTION NERVIRES - CTP ET DÉCOUPER - Balsa -

\* DESSIN ET DÉCOUPE DES NERVIRES À PARTIR DE LA NERVURE MODÈLE EN CTP OU ALU - POSITIONNER LE MODÈLE DANS LE SENS DES FIBRES DE LA PLANCHETTE - UTILISER POUR MARQUER LE CONTOUR ET LA POSITION DU PASSAGE DES CORDES À PIANO UN STYLO À BILLE - LE CRAYON EST À PROSCRIRE NE MARQUE PAS ET S'ENFONCE DANS LE BOIS.

\* POUR NE PAS CONFECTIONNER LES NERVIRES UNE À UNE ASSEMBLER PLUSIEURS PLANCHETTES CHOISIES ET DÉCOUPER À LA SCIE DE PETITS BOIS TENUS PAR DEUX ÉPINGLES - VOIR CROQUIS CI CONTRE

REGLER MÉTALLIQUE - SE TROUVE DANS GRANDES SURFACES BRICOLAGE - CHOISIR POUR FIABILITÉ LONGERON NE 304 SD CT.

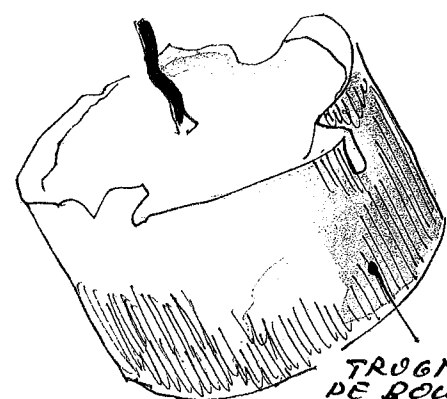
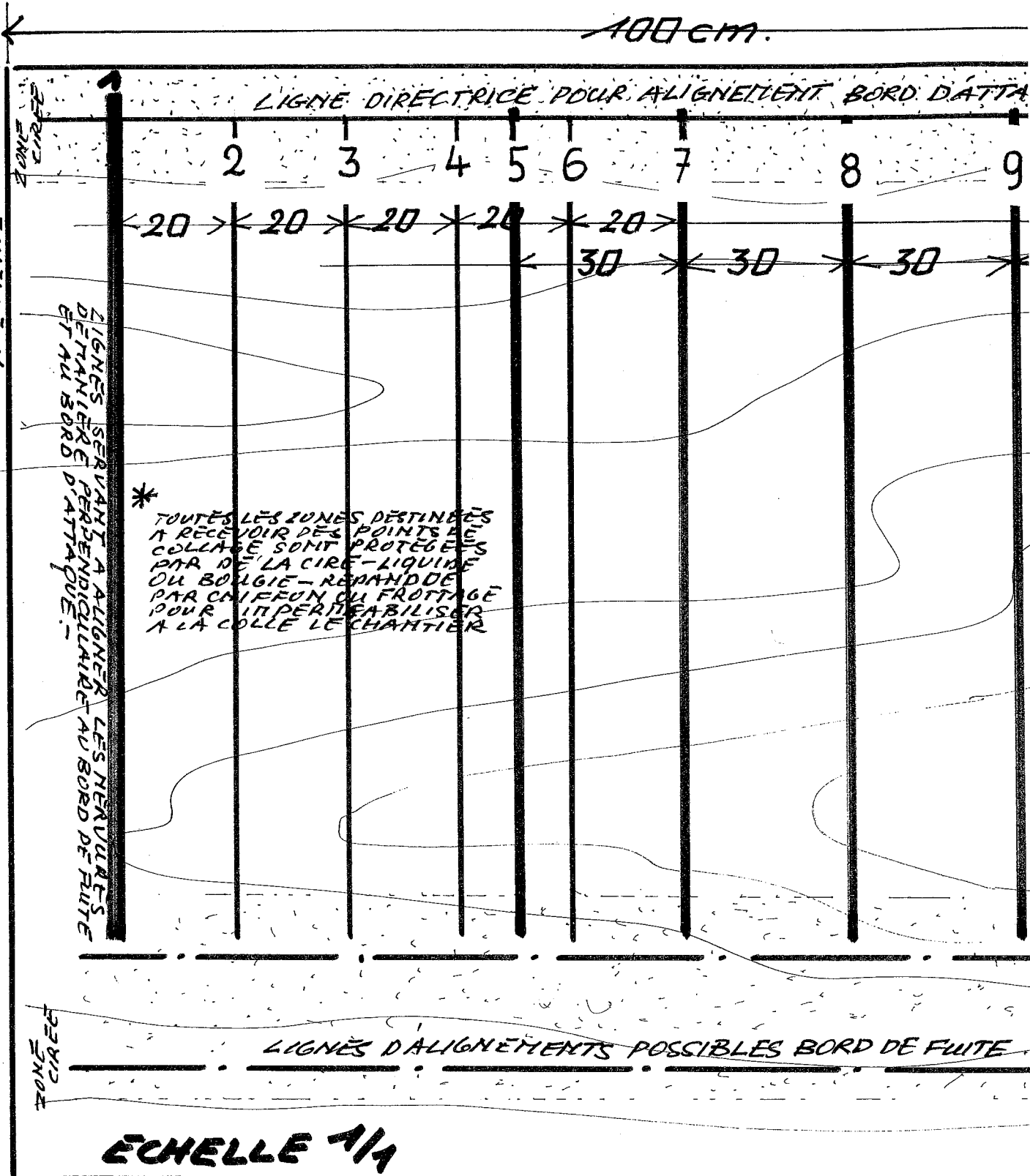
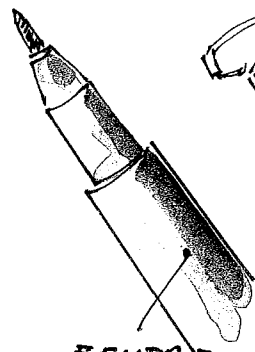
CUTTER - VEILLER À AVOIR UNE LAME TRANÇHANTE

11481





Echelle 1/1

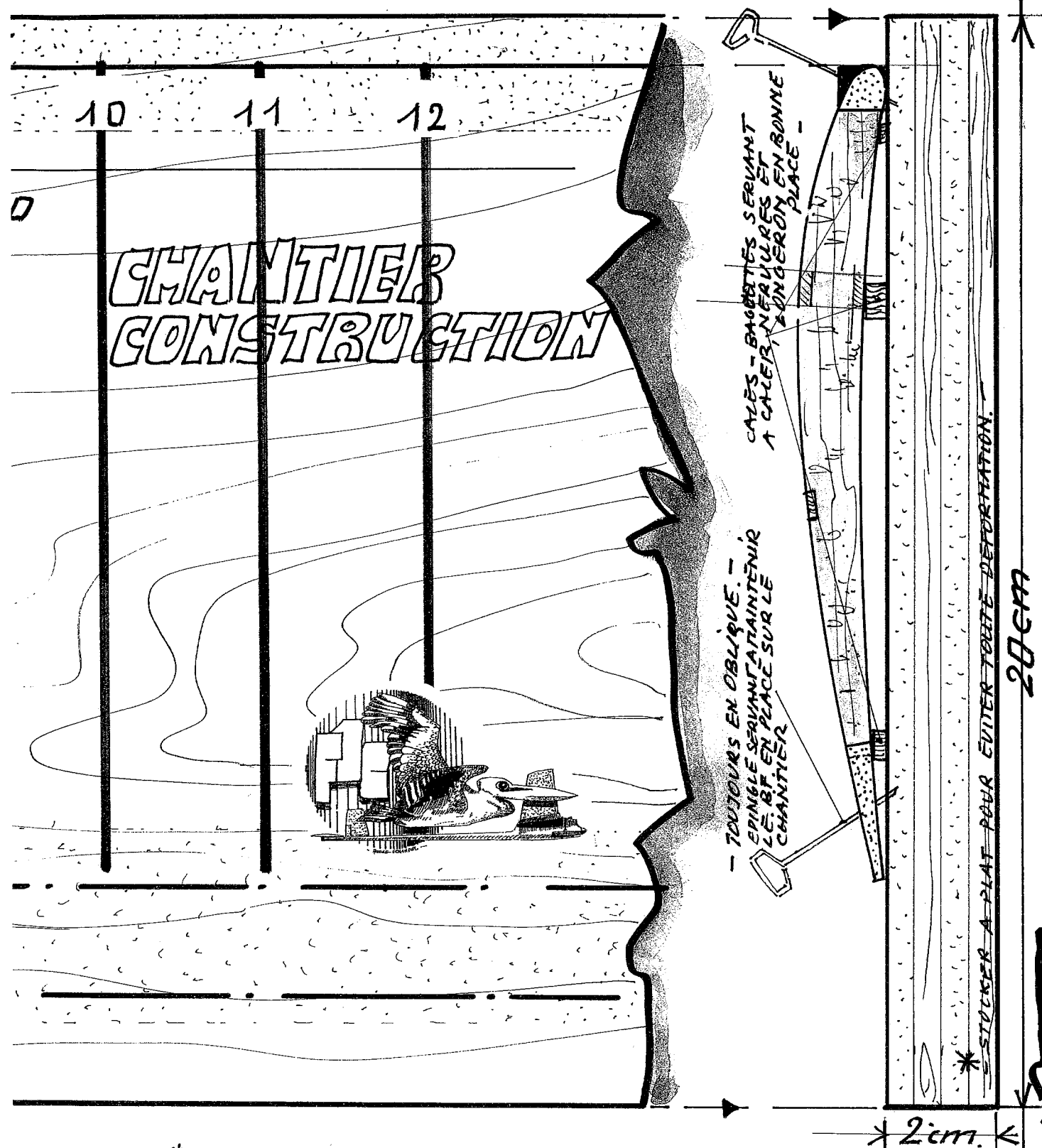
TROUGNON FEUTRE  
DE BOUGIE NOIR  
SERVANT À CIRE

11482

\* L'UTILISATION D'UN "CHANTIER" PLANCHE RIGIDE SI POSSIBLE DE 20 SUR 100 CM EST ABSOLUMENT NÉCESSAIRE. C'EST LA PREMIÈRE ACQUISITION À FAIRE CONTRE PLAQUE DE 15 A 20 MM D'ÉPAISSEUR BIEN DROIT - STOCKER À PLAT. - TRAITER SUR TOUTES LES FACES AU BORDUCHE PORES - PONCER LÉGÈREMENT. - TRACER TOUTES LES LIGNES DIRECTIONNELLES AU FEUTRE NOIR. APRÈS.

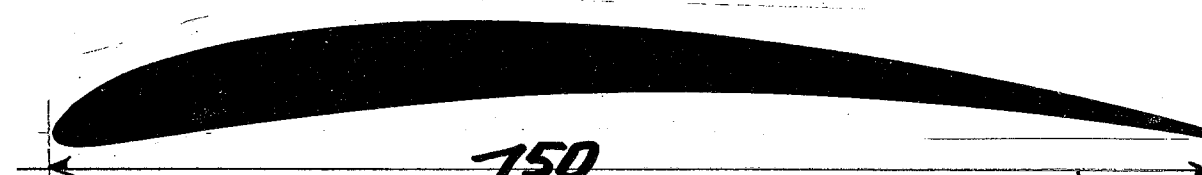
ÉPINGLES BUREAU

André Schandol



\* LE PROFIL AVERJANOV EST UN SINDO LE PLUS CONNU DES PROFILS POUR PLANCHES CLASSIQUES. CE PROFIL FUT LE PLUS UTILISÉ AVANT L'APPARITION DES PROFILS TAKAROV. KOCHKAREV RUSSES ÉGALEMENT MAIS BEAUCOUP PLUS RÉCENTS ET LIÉS À L'UTILISATION DE MATÉRIAUX NOUVEAUX ET DE CATA-PULTE EN FIN DE TREILLAGE.

PROFIL AVERJANOV.

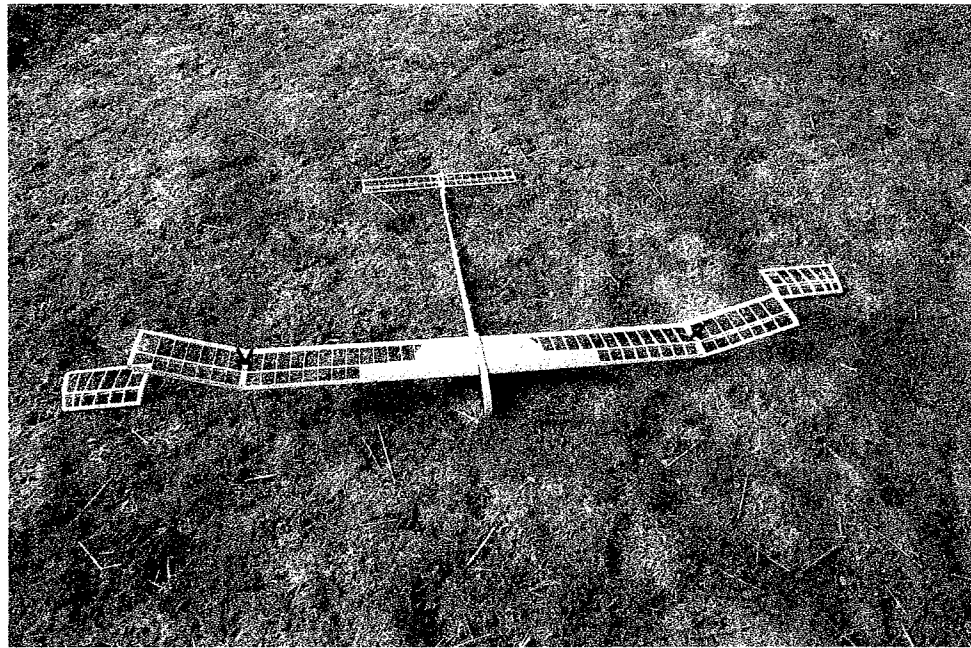


11483

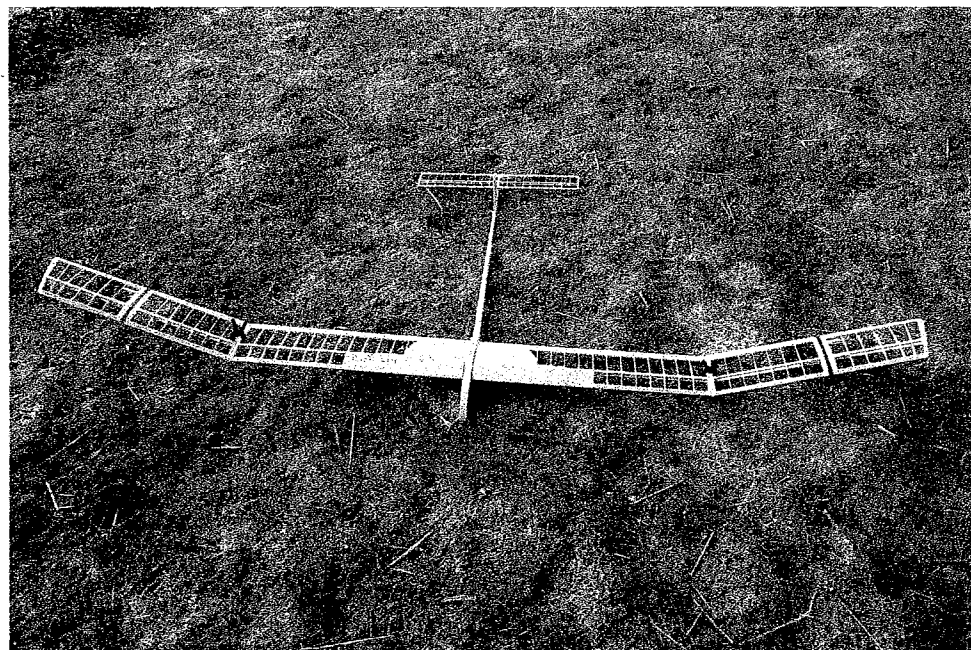
SUITE DE CROQUIS  
PROCHAIN NUMÉRO.



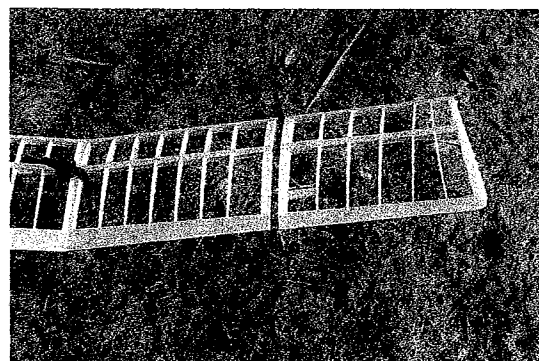
## PLANEUR "HOBBY JUNIOR" modifié CADET-JUNIOR



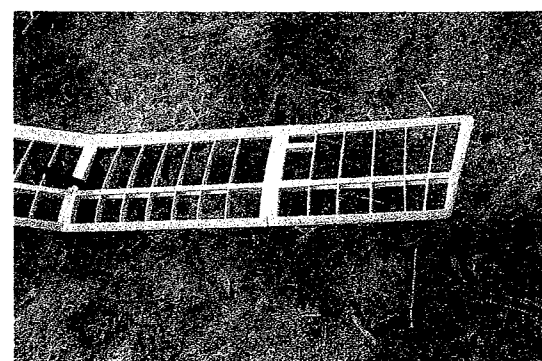
Planeur en cours de construction : planeur 1,6m pour les cadets et possibilité de rallonges pour les dièdres pour les juniors.



Rallonges de dièdre emboîtées.



Dièdre emboîté



Dièdre mis en position (configuration junior)

11484

Nous suivons depuis peu de temps, les efforts produits pour étoffer les rangs des jeunes, qui nous font cruellement défaut, ces derniers temps. Rappelons que J.P. Laureau et J. Blanchard, ont d'un commun accord, lancé une campagne d'achat, pour modèles simples à construire et à faire voler, par des jeunes. Tout en faisant appel au CTVL, assez septique, semble-t-il.

Ils ont réussi à remettre en fabrication le modèle Hobby, chez un producteur d'un ex pays de l'est.

Plusieurs kits ont été commandés et sont actuellement sous construction et essais,

pour en tirer des conclusions, pour d'autres utilisateurs potentiels ..... et pour infléchir la FFAM, par le CTVL à soutenir, l'action entreprise.

Michel Reverault nous a fait parvenir, quelques photos avec de courts commentaires.

Il a apporté quelques petites modifications, possibles, pour satisfaire également les critères d'un modèle junior en compétition.

Nous attendons également les remarques de J. Blanchard et de Jean Pierre Laureau, qui ont également, dans leurs sections de jeunes mis à l'étude ce modèle.

Si les avis favorables se confirment nous étudierons

## PLANEUR "HOBBY JUNIOR" modifié CADET-JUNIOR

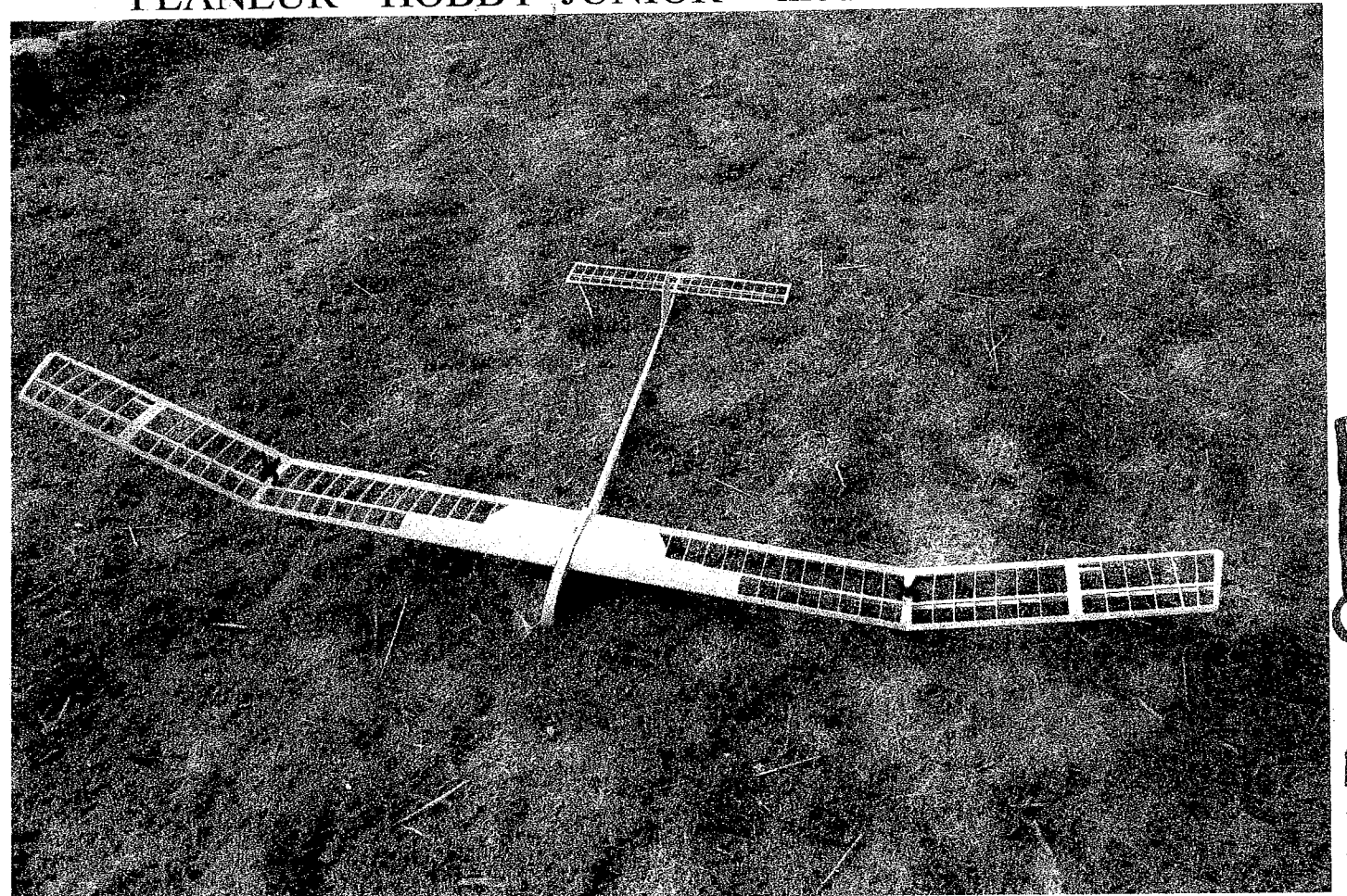


Photo M. REVERAULT.

Planeur en configuration junior.

Nous avons reçu nos kits de planeurs de chez HOBBY.

Je viens de monter un exemplaire pour évaluer la qualité et la facilité du montage.

Je confirme que le montage de ce kit est très facile pour un cadet et un junior avec quelques conseils au sein d'un club.

J'ai effectué une modification au niveau de l'envergure : les dièdres à la construction sont fabriqués en une seule pièce et coupés par la suite. Le planeur fait 1,6m d'envergure pour les cadets et avec la rallonge (dièdre coupé) le planeur devient un F1A junior.

Avantages : deux planeurs en un ( 1 planeur cadet, et avec les rallonges 1 planeur A1 ).

Le projet de kits a vu le jour avec Jean Pierre LAUREAU qui s'est chargé de grouper les commandes pour un achat commun.

L'Aéromodélisme Club Thouarsais a commandé : 4 planeurs juniors, 2 planeurs SIJA et 3 Musius ( caoutchouc ).

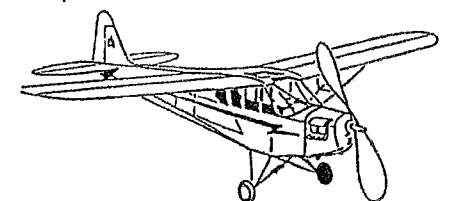
→ en détails le modèle, dans nos pages.

" Je confirme que le montage de ce kit est très facile pour un cadet et un junior avec quelques conseils au sein d'un club " sic Michel Reverault de l'Aéromodélisme Club Thouarsais.

Rappelons que cette action a pour but de réaliser rapidement et sans difficultés les premières constructions de jeunes, qui souvent abdiquent, rapidement quand la construction, est à la fois compliquée et "chronophage" demandant beaucoup de

temps et de patience.

Est-ce là la solution ? Le proche avenir nous le dira !



11485

11485



# Convention GB pour l'avenir...

60 passionnés, autour de Mike Woodhouse, pour échanger sur l'avenir du vol libre dans le Royaume. L'un des thèmes forts fut l'explosion des technologies nouvelles dans les catégories FAI... et sa répercussion sur l'ensemble de la famille VL. -- Ci-dessous quelques extraits et résumés qui pourraient être d'intérêt pour les Hexagonaux que nous sommes.

Et d'abord des vues plutôt officielles du Comité technique VL.

Chris Strachan. - A étudier et peaufiner : la structure du calendrier sportif, les effets de l'âge (moyenne des participants du jour : du mauvais côté de la soixantaine...), coût des déplacements. Terrains de plus en plus hors aérodromes, d'où la nécessité d'une discipline sans faille...

Phil Ball. - Recrutement à ne pas oublier : des anciens toujours intéressés, mais quelle place leur fait-on concrètement ?

John Carter. - Aux Championnats mondiaux et continentaux, que cherchons-nous ? Des résultats individuels ? Ou collectifs ? Ou encore d'envoyer un max de gens représenter leur pays ? Question pas résolue depuis des décades ! - Sélections : sur les concours organisés en GB seulement, ou aux Coupes internationales aussi ?

Trevor Grey. - Le progrès techno est inhérent à notre nature humaine, mais... Les catégories FAI se voient délaissées, complexité et coût. Des détours sont en expérimentation pour redonner du souffle : Stonehenge cette année.

Mike Francies. - On a de plus en plus de choses en commun avec le modélisme fusées : besoin de terrain, recherche de la durée, plein de pratiquants non-compétiteurs.

Andy Brough. - Pourquoi ne pas serrer les rangs avec les SAM et autres rétros ?

Phil Ball. - Faut-il encourager les jeunes à nous rejoindre ? Et d'abord, y en a-t-il ? L'expérience montre qu'un progrès est possible... des coachs sur le terrain, des modèles prêts... Mais cela ne marche que si NOUS, les moustachus, donnons de notre temps.

Notes en marge. - Il vaut mieux pour les moniteurs et semblables d'être intégrés dans quelque structure d'éducation populaire, question sécurité et confiance. De toute façon notre style et notre langage auront du mal à rejoindre les jeunes. Utiliser les samedis pour simplifier les problèmes de transport des jeunes. Pour notre pub : les sites Internet sportifs locaux ! et ces autres sports font face aux mêmes questions que nous. La législation santé-sécurité détourne de plus en plus d'un savoir-faire manuel, et donc de l'intérêt pour lui.

En figures libres, interventions de vieux routiers des plus sympas.

John O'Donnell. - Tous plus âgés... modèles trop performants... Nous avons un lot de vintage/nostalgie, puis un autre de passionnés FAI avec une part croissante de modèles achetés qu'on ne tient pas à faire trop voler en concours locaux, enfin un lot de modélistes d'entre ces deux extrêmes. Suggestions : ne plus voler FAI en local, répartir les SAM et les catégories nationales sur toute l'année et tout le territoire, diminuer sérieusement la performance nominale des taxis.

Martin Dilly. - Le vol libre est inconnu du public. Ou considéré comme obsolète. Difficile de remonter la pente ! En faveur du VL : l'objectivité d'un jugement par chronométrage.

Ray Monks. - Pas fameuses, les nouvelles catégories moto avec surfaces fixes. Qui rendent le réglage plus difficile. Et si vous augmentez l'aire du stab, vous dépassez la surface totale permise.

Martin Pressnell. - On surfe sur une idée dépassée : "pas de lien radio avec le taxi après son largage". La techno permettrait un réglage plus facile, autoriserait les petits terrains et ménagerait les champs cultivés d'alentour. - Réduction de perf : réduire le caout à amené des modèles nettement plus fins... la bonne solution est un maître-couple avec sa traînée.

John Bailey et George Fuller. - Comment mieux faire voler ensemble des catégories moteur ? Les électriques sont plus proches des F1B que des motos inter, etc. Il y a des modifications de règles à étudier de près.

Et pour le futur ? Voici une liste de suggestions que le Comité technique se propose d'étudier.

Recrutement. -- Terrains locaux. Pub sur Internet. Expositions. Des packs d'information aux Nationaux. Des vidéos de qualité. Faire connaître l'impact social du VL. Des modèles de début. Invitations aux anciens modélistes.

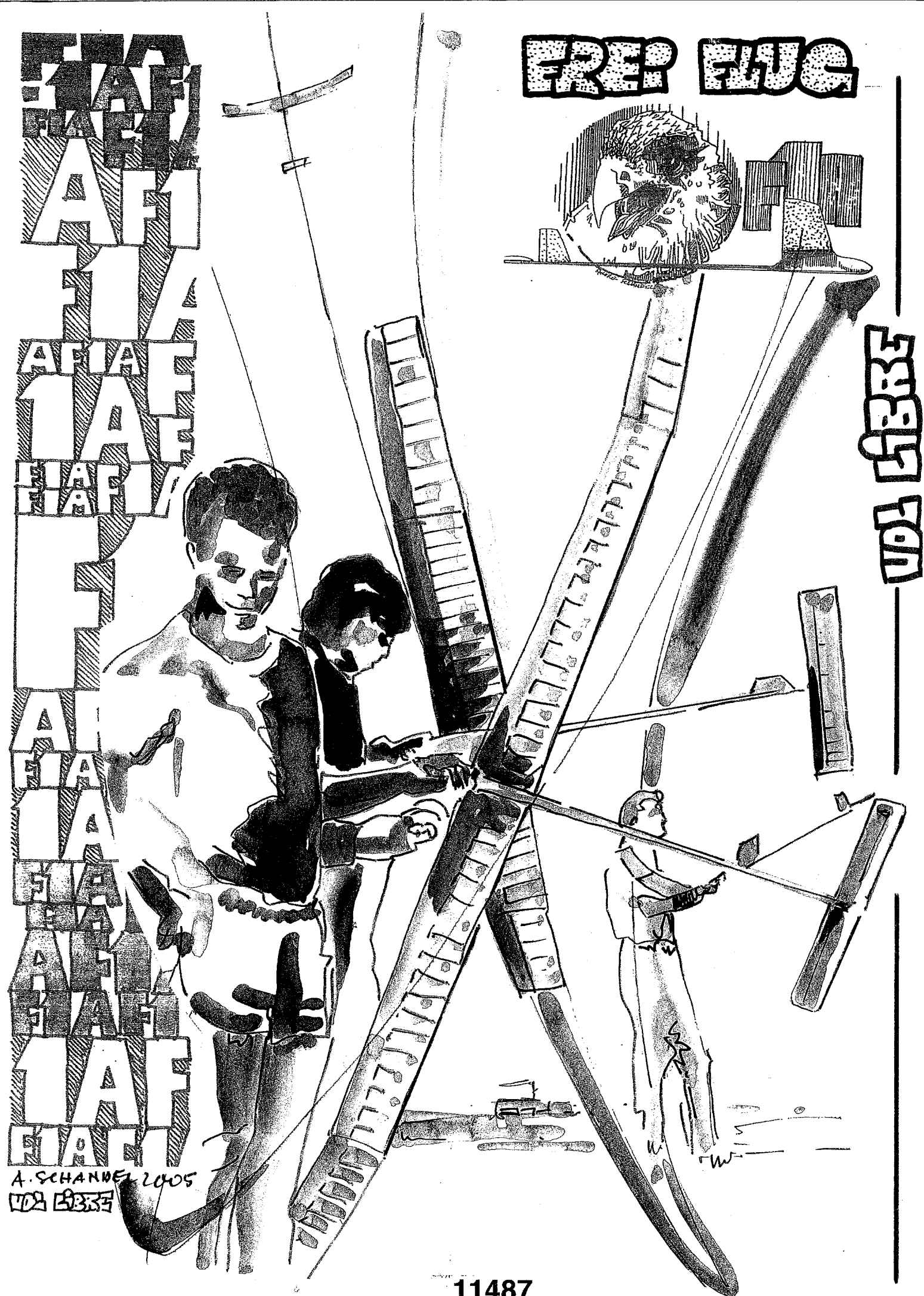
Technologie. -- Interdire l'IV sur tous les non-FAI. Favoriser le déthermalo par RC. Pas de limite mini pour le poids. N'utiliser que des matériaux traditionnels. Ne pas exagérer sur le retour vers le passé (planeurs par exemple). Interdire les moteurs à réducteur, les flappers et les ailes repliées, etc... avant qu'ils ne liquident notre sport. Penser à l'âge des concurrents, au possible problème financier qui s'annonce de partout.

Sélection nationale. -- Etudier une combinaison des résultats nationaux et ceux de niveau international, avec peut-être une finale sur 7 vols. Pour réduire les coûts ajouter un concours normal les jours de Sélection.

Concours combinés. -- Faire voler ensemble diverses catégories (à moteur, par exemple) semble difficile, mais acceptable en concours locaux. Cela revient à une course à handicap, donc il faut régulièrement revoir les coefficients. Cela existe en vol circulaire de vitesse, en planeur en Australie : à voir de plus près. Tester un système de classement par pourcentages. Peut-être le handicap doit-il être attaché au modéliste plutôt qu'à la catégorie, comme au golf.

Calendrier. -- Coordonner les concours pour qu'ils soient plus significatifs. Tenant compte des déplacements, faut-il plus ou moins de concours centralisés ? Malgré froid et vent, davantage de concours en hiver semblent souhaitables. Attention aux dates qui se chevauchent.

(condensé de Free Flight News, mars 2009)





# S. DELCROIX

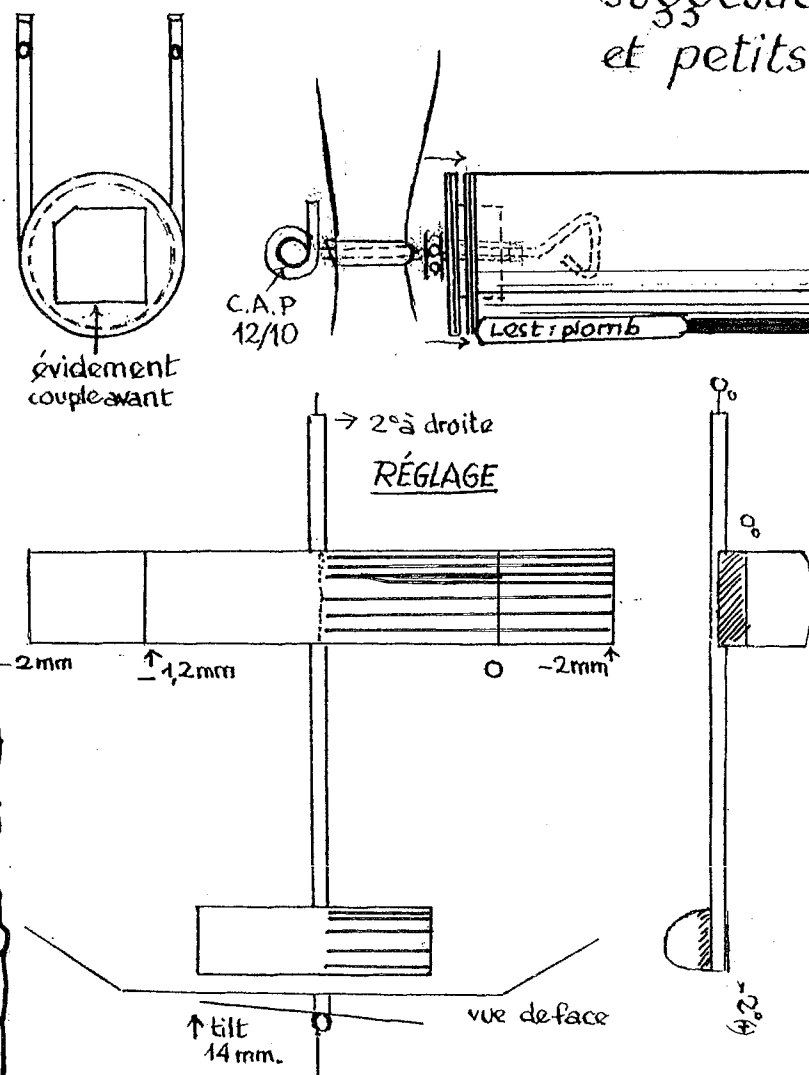
4. Dams



Photo. A. Schandel.



suggestion pour grands  
et petits: AMUSEZ VOUS !!!



Ma collection de plans c  
J'ai cherché une solution au  
6 brins sur 58 cm (1/4 de pouce)  
Construire léger, en particulier  
ou une balise + du plomb!

Aile: B.A. balsa 4,5 x 3  
planches 15 et 30/10 légères.

Stabilo: BA 5x3 verticale  
avec dessous du BA relevé.

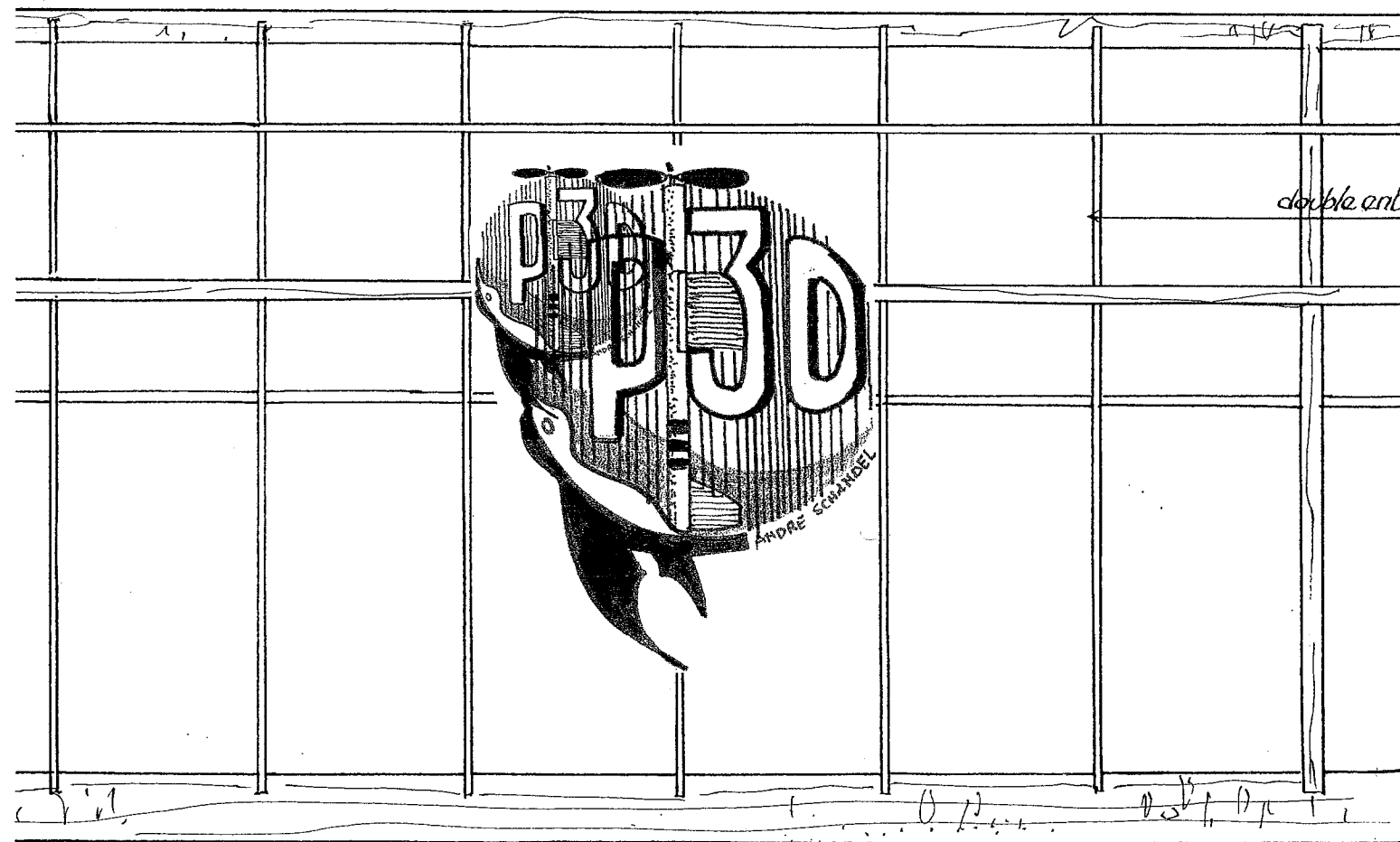
fuselage: tube balsa 15/10  
-toilage japon (dimension plan)  
balsa léger 20/10, fil vertical +  
Respecter C.G, incidences et  
REMONTAGE jusqu'à 1530 to

ortait un "Migraine", voici le "MICROBE"...  
ve le boîtier d'engrenages à l'avant pour allonger le déroulement.  
tu pour avoir une largeur de 2,8 mm au lieu d'1/8 de pouce)  
stabilo. Si cette consigne est bien appliquée, on leste l'avant (4 g)

erons supérieurs 3x1,5 et 4x3, inférieur 3x1 (taillés dans  
0x2; nervures 10/10 (22) et 30/10 (6), BF 10x2.

pour faciliter construction et respecter le profil (Got. 795)  
ilage japon, doublé au centre, enduit nitro dilué 2 couches.  
m de long roulé sur tube 18 mm. (électricité), intérieur enduit, en-  
10 mm x 67 mm et poids du "morceau", environ 7,5 g. Cabane: 2 lames  
eau 10 ou 15/10 fil horizontal, tenons attache aile: cure dents.  
iges. dérive au neutre (virage par tilt)  
traction ~ 1 mm pour écheveau de 58 cm.

11490

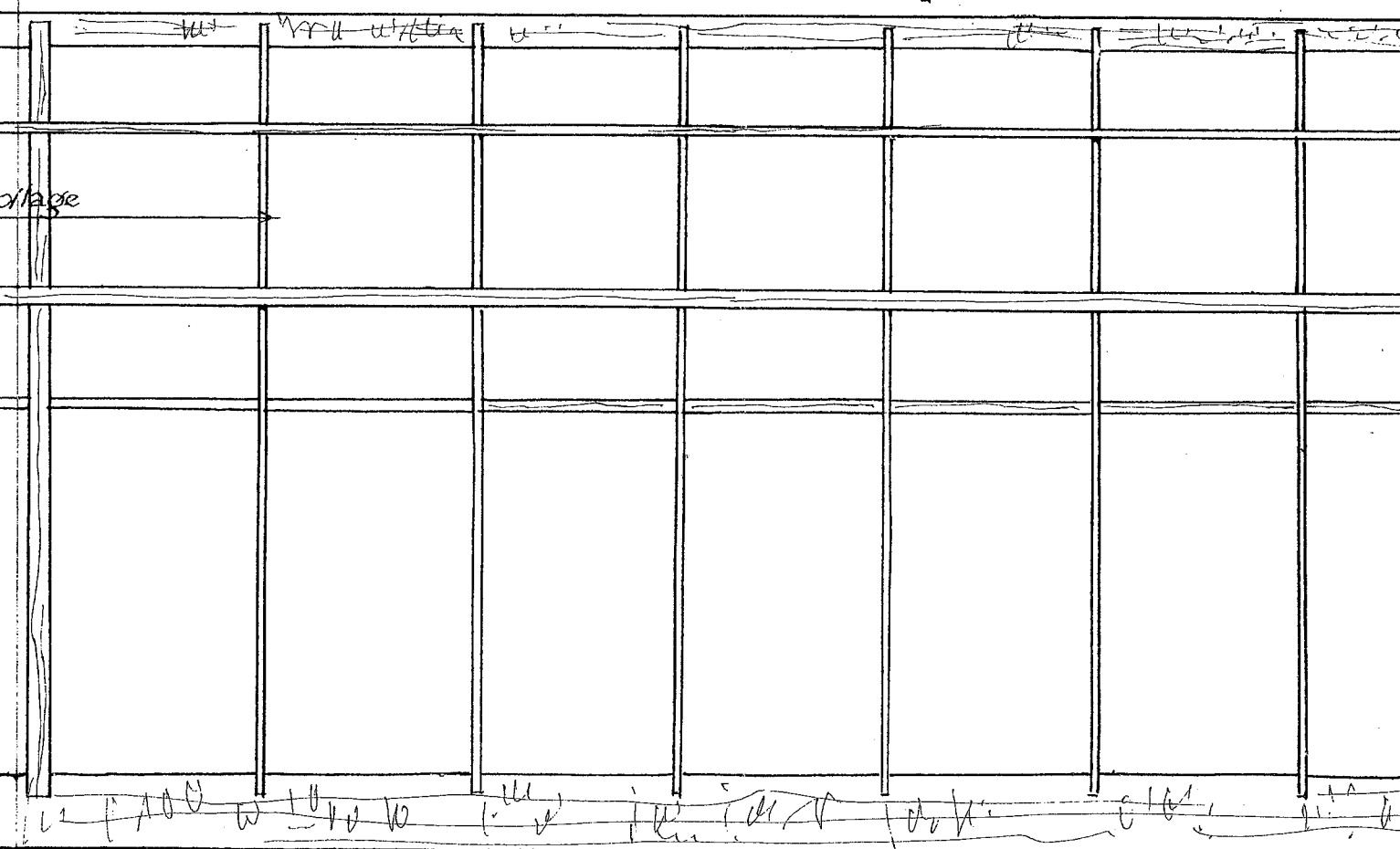
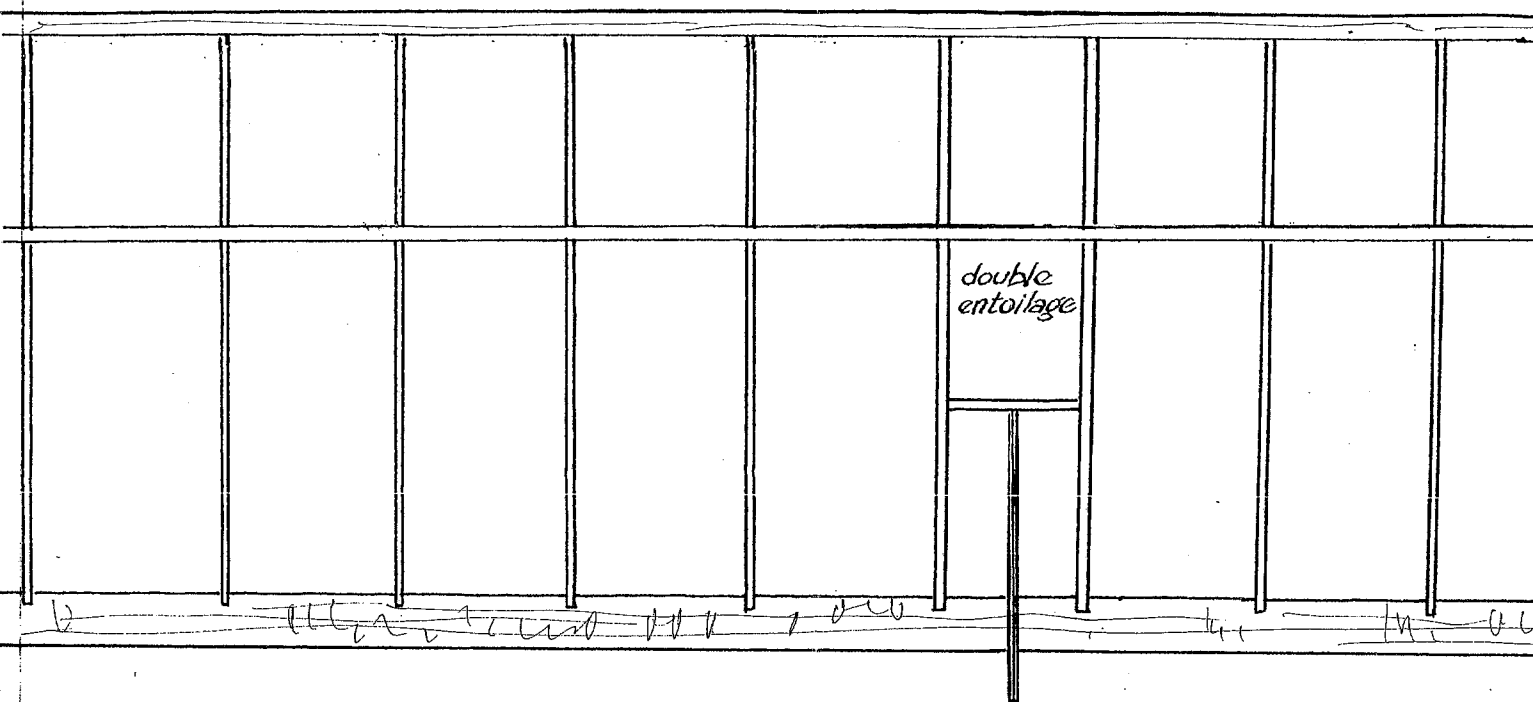


11491



# 30 "microbe"

broche 4x3  
c.t.p. 6/10-pc  
(last avant)



11492

## JACQUES

## DELGROIX

renfort  
ins 1/8 d'I

position broche pour  
échveau 58 cm.



5x3

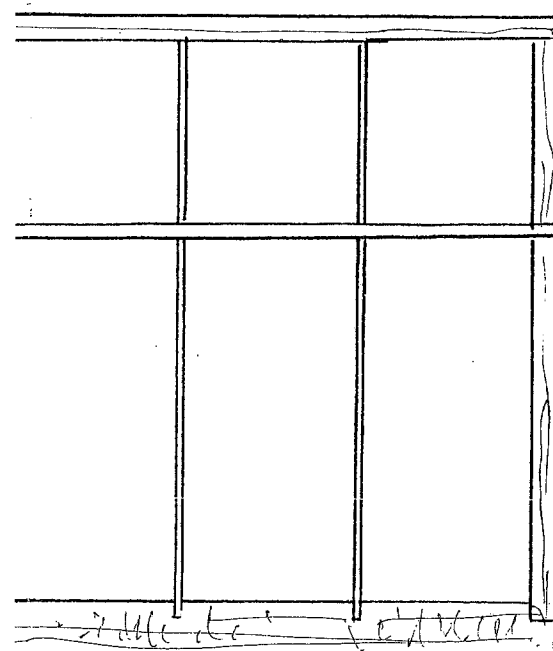
3x15

15/10

C.T.P. 0,8mm

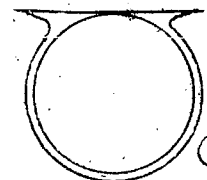
balsa 10/10  
fil vertical

haut de la dérive (traverse  
la base du fuselage tube)

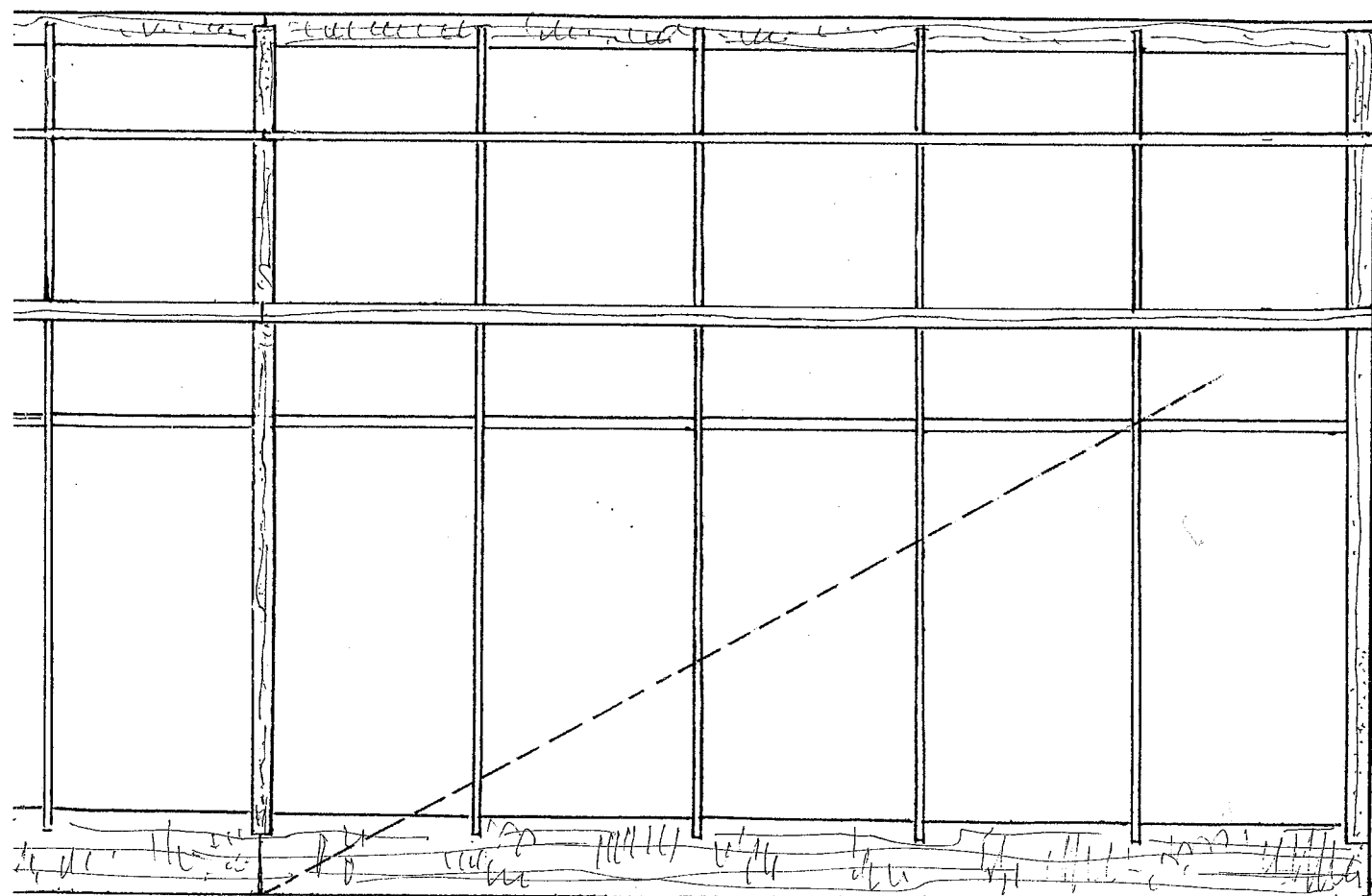
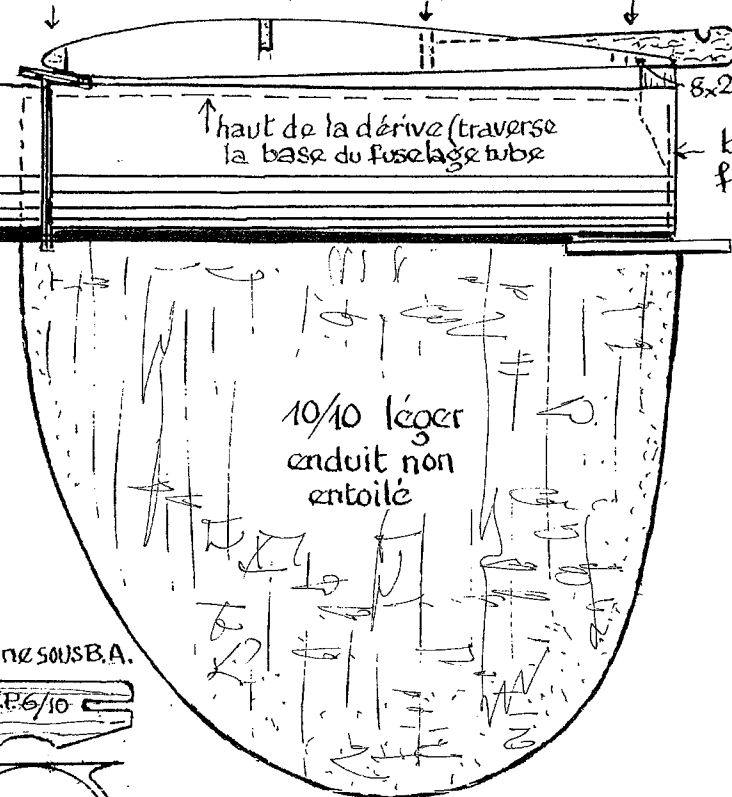


platine sous B.A.

C.T.P. 6/10



anneau anti  
écrasement  
(C.T.P. 15/10)  
5 plis.



11493

Delcroix Jacques 14-3...23-3 2009

Vol 1



# POUR OU CONTRE

Nous assistons depuis, de longues années, dans le but de la compétition, lors des grandes compétition, ch. d'Europe du Monde, Coupe du Monde, à des améliorations spectaculaires des performances des modèles

On a longtemps pu croire qu'un jour ou l'autre, le sommet sera atteint, et que l'on ira plafonner .....très longtemps les 180 secondes par temps calme et neutre faisaient rêver, et apparaissaient comme un mirage

.....Lorsque la finesse, le profil, furent poussés au maximum, les 180 secondes furent une réalité ...

Mais cela ne pouvait pas satisfaire, les vrais compétiteurs, il fallait aller plus loin, pardon plus haut ..... pour franchir la cap supplémentaire les 240 secondes .....L'aérodynamique ayant presque atteint la perfection, il fallait s'attaquer à d'autres facteurs intervenant, hors de ces limites. Donc voir du côté de la mise en l'air, en essayant d'atteindre une altitude, supérieure à celle communément répandue - 50 mètres pour les planeurs, 60 à 70 pour les wakes, 100 à 120 pour les motos ....

Nous ne parlerons pas ici, des deux dernières catégories, peut-être une autre fois, pour nous intéresser seulement au planeur.

L'introduction des matériaux nouveaux, kevlar et surtout carbone, a permis d'exercer des forces de tractions énormes sur les cellules, lors du treuillage avec un crochet fermé .....Il en résultait le catapultage, de plus en plus vertical, avec rétablissement à 70 à 80m, au lieu des 50 mètres treuil .....un progrès énorme et conséquent. La mise en oeuvre de minuteriers électroniques, programmables (+ servos), permet également de régler les différentes incidences, sur stabilo et ailes, selon un mode opératoire favorable, à augmenter encore de quelques mètres, l'altitude atteinte en fin de treuillage.

Il va sans dire que tout cela a un coût, et demande une attention toute particulière dans la préparation du vol .... aucune erreur n'est permise. Attention aux oublis ....

Mais tout cela n'est pas encore suffisant, des esprits ingénieux ont encore trouvé autre chose, nouvelle, bien sûr augmentant encore les complications et le coût ..... le FLAPPER.

Bon il était déjà connu depuis pas mal d'années sur les modèles F1C, pour augmenter la vitesse de montée, donc l'altitude, par la suppression du creux de profil, durant la montée .....

Le transfer de cette technique ou technologie, sur un planeur ne fut longtemps pas envisageable, c'est maintenant chose faite .....Qui dit technologie dit complications - oui, oui - d'autres prétendent le contraire - du moins dans l'utilisation et surtout, nouveau bond en avant du coût ....

Alors, faut-il céder à la nouvelle tentation ....? Ou faire intervenir la sous commission VOL LIBRE de la CIAM pour entraver ce progrès ... ? L'interdire ....

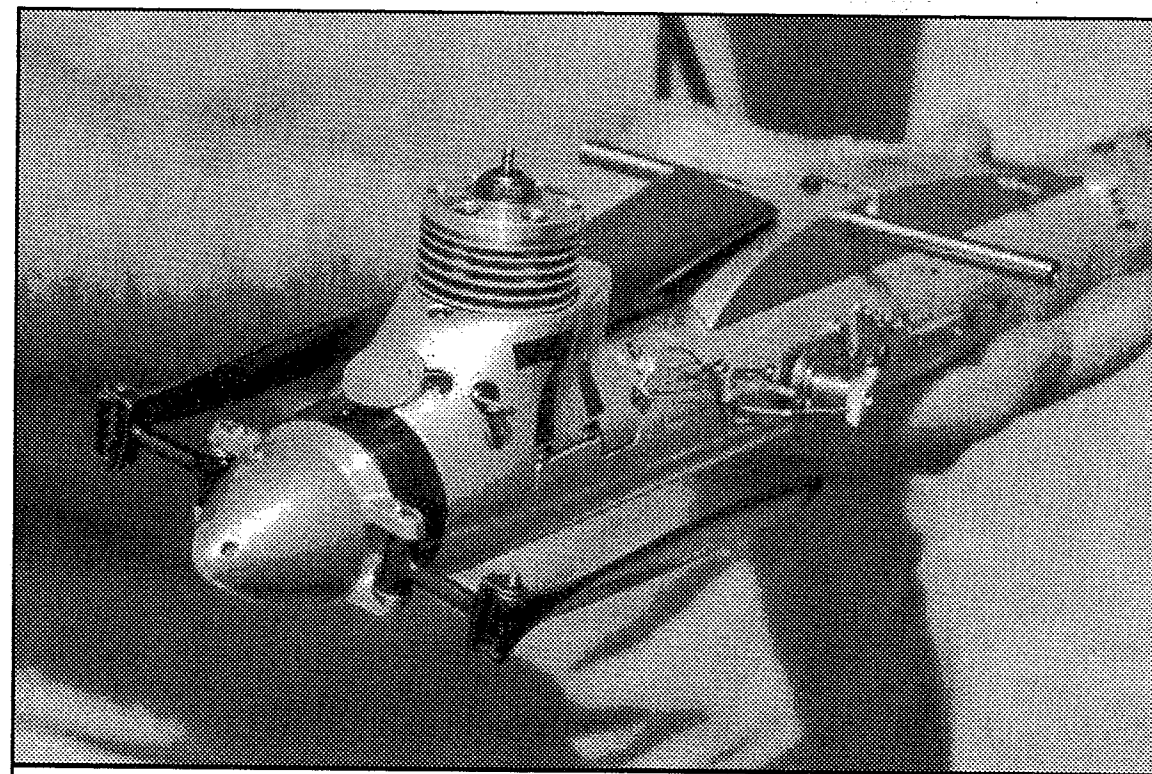
Voici la réflexion Rudolf HOLZLEITNER (Autriche) Champion du Monde F1A dans le passé, et excellent concurrent dans les concours FAI coupe du Monde.

**A mon avis, aucune modification des surfaces portantes avant, et durant le vol, des modèles F1A,B et C ne devrait être autorisée.**

Ainsi toute possibilité de repliement d'aile, de "flappers" ou autres modifications, seraient impossibles. Je ne crois pas non plus qu'une "basse classe" devrait être instaurée pour empêcher certains de quitter le vol libre. Nous avons assez de catégories et depuis longtemps on a perdu une vue d'ensemble sur ce qui est proposé. En priorité nous devrions créer une catégorie attractive, ou chacun avec ses propres moyens a la possibilité, de construire et de voler avec son propre modèle, tout en ayant encore une chance de pouvoir gagner.

Ainsi comme avec le temps nous n'avons pas la possibilité d'arrêter le progrès technique, ce qui ne peut pas être condamné. Mais les choses devraient s'arrêter là où commencent des "boîtes de vitesse" des "flappers", des "folders" et des hélices à pas variables ..... qui ne sont plus à la portée du modéliste normal.

C'est justement cette évolution qui fait que de nombreux adaptes de F1C ont quitté la scène ....



Not quite Slow Open, but the front end of Verbitski's 2001 F1C, with geared engine, low pylon and carbon prop blades on double-hinged spring-loaded outriggers. Intake clapper both keeps out the dust and helps stop engine run-down noise after cut-off.

L'existence d'une catégorie devrait permettre à tous de voler avec une chance au moins théorique de gagner un concours. Je préfère voler en compagnie de quelques copains pour le plaisir que de me battre avec quelques spécialistes. Même le principe olympique ne prend plus quand on n'a plus aucune chance avec des concurrents munis des dernières nouveautés.

Le fait est que certains vont encore tirer du profit de cette évolution. Le prix ne sont pas encore fixés on peut néanmoins estimer qu'ils seront plus chers que les modèles munis de 4 servos qui coûtent déjà plus de 1800 Dollars.

Nous sommes conscients, que nous avons un sport, dont seule une petite minorité vit ou doit vivre, et qu'il serait, temps d'agir sur la réglementation, pour ne pas nuire à leur activité, avec la diminution programmée des acheteurs ....

A partir des 90 mètres atteints en F1A sans parler de ce qui se passe en F1C, cette évolution ne permet plus une utilisation dans des conditions normales des modèles en compétition et encore moins pour l'entraînement.

L'altitude atteinte dépasse très largement, l'espace nécessaire à une récupération usuelle. Le nombre de participants aux fly-off va augmenter de plus en plus car, avec ces altitudes, les 180 secondes sont ridicules. Dès aujourd'hui Makarov Kochkarev annoncent des temps de l'ordre de 400 secondes en air neutre et calme, avec les nouveaux "flappers". Les modèles conventionnels actuels frôlent déjà les 300 secondes. Où peut-on encore voler avec des temps pareils. C'est une

augmentation énorme des performances qui nécessite de la place ! L'avons nous réellement cet espace ?

La restriction de la longueur de treuil, envisagée ces derniers temps n'est pas une solution.

Il existe de vrais "professionnels" dans la construction des modèles, avec d'énormes connaissances techniques dans la construction, et cela avec des matériaux nouveaux et modernes, pour réaliser des "super-flappers", tout en signalant que cela fait trois ans qu'ils en font l'étude. Quand ensuite on lit dans des comptes rendus, combien de ces modèles ils ont détruits en compétition ou à l'entraînement, chacun peut calculer combien cela va lui coûter.

La réduction à 40 mètres de treuil ne changera pas grand chose, aux altitudes atteintes, car par temps venteux c'est déjà très difficile de maîtriser le treuillage, et 10 mètres de moins, ne réduiront pas non plus grandement les altitudes atteintes par les "flappers".

A mon avis il faut arrêter une évolution quand le négatif l'emporte sur le positif.

Après avoir discuté sur le terrain avec quelques uns je voudrais formuler ici mon avis :

*Comme toujours on pense que cela n'est pas encore une nécessité, les flappers n'existant pas encore vraiment, et n'ayant pas encore fait leurs preuves, en volant mieux que les autres. Je suis cependant convaincu que cela sera bientôt le cas, car la modification du profil durant la montée va encore augmenter l'altitude atteinte (on peut observer des modèles F3K "lancé main" qui montent allègrement*



à 50 mètres )

L'attente ne fera pas avancer une la solution .  
Si l'on ne regarde pas en avant tout en faisant des  
calculs futurs , on constatera simplement comme  
toujours , impuissant l'évolution .

Si le vol libre fonctionne bien , il faut néanmoins  
reconnaître que sa " spécialisation restreinte , va à  
l'encontre d'un sport de masse .

En considérant le FIG on s'aperçoit que ce  
n'est plus le moment du départ qui importe mais  
l'altitude atteinte . Les 130 à 150 mètres atteints en  
trois minutes moteur n'e font plus exception . La  
recherche du thermique n'est plus déterminante , son  
attente non plus .....

Je suis d'avis qu'il faut interdire les flappers ,  
folders et autres astuces , pour revenir sur une saine  
recherche du thermique , à la place des altitudes  
affolantes recherchées . L'évolution en FIG aurait pu  
être évitée si on avait consulté l'avis de ceux qui  
pratiquent la catégorie .

Il est maintenant temps de demander à tous  
les actifs ce qu'ils pensent de l'évolution actuelle dans le  
monde du vol libre . Pour cela il est cependant  
nécessaire que TOUS PARTICIPENT à la  
discussion afin d'obtenir un consensus large et effectif .

# COUPE DU PRINTEMPS DES HAUTS DE FRANCE MARC DREMIERE

Le dimanche de la Pentecôte, le  
model Air Club de Lens a organisé sur  
l'aérodrome de Cambrai Niergnies son  
concours annuel dans les Catégories  
coupe d'Hiver F1 G et Coupe d'Hiver  
ancien .

Ce concours , grâce au fait qu'il soit inscrit à  
l'Euro Challenge initié par nos amis italiens , a vu sa  
participation beaucoup plus étoffée que l'année  
dernière avec 15 modélistes inscrits en F1G et 8 en  
model ancien , soit 25 modèles F1G et 12 anciens .

Côte étrangres , seuls deux Italiens avaient  
fait le déplacement de plus de mille kilomètres , pour  
monter dans le nord de la France .

La météo , sans être magnifique , était  
néanmoins acceptable avec un vent du nord de 12 à  
15 km/h, qui a permis à tous les modèles de se poser  
sans casse dans des champs ou sur une partie de  
l'aérodrome pas encore fauchée donc avec de l'herbe  
de près de un mètre de hauteur , rendant le repérage  
très difficile .

Lors de la pose de midi, mise à profit pour le  
traditionnel apéritif offert par le club organisateur ,  
neuf modèles avaient fait les deux maxis requis ,  
mais , à la fin du concours , il n'en restait plus que cinq  
avec un score plein . Il est vrai que , comme c' est  
presque toujours le cas , les ascendances de  
l'après-midi étaient plus hachées , les dégueulantes  
plus fortes .

Finalement , en F1G , sur 53 vols  
chronométrés , 34 étaient des maxis alors qu'en  
modèles anciens , on n'a comptabilisé que deux maxis  
pour sept vols .

A 17 heures , le fly-off était organisé avec un  
maxi prévu à 4 minutes , mais seul l'un des deux  
modèles de M. Picol atteignit ce temps , le plus  
malchanceux étant J.L. Bodin trahi par son " sous le  
pouce " et un peu d'énervement suite à un faux départ

En modèles anciens , le BASPLUM de  
Jacques Brouez montrait que ce type de modèle ,  
bien que délicat à régler , se défendait bien malgré le  
vent un peu fort .

C'est Doris Broutin qui , en l'absence de son  
président du club J. Claude Dubois, retenu par des  
obligations familiales , mit le point final à cette journée  
en félicitant tous les concurrents pour leur bonne  
humeur et en remerciant chronométreurs et officiels .

En espérant pouvoir dans les prochaines  
années bénéficier de la plateforme de Niergnies , il  
remercie le club R.C. A.M.C BLERIOT qui permet aux  
modélistes Vol libre de pratiquer leur sport .

Ce fut ensuite la remise des coupes aux  
trios premiers en F1G , M. PICOL , P. MARROT et A.  
MANONI et des trophées aux trois premiers en  
modèles anciens J. BROUEZ, C. LESOEUR et L.  
ADJADJ tandis que M. DREMIERE, au nom du  
C.R.A.M. Nord Pas de Calais remettait le coupe "  
femmes " à Annie BESNARD .

Un vin d'honneur à base de bulles clôtura  
cette belle journée et on se sépara en prenant rendez-  
vous pour la 8 ème édition en juin 2010.

## F1G . Classement

- 1- Michel Picol 360 + 240
- 2-M. Picol 360 +206
- 3- P. Marrot 360 +174
- 4-A. Manoni 360 +106
- 5- J.L. Bodin 360 + 003 .....

Anciens

- 1 - J. Brouez 243 -
- 2-C. Lesoeur 235
- 3- L. Adjadj 120

# CAMBRAI NIERGNIES



\* SUR UN TERRAIN  
D'AVIATION AUTREFOIS  
TRES CONNU HISTORI-  
QUEMENT 2ème  
GUERRE MONDIALE  
ET PEUT ETRE MEME  
PREMIERE QUI SAIT ?  
ET PLUS RECENTEMENT  
PAR DES CONCOURS  
VOL LIBRE-INTERNA-  
TIONNAUX TRES  
FREQUENTES .  
CETTE ANNEE LE  
CONCOURS - CH-  
EURO-CHALLENGE  
EN L'ABSENCE DE  
MEL MUT WERFL  
REVIN A MICHE  
PICOL .  
A NOTER LA PRESENCE  
DES INITIATEURS  
D'Euro Challenge .  
LES ITALIENS MANONI  
QUI N'ONT PAS CRAINT  
DE FAIRE UN  
DEPLACEMENT DE  
PLUS DE TRENTE  
KILOMETRES .  
- PHOTO -  
LES VAINQUEURS -

## im Wettbewerb

STARRER HACKEN ... IN STARREN  
KÖPFEN ..  
STANDART WAR FRUEHER  
...FREIFLUG IST HEUTE .... (W.  
Gerlach Thermiksense ) .....BEUTE  
UND LEERT DIE TASCHEN .....

Allgemein , bist Du reich geht es dir gut  
Bist Du arm so habe Mut  
.....

In VOL LIBRE regt man sich immer auf wenn  
Geld , Erfolg denen reicht die es leicht haben tief zu  
greifen .....und andere damit im Hinteren bleiben ( Das mit dem Hinteren ist vielleicht ein wenig gewagt  
..... )

Standart bedeutet allgemein zu bleiben und  
nicht zu schnell vor zu treiben ..... Wolfgang hat  
sportlich recht so zu schreiben .

Wettkampf , Wettbewerb , sind Worte die  
für sich selbst sprechen . Der Stärkere, der Streber ,  
lässt hinter sich alle die die auf der Stelle - Strecke-  
bleiben , also Standart betreiben .

Natürlich die , die sich Spitze leisten  
müssen oder können, wissen dass dies mit Standart  
nicht möglich ist .

Alle anderen die dies nicht wollen , oder  
können, wie z.b. Alt und Jung- Schwach und Arm ,  
suchen sich eine andere Welt - Standart -  
Zwischenstand der Allgemeinheit, im Stillstand der  
Noatalgiker und Mittellosen ...Die weltweit verbreitet sind  
als die Ruhelosen mit vollen Hosen ( Taschen )

Wir haben in VOL LIBRE , immer nur die  
verteidigt , die durch Betrug und Geld -  
Nichtbeachtung der damaligen Erbauerregeln -mit  
gekauften Modellen , betrogen wurden , im sportlichen  
Sinne , wie es heute noch in anderen Sportarten mit  
Doping geschieht .....

Man kann den technischen Vortschritt nicht  
aufhalten , man sollte ihn aber regulieren , bezügeln ,  
sonst bricht er aus , und richtet Schaden an der  
riesig sein kann !... Dies ist eine Wahrheit die Heute  
auf allen Gebieten der Gesellschaft gültig ist ,  
besonders in Krisenzeiten , mit ultraliberalen  
Weltanschauungen , die Erfolg und Macht über Geld  
bringen ...müssen oder sollten ....

Es gibt schon seit einiger Zeit Überlegungen ,  
in der Freiflugwelt - siehe R. Hlozleitner und andere  
mehr , ob man noch Freiflug betreiben kann wenn  
Modelle 500 bis 1300 € kosten , bedenke dass drei  
bis vier Modelle nötig sind , um mitzu halten .... Nur  
eine Elite kann sich das leisten , dies ist der neue  
Freiflug , un da sind wir natürlich weit von Standart , da  
erstarren nicht nur die Köpfe sondern auch die  
Geldtaschen .....

Ich persönlich halte auch nicht viel von  
starren Köpfen , habe jahrzehnte gegen sie gekämpft  
in Schulklassen .....aber man darf sie nicht deshalb  
auf der Strecke lassen ....

Vielleicht ist " Standart " von Heute auch  
eine mögliche Anpassung die es erlauben würde ,  
statt mit viel Geld und Rücksichtslosigkeit, die kleine  
Freiflugwelt zu vergrößern.... mit Pädagogik , oder  
nicht . Ein Traum ....?

André  
Schandel



# U.S.A. C'EST GRAND!

FOTOS EXTRAITES DE NFFS. - USA. -



Tom Carman  
Launching his Tex  
at Lost Hills, Calif.,  
at the 2008 U.S.  
Free Flight Champ  
This model gained  
a lot of fame when  
it was used as part  
of the NFFS logo.  
Tom is a hotdog  
flyer in most of the  
Nostalgia power  
events and also  
dabbles in AMA  
Gas and SAM Old  
Timer. Here he is  
putting up another  
max at the USFFC  
showing perfect  
VTO technique.  
The model has a  
K&B 0.40 rear roto  
Torpedo in it.

photo by Kevin  
Sherman

Evolution inévitable du Vol libre  
vers une entreprise de logistique.....de  
plus en plus coûteuse .....et loin du sport !

Ou de la bicyclette, caisse au dos ... au  
camping-car avec multiples accessoires , moto ,  
station météo , atelier réparation électronique ,  
groupe de mise en route ou remontage moteur ,  
GPS de recherche , liaisons radios de toutes  
sortes et pourquoi pas , frigo et micro -  
onde....pour le bien être corporel .

Est-ce là le sport dont nous parlons , et  
que nous revendiquons, de vant les instances  
officielles ...?

A regarder les photos qui nous  
parviennent de la grande Amérique , pouvons  
nous aussi dire "Yes we can ! " Et si nous le  
pouvions est-ce que nous le voudrions ?

Chacun répondra selon ses moyens ou  
ses convictions , en tous les cas je pense que ce  
monde là , n'est pas non plus favorable , par  
l'investissement nécessaire , à l'intégration de  
jeunes dans notre milieu .

Remarquons par ailleurs que la taille des  
modèles US dans certaines catégories doivent  
non seulement impressionner par leurs  
dimensions mais aussi par la poussière soulevée  
dans le désert .....sans parler de l'effet produit  
sur les serpents à sonnettes .....dérangés  
dans leur digestion .

## in Deutsch

Ist dies der richtige Weg mit solch einer  
Logistik Freiflug - Sport - zu betreiben  
...von Kosten gar nicht zu sprechen .

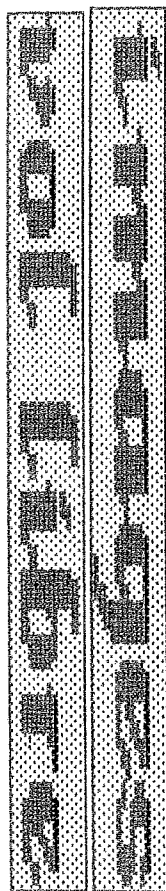
Vom Fahrrad, mit Kiste auf dem  
Rücken... zum Wohnwagen mit allem  
Zubehör , Motorrad , Wetterstation ,  
Fernfunkgeräte aller Art , Reparaturstation ,  
Anlassmotore; Elektronik ....u.s.w.....warum  
nicht auch Kühlschrank und Gaskocher ,,  
für das körperliche Wohlbefinden .....

Ist dies der Sport von dem wir  
sprechen ....und en wir betreiben ?

Bei Betrachtung der Fotos aus den  
USA , muss man sich fragen " Yes we can  
!" können wir und wollen wir wenn möglich  
?

Was ist mit der Umwelt ! jeder muss  
für sich eine Antwort haben und natürlich  
auch die Kohle .....

Auf jeden Fall ist das auch nicht der  
richtige und mögliche Weg um die Jugend  
bei uns zu fördern es fehlt an Geld .

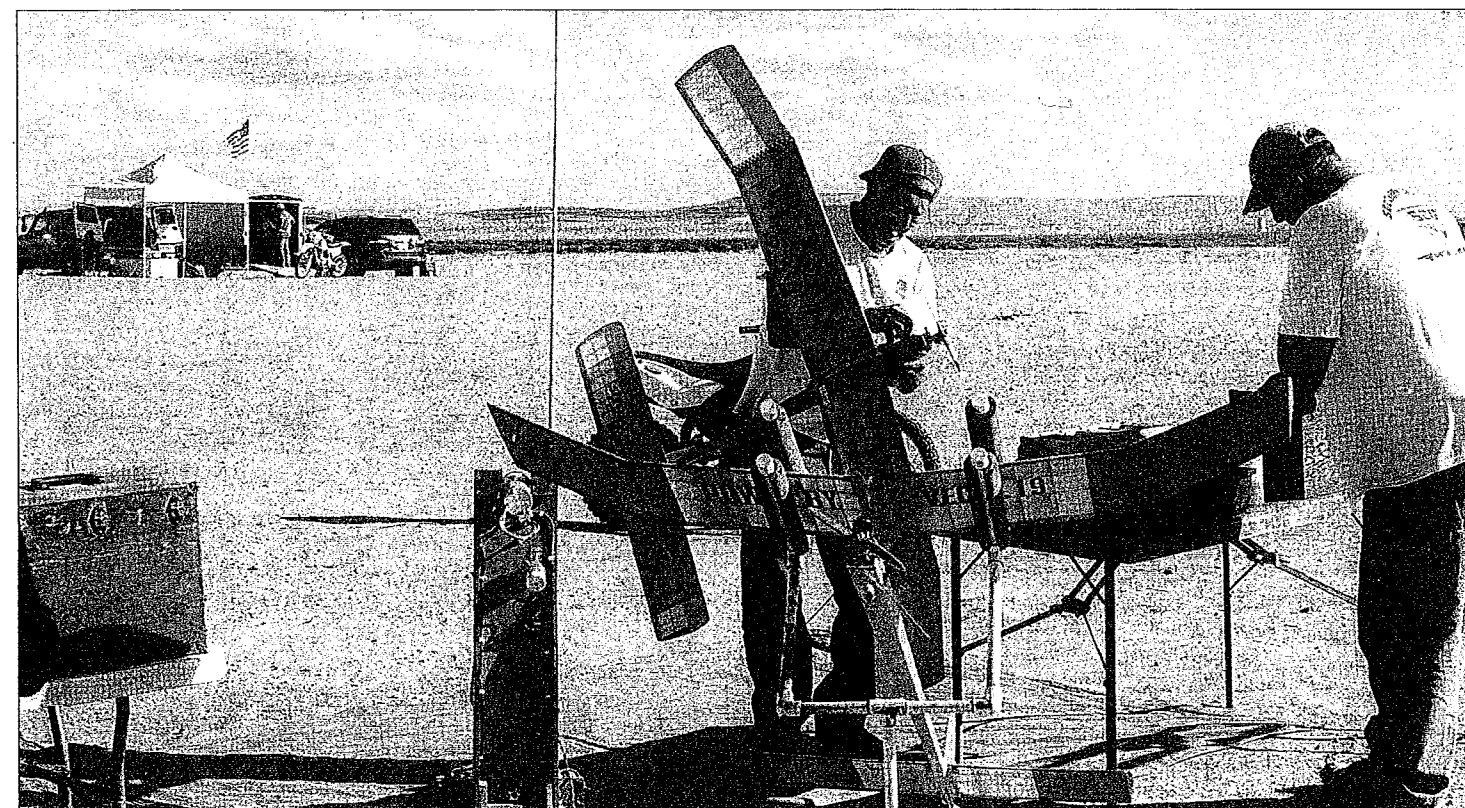


11498



contributed photos

Above: Ken Kaiser looks for lift and must have seen some since he fired off his first-placed McCoy 0.19-powered Texan.



contributed photo

Zu sehen dass solche US Modelle, in  
dieser Grösse und offiziell geflogen , uns  
ins Staunen versetzen , nicht nur in ihren  
Abmessungen sondern auch im  
aufgewirbelten Staub...ohne an die  
Klapperschlangen zu denken die in ihrer  
Verdauung gestört werden .....

# VOZ LIBRE

11499



## EURO CHALLENGE F1G Coupe d'Hiver 2008/2009

SCORE : Max 13 points in each event [+ 1 point for each classified competitor]

	TORINO CRIVELLE ITA	ARZAY- BOSSIEU FRA	MIDDLE WALLOP GBR	SISTERON FRA	VIABON FRA	OREN- TANO ITA	CAMBRAI FRA	BEAUVOIR S / NIORT FRA	MON- CONTOUR FRA	ROCCA DIMEZZO ITA	SCORE (best 5)
	AGO TORINO 12/10/08	A.C. ROMANS 01/11/08	30/11/08	JLB-AAAA 17-18/01/09	PAM 22/02/09	GAP 01/03/09	A.C. LENS 31/05/09	C.A. AZAY LE RRIUE 24-25/07/09	V.L. MON- CONTOUR 30/07/09	A.C. ROMA 05-06/09/08	
1	BODIN Jean-Luc	FRA	1	5	11	13	8	4			41
2	BUISSON Guy	FRA	10	1	3	8	9	2			32
3	PICOL Michel	FRA	1	1	6	11	7				26
4	KUSTERLE Mario	ITA	9		9		6				24
4	MARROT Pierre	FRA	1	7	4		6				24
6	DUPUIS Louis	FRA		12	2	9					23
7	BERTOLANI Benito	ITA	6		10		5				21
8	ROCCA Mario	ITA	3		13						16
9	LICEN Roberto	ITA	13				1				14
9	FRUGOLI Jean-Francis	FRA	11	1	1		1				14
9	MURARI Bruno	ITA	1		12		1				14
12	CHAUVEAU Gilles	FRA		8	1		4				13
13	WERFL Helmut	GER	12								12
13	MANONI Alessandro	ITA	1	9			2	5			17
15	DELCROIX Jacques	FRA			5						12
15	GREAVES David	GBR				12					12
15	MANONI Aldo	ITA		11				1			12
18	BRUMAT Franco	ITA	8				3				11
18	BROWN P.	GBR									11
20	MARQUOIS Gérard	FRA		10							10
20	GREY Trevor	GBR			10						10
20	LEE-A-HING Eric	FRA	1	1		8					10
20	MILLET Henri-Serge	FRA					10				10
24	LONGHURST Andrew	GBR			9						9
24	FACCHINI Vito	ITA	7			1		1			9
26	TYSON T.	GBR			8						8
26	NERAUDEAU Francis	FRA			8						8
26	LAVENENT Henri	FRA			1		7				8
29	GHIO Walt	USA		7							7
29	CRISP Andrew	GBR			7						7
29	TAYLOR K.	GBR			7						7
32	ZERI Anselmo	NED	4	1			1				6
32	RENNESON André	FRA	5					1			6
34	MINSHULL M.	GBR			5						5
34	TYSON Edward	GBR				5					5
34	MARSHALL Michael	GBR			4	1					5
37	EVATT Mike	GBR		4							4
37	CERES Pascal	FRA				4					4
37	NEVERS Romain	FRA		3		1					4
37	MARQUOIS Bernard	FRA		1		3					4
37	WEBER Claude	FRA	1	1		1		1			4
42	WILKES R.	GBR			3						3
42	DREMIERE Marc	FRA					3				3
42	TOLHURST Peter	GBR			1	2					3
42	FUSSELLO Mauro	ITA	1			1		1			3
42	SCHIRRU Sandro	ITA	1			1					3
42	JALLET Yvon	FRA		1		1					3
48	MAURI Edi	ITA	2								2
48	GALICHET Antoine	FRA		2							2
48	COOPER J.	GBR			2						2
48	CORAZZA Egizio	ITA	1			1					2
48	REBELLA Carlo	ITA	1				1				2
48	GARET Claude	FRA	1			1					2
48	FIEGL Bruno	ITA	1				1				2
48	BATTISTINI Bruno	ITA	1				1				2
48	DJIAN Michel	FRA		1		1					2
48	TOLHURST Oliver	GBR			1	1					2
48	CHALLINE Jean-Pierre	FRA			1	1					2
48	BAHNIK Vaclav	FRA				1		1			2
60	HALL Peter	GBR			1						1
60	AUBRY Yves	FRA				1					1
60	BESNARD Annie	FRA	F					1			1
60	SEGRAVE Michael	GBR		1							1
60	MATHERAT Georges	FRA		1							1
60	MATHERAT Louise	FRA	F		1						1
60	MARQUOIS Michel	FRA		1							1
60	OULDS J.	GBR			1						1
60	BEALES David	GBR			1						1
60	WHITEHEAD A.	GBR			1						1
60	VAUGHN Roy	GBR			1						1
60	BAILEY John	GBR			1						1
60	WILLIS Spencer	GBR			1						1
60	CHAPMAN Christopher	GBR			1						1
60	WILLES R.	GBR			1						1
60	LAVIS B.	GBR			1						1
60	LATY Denis	FRA			1						1
60	COSNARD Jean	FRA			1						1
60	LARUELLE Jacques	FRA			1						1
60	LATY André	FRA			1						1
60	LATY Julien	FRA	J		1						1
60	LUCISIC Charles	FRA				1					1
60	MIARD Michel	FRA				1					1
60	GARRIGOU Roger	FRA				1					1
60	MARCA Philippe	FRA				1					1
60	TONON Michel	FRA				1					1
60	NORGET Daniel	FRA				1					1
60	AUBRY Thomas	FRA	J			1					1
60	LAPIERRE Philippe	FRA				1					1
60	ADJADJ Lucien-Maurice	FRA					1				1
60	BROUTIN Doris	FRA					1				1
60	BROUEZ Jacques	FRA					1				1
Number of competitors											91

11500



## British Model Flying Association

Dear Editor,

Enclosed is your review copy of the new 2009 BMFA Free-Flight Forum Report. It's the twenty-fifth year that these Reports have been published and we would be grateful if you could give it some coverage in your publication, if possible including the contents list. As well as providing useful information on new developments in free-flight, sales of the Forum Reports provide funds to defray the heavy expenses of those representing Great Britain at World and European Championships. It again covers a wide range of free-flight activities, as the following contents list shows.

The 'Torqueback' Trimming System - Roger Wilkes; Free Flight Rubber-Powered Scale Models - Lindsey Smith; Brushing Up - Brushless Motors - Trevor Grey; Balsa and Carbon Rod Structures - Roger Wilkes; Free Flight European Championships 2008 - The Team Manager's Thoughts - Mike Woodhouse; Sharing Flying Sites with General Aviation - Chris Strachan; A Brief Look at Contest Entry Trends Over the Last 20 Years - Phil Ball; Rohacell D-Boxes - Mark Croome; Production of Carbon F1C and F1J Booms - Ray Monks; RCDT - the Policy - Trevor Grey; How to Push the Button - Practical RCDT - Chris Edge; Producing Carbon-Capped Ribs on a Lathe-Powered Saw Table - Phil Ball; Laser Cutting for Free Flight - Leon Cole.

Prices are being held to last year's and are as follows: UK £10.00 including postage  
Airmail to Europe - £12.00 " " " "  
Airmail elsewhere - £14.00 " " " "

Cheques should be payable to 'BMFA F/F Team Support Fund', in pounds sterling only, and drawn on a bank with a branch in the UK; you may also order by credit card.

Copies are available from : Martin Dilly  
20, Links Road,  
West Wickham,  
Kent,  
BR4 0QW

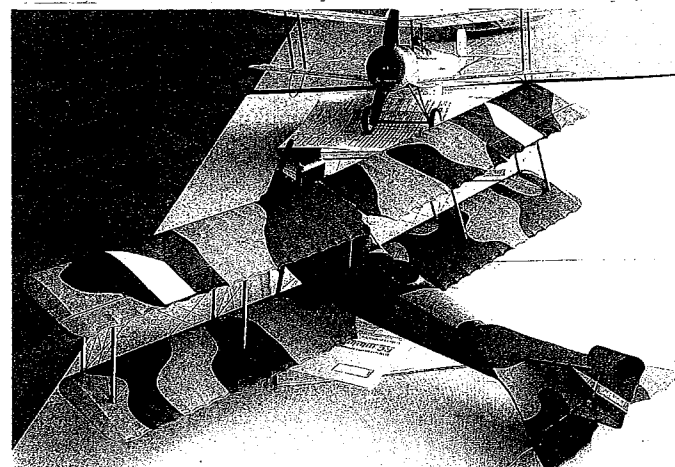
or by fax to: (44) + (0)20-8777-5533, or by e-mail to <martindilly@compuserve.com>

## EDITO SUITE PAGE: 11473.

Ouvrir de plus en plus le portefeuille,  
pour acheter des modèles de 500 à 1300 euros  
pour rester compétitif sur le terrain ?

Attendre n'est sans doute pas la bonne  
solution, cela ne fera que compliquer la situation  
future.

Que faut-il penser de tout cela ?

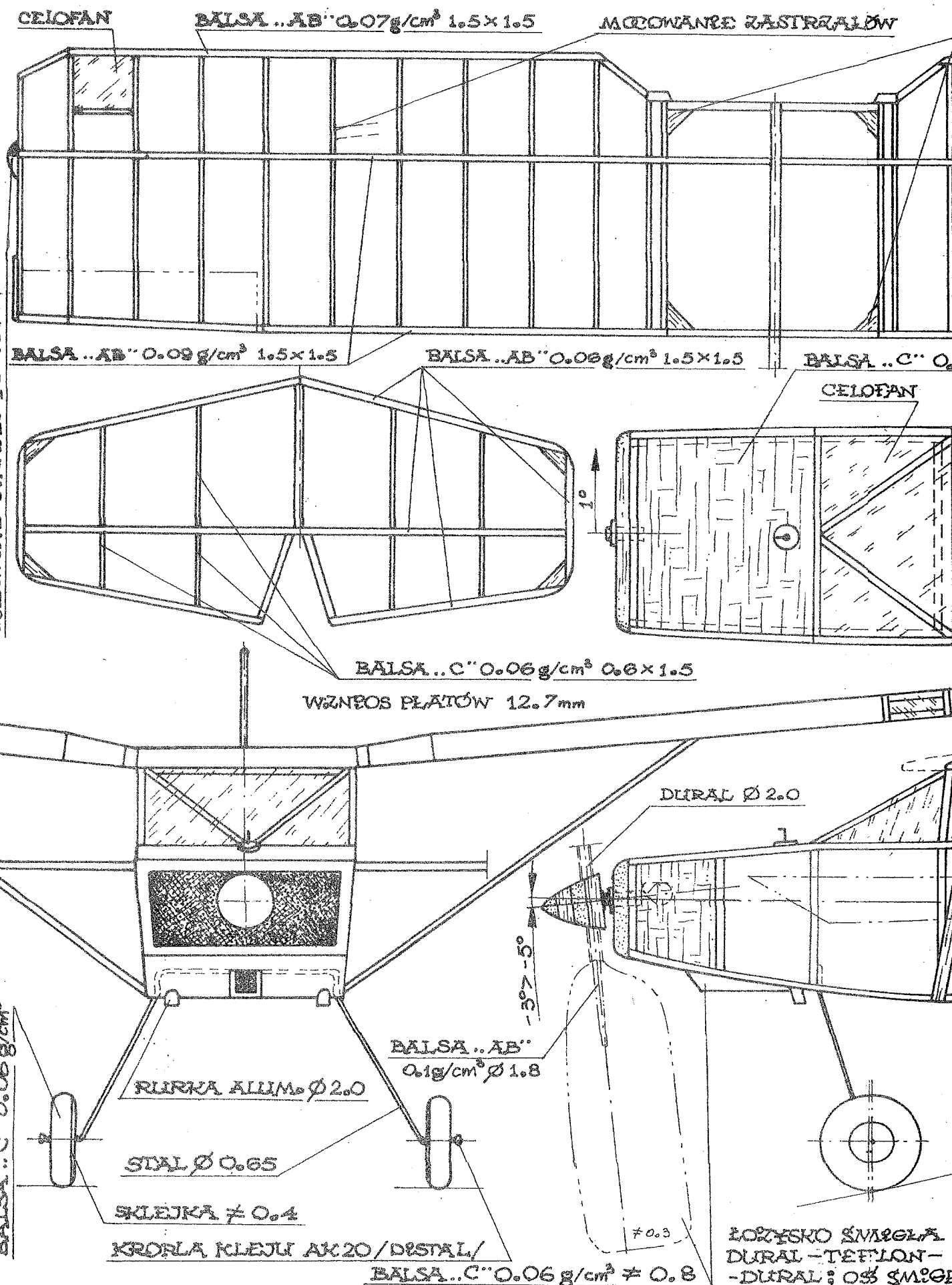
ONT PARTICIPE A VOL  
LIBRE 188

Michel PICOL - Micchel REVERAULT -  
Jean WANTZENRIETHER - Jacques  
DELCROIX - THERMIKSENSE -  
Rudolf HOLZLEITNER - Marc  
DREMIERE - NNFS - USA -  
Alessandro MANONI - Martin DILLY -  
J. KACZOREK - FFFN - GB - Andy  
CRISP - Thierry MARILIER - Earl  
STAHL, Flying Model Designer et  
Constructor - Jean RAINAUD - André  
SCHANDEL.

11501

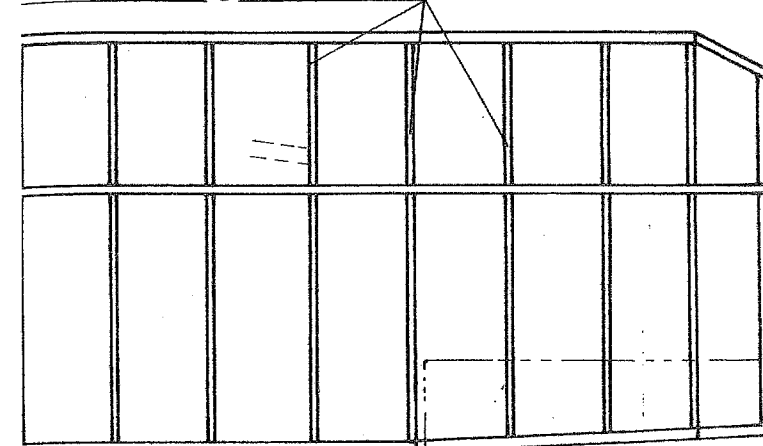
FREE  
TOA





11502

A ..C" 0.06 g/cm³ ≠ 0.8

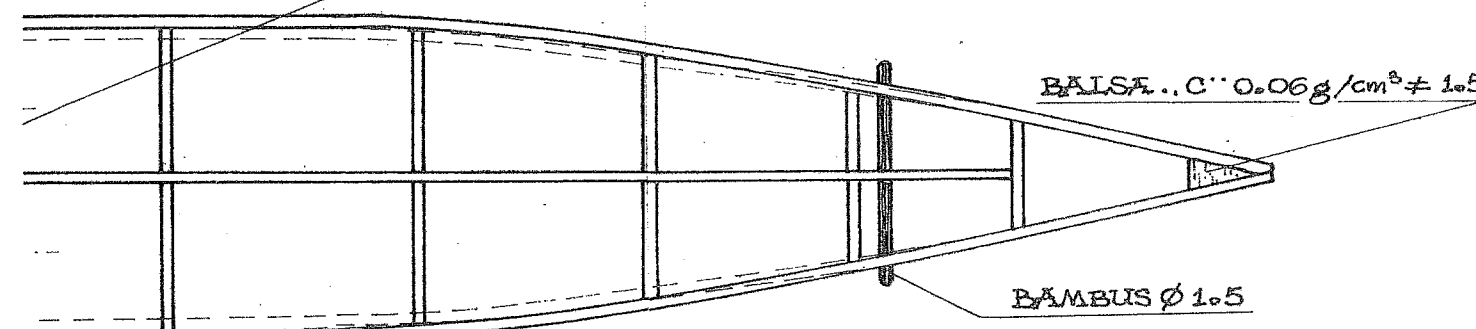


MALOWANIE MODELI :  
CAŁY PŁATOWIEC CZERWONY,  
RAS NA KADEŁBIE CZARNY,  
NUMERY BIAŁE, NAPIS NA BUR-  
CIE POD SZYBĄ / DREW / CZARNY,  
LENIE ZMETUJĄCE LOTKIE I STERY  
CZARNE.  
POKRYCIE : CENNE PAPPER JAPONSKI  
ALBO BEBULKA KONDENSATOROWA.  
SPOWA : AK 20, DYSTAL.  
EMPREGNACJA : CELLON.

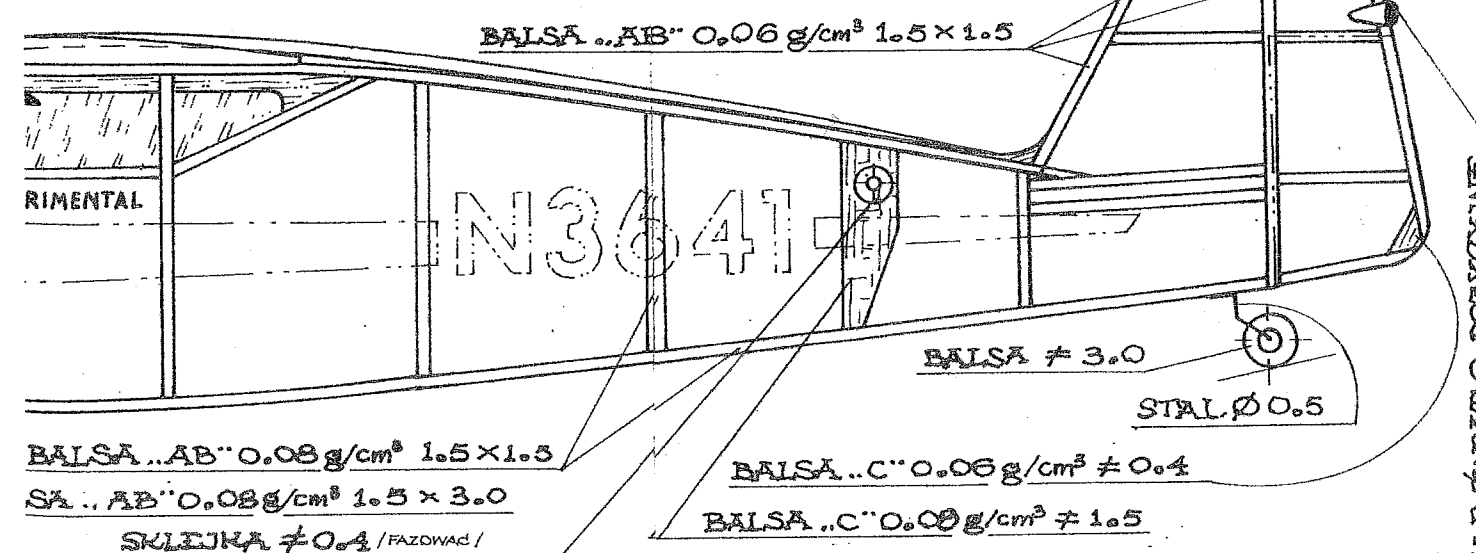
ŻEŁONE ŚWIATŁO POZYCJON / PRAWY /

n³ ≠ 0.4

DZWIĘGAR SKRZYDŁA



PODŁUŻNICE DOLNEJ CĘŚCI KADŁUBA

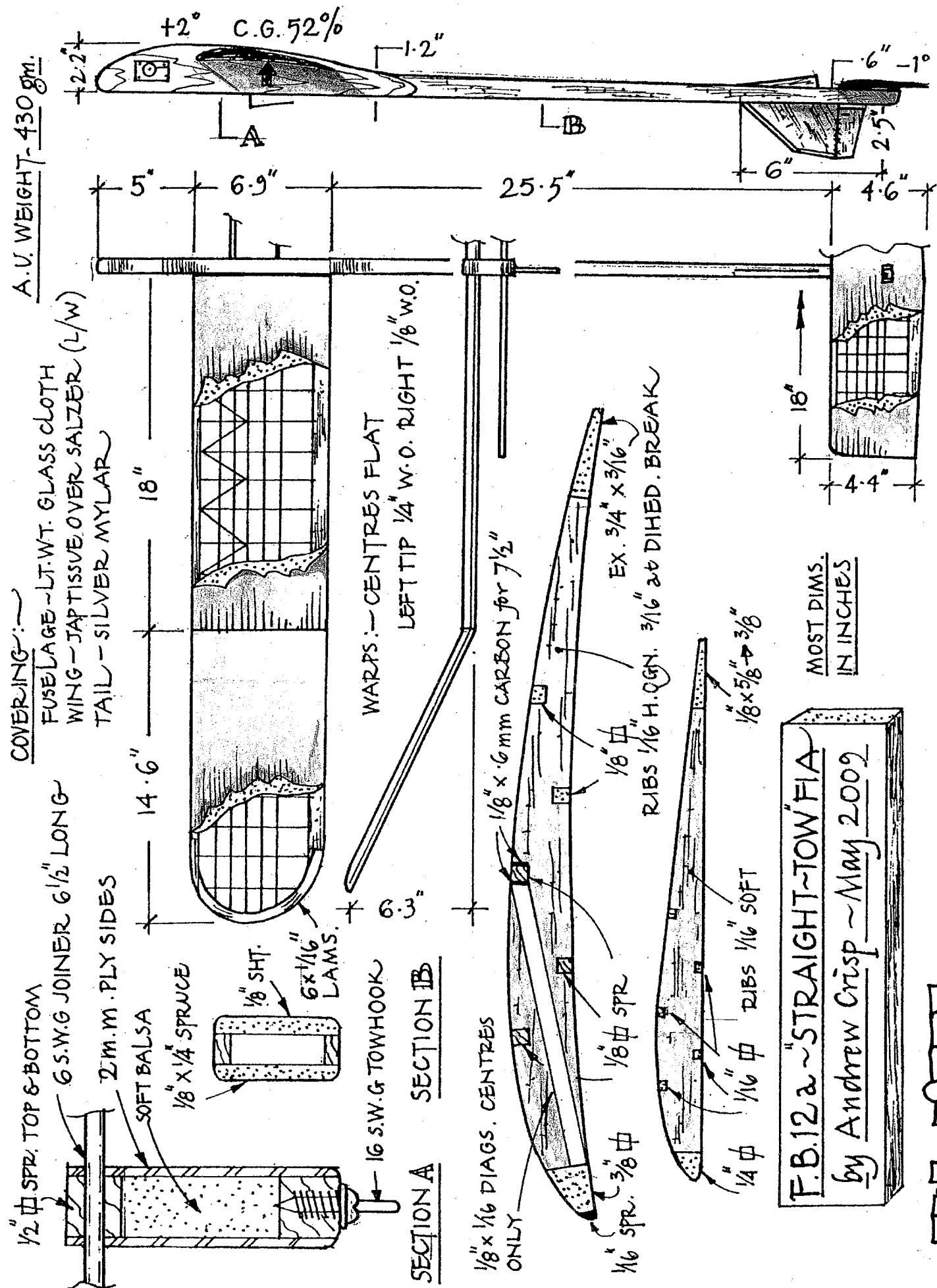


• NESMETH COUGAR •

KONSTRUOWAŁ CLARENCE MATHER • USA &  
& ALEKSANDER GENTOWIT - DZIEWAŁTOWSKIE • POLSKA  
AL Ø 0.5.

11503



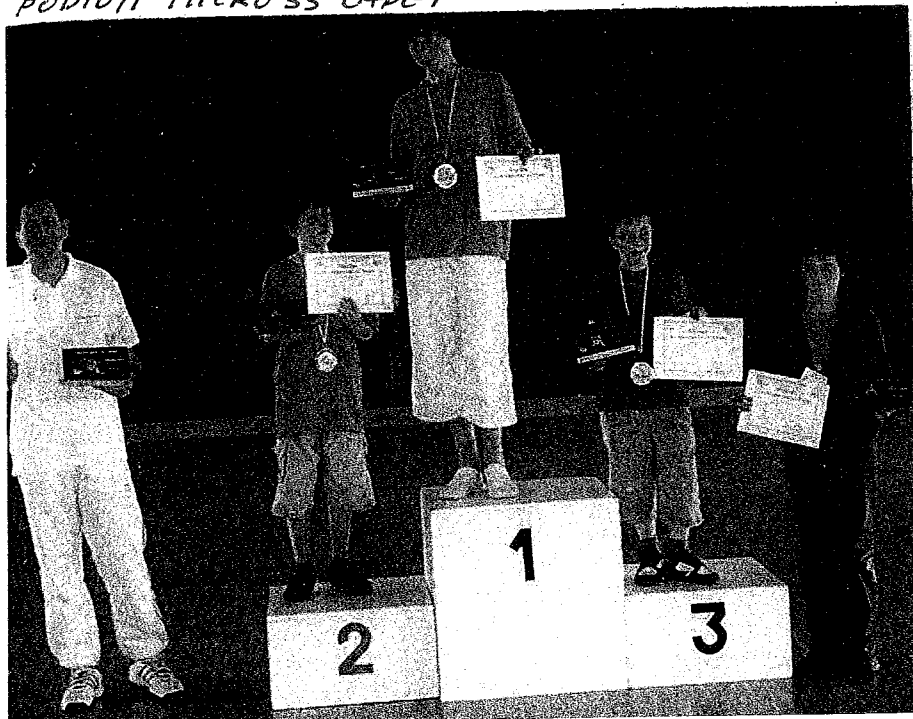


TIRE DE F.F.N. - GB. -

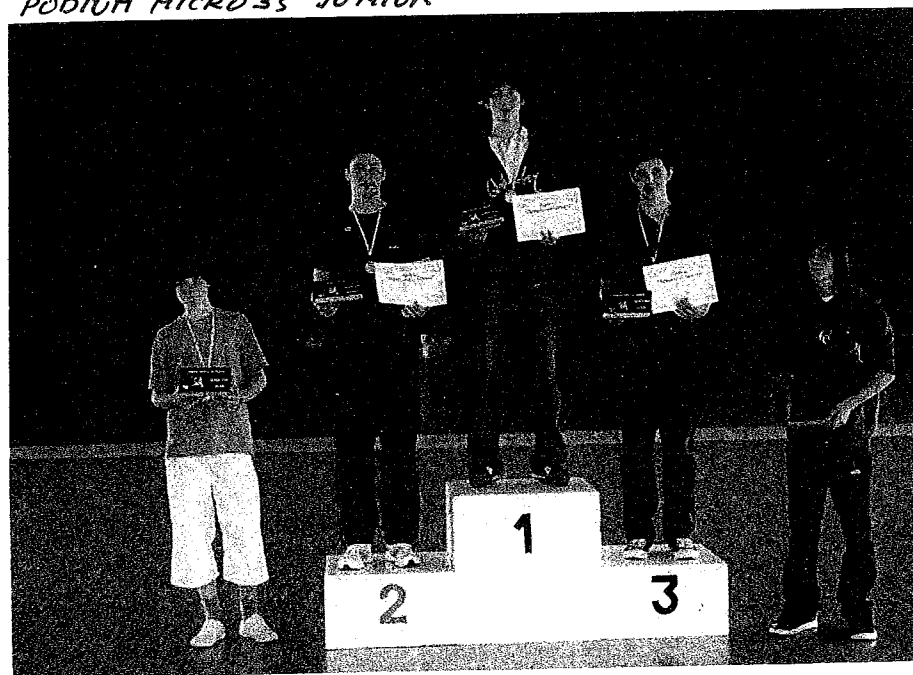
11504

VOI L'ERE

PODIUM MICRO 35 CADET



PODIUM MICRO 35 JUNIOR



PHOTOS T. MARILLIER - LES JEUNES - ANDARD -

# CHAMPIONNAT DE FRANCE EN SALLE 2009 ANDARD 6 ET 7 JUIN

VOI L'ERE

Ce n'est pas tous les jours que nous pouvons nous réjouir, d'une participation effective des acteurs français en "indoor", témoignages et images à l'appui.

C'est très encourageant, et nul doute que ces écrits vont encourager d'autres jeunes à fréquenter d'autres salles. Nous allons essayer, d'obtenir quelques plans spécifiques, pour illustrer les textes et surtout pour définir, dimensions et caractéristiques des différentes catégories. Car il faut bien l'avouer la plupart d'entre nous, ne sait pas trop à quoi correspondent formules indoor.

Merci donc à D. Barberis, T. Marilier, et M. Piller (prochain numéro) ...de nous retracer les événements de vol en salle lors des Ch. de France à Andard.

A remarquer tout particulièrement la participation des jeunes de l'écurie Moriceau, chez elle, ce qui évidemment leur donne un avantage certain. Paraît, en intérieur, ce qui pendant des années est déjà le cas en extérieur, l'évidence de clans familiaux .....

11505



## THIERRY MARILIER

Les Championnats de France de vol libre d'intérieur se sont déroulés les 6 et 7 juin 2009 à ANDARD en Maine et Loire, à côté d'Angers. La compétition a eu lieu dans la salle Jeanne de Laval, haute de 7,5m qui accueille également les concours fédéraux de vol libre d'intérieur du SAM.

L'organisation était assurée par le club Sèvres Anjou Modelisme (SAM) sous la responsabilité de Bertrand Moriceau, président de ce club.

A côté de la salle un bar permettait de se restaurer. Les plateaux repas de midi ont été préparés par Catherine Marchand, également concurrente féminine en Micro 35 senior. Le samedi soir les modèles ont laissé la place à un copieux banquet de gala organisé dans la salle par les membres et les bénévoles du SAM.

Les dessins des tee-shirts et les affiches ont été conçues et réalisées par Guillaume Amicel, étudiant en design.

Le Directeur du Championnat était Bernard Boutillier.  
Le Président du jury était Christian Bossard.

Pour les membres du club organisateur (SAM), Emmanuel Uzureau s'est occupé des résultats. Fabien Pourias venu de Paris a suppléé les officiels aux contrôles des modèles. Samuel Cesbron (nouveau membre de la Fédération) s'est occupé de l'aspect logistique et technique de la compétition. Aucune réclamation ni dysfonctionnement n'est venu perturber un championnat très bien organisé.

### Les concurrents :

57% des participations sont le fait de jeunes modélistes : 21 participations dans les différentes catégories pour les adultes et 32 participations cadets et juniors., le vol libre d'intérieur reste une pépinière pour le vol libre et l'aéromodélisme en général.

18 concurrents en Micro 35 cadet totalisent 107 vols.  
9 concurrents en Micro 35 juniors (51 vols)  
9 concurrents en Micro 35 senior (54 vols)  
6 concurrents en F1L (EZB) (35 vols)  
6 concurrents en F1D senior (32 vols)  
5 concurrents en F1D junior (26 vols)

305 vols ont donc été disputés pour attribuer les différents titres de champion de France et de vainqueur de concours National.

6 clubs sont représentés en vol libre d'intérieur cette année à ANDARD.  
Le modèle Air Club de Mandres (MACM)  
Le Sèvres Anjou Modelisme (SAM)  
L'Union Aéronautique d'Orléans (UAO)  
L'aéro club Thouarsais (AC Thouarsais)  
Le club aéromodéliste de Touraine (CA de Touraine)  
L'association aéromodéliste Alphonse Penaud (AAP)

On déplore l'absence de participants du sud-ouest (ascpa de Bordeaux) et du sud est, il est vrai de ces derniers sont très éloignés du lieu du championnat.

### Le programme des vols :

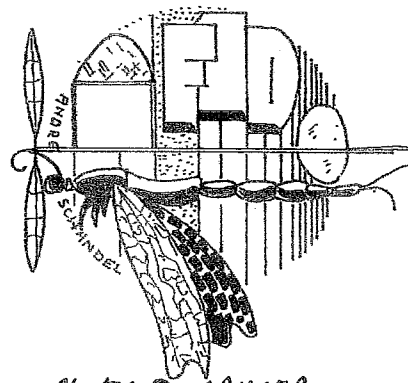
La salle était accessible dès le vendredi après midi, permettant l'entraînement libre. Les vols officiels sont répartis sur les deux jours des championnats, à raison de trois vols chaque jour. Chaque journée comprenait deux créneaux d'entraînement : 8h à 9h30 et 12h30 à 13h30 pendant la pause du déjeuner.

En vol libre d'intérieur, chaque concurrent peut effectuer six vols, la somme des deux meilleurs vols sert à établir le classement.

Le grand nombre de concurrents dans les catégories cadet et junior a nécessité de rallonger le créneau prévu pour ces catégories. Le jury a pris judicieusement les dispositions nécessaires, réduisant le temps disponible pour les autres catégories senior moins fournies. Pratiquement tous les concurrents ont effectué leurs six vols sur les deux jours.

### F1D Junior :

La grande nouveauté de ce championnat 2009 à Andard est sans doute l'attribution d'un titre de champion de France Junior en F1D, puisque les 5 participants nécessaires étaient réunis, tous du Modèle Air Club de Mandres (MACM). Le club a entamé voici plusieurs années un plan de formation



PHOTOS. T. MARILIER.

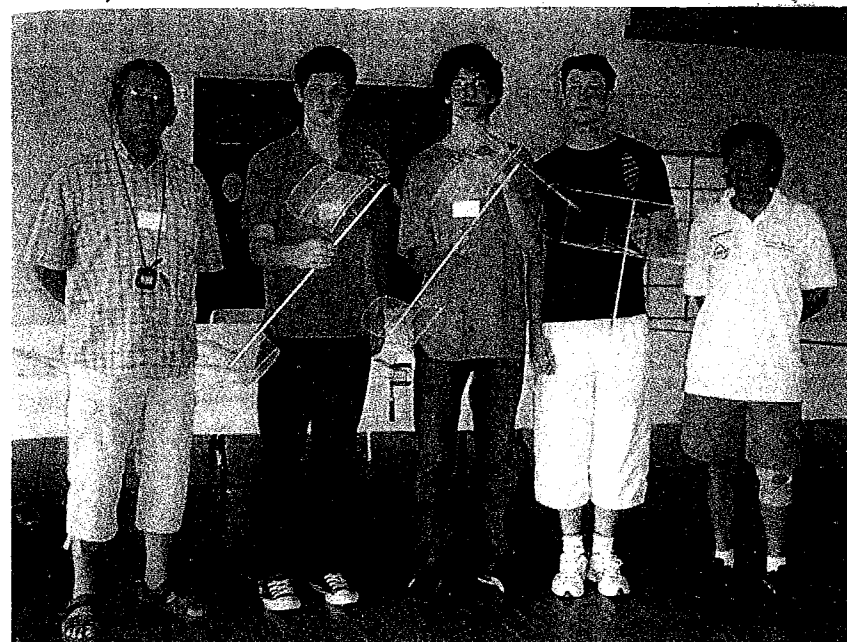


LILIAN LAUREAU - MANDRES



LE PLUS JEUNE... ?

PHOTOS - T. MARILIER.



EQUIPE DE FRANCE F1D JUNIOR  
B. BOUTILLIER - J. TRAUTSOLT, L. MARILIER, H. MARILIER  
B. MORICEAU.

de jeunes au F1D afin de développer cette catégorie en France. Les efforts sont couronnés de succès puisque l'équipe de France junior constituée exclusivement de jeunes du MACM se rendra à Belgrade en Serbie au mois d'août, et que la relève est assurée avec plusieurs autres jeunes en formation au sein du Club. Même s'ils n'étaient pas présents au championnat, remercions Robert Jérad (président du MACM), Yves Guillemineau pour leur action. L'UAO d'Orléans de Michel Piller entame aussi cette démarche vers la catégorie internationale, et il est regrettable que cette année la jeune Doriane Daussin ne participe pas au championnat sous les couleurs de l'UAO.

Le modèle de la catégorie Internationale F1D est identique pour les juniors et les seniors. Même si une masse minimale est fixée, elle est difficile à atteindre.

L'envergure maximale de l'aile est fixée à 550mm, celle de l'empennage à 450mm, corde maximale de l'aile et de l'empennage 200mm, masse minimale du modèle 1,2 g et masse maximale du moteur caoutchouc 0,6g. Avec ces caractéristiques il est cependant possible de construire une hélice à pas variable, comportant quelques pièces en carbone. Le moteur est généralement une boucle de caoutchouc Tan 2 de 1,3mm sur 1mm de section et de 220mm de longueur, remontage entre 1400 et 1800 tours.

Hugo Marilier l'emporte devant Jean Trautsolt puis Lucas Marilier, avec des temps comparables à ceux des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> en senior. Les deux premiers concourent désormais en senior.

### Les jeunes dans la compétition Micro 35 Cadets et Juniors :

La définition des modèles dans les catégories Micro 35 cadet et Micro 35 Junior reste fidèle aux caractéristiques d'origine des modèles de vol libre d'intérieur, l'envergure des modèles est limitée à 35 cm et la masse minimale du modèle est fixée à 1,8 grammes, le reste des caractéristiques, notamment la masse du moteur caoutchouc, est libre.

### Micro 35 Cadets :

Avec 18 participants c'est la catégorie la plus représentée de ce championnat, 10 concurrents du SAM, 3 du MACM, 4 de l'UAO, et 1 de l'AAP.

Les 3 premiers réalisent entre 13mn12s et 12mn59s, 13 secondes les séparent.

Laurent Sébastien, du MACM l'emporte, suivi de son petit frère Laureau Lilian du même club, le troisième est Thomas PILLER de l'UAO. La première féminine est 4<sup>ème</sup>, Tranchon Amélie, du MACM.

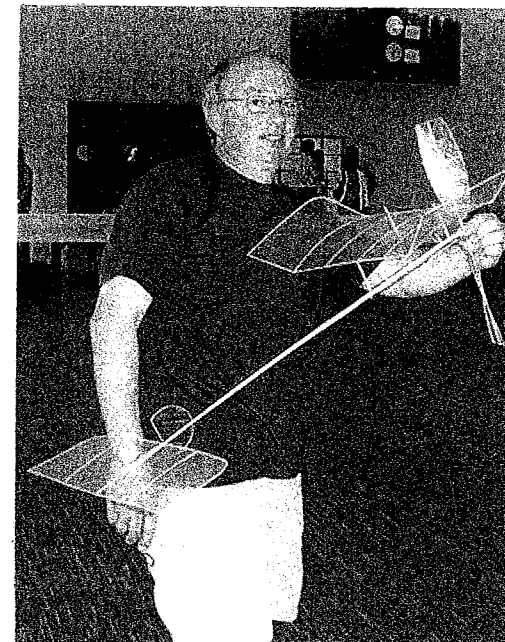
L'autre jeune fille, Engrand Lou, de l'AAP de Pierre Pahlé sera 16<sup>ème</sup> avec 8mn26s. Le premier représentant du SAM est 5<sup>ème</sup> avec 11mn31s.

### Micro 35 Juniors :

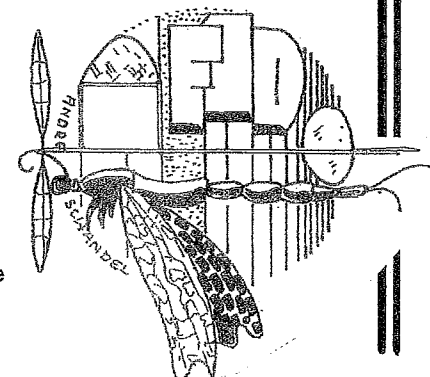
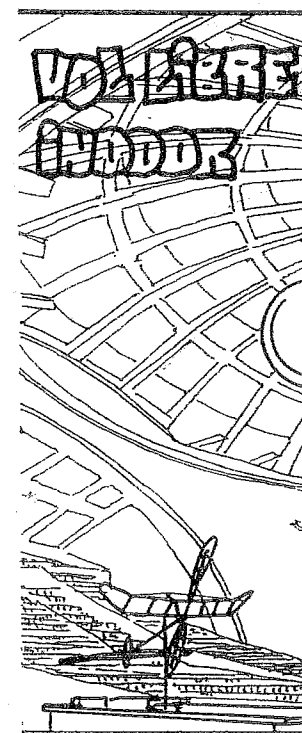
Cette année 9 juniors se sont disputé la plus haute marche du podium. Le suspense pour savoir qui des 3 jeunes du MACM sera vainqueur dure jusqu'au dernier vol.

Les trois premiers constituent l'équipe de France junior 2009 pour le prochain championnat d'Europe en Serbie, à Belgrade en août.

Lucas Marilier (MACM) l'emporte avec 17mn04s, ses deux derniers vols seront les meilleurs, suivi de son grand frère Hugo Marilier (MACM) avec 16mn45s et le troisième est Jean Trautsolt, avec 16mn26s, le 4<sup>ème</sup>, Brouant Nicolas (MACM), atteint 14mn06s. Avot Arnaud est le premier représentant du SAM, 5<sup>ème</sup> avec 11mn37s.



MICHEL PILLER





Les modèles micro 35 des représentants du MACM sont construits sur le même plan, ils représentent l'anticipation d'un modèle F1D. Il y a autant d'éléments à construire que dans un modèle de la catégorie internationale F1D. Les méthodes de construction sont reprises également avec des fuselages creux, tubulaires et coniques à l'arrière. Ces modèles sont construits à la masse minimale de 1,8gr, ils ont un grand bras de levier arrière, un grand empennage arrière et certains une hélice entoillée. Ils permettent le passage en douceur du micro 35 à la catégorie F1D.

#### Le micro 35 Senior :

Dans cette catégorie l'envergure des modèles est limitée à 35 cm et la masse du modèle et du moteur élastique sont libres. Les modèles qui ne pèsent qu'une fraction de gramme sont difficiles à construire.

Robert Champion du CAT l'emporte avec 4mn 10s d'avance, suivi de Pierre-Yves Coffin du SAM et de Michel Piller de l'UAO.

Dans cette catégorie on trouve la troisième féminine, Catherine Marchand du SAM, qui se place à une honorable 5<sup>ème</sup> place sur 9 participants.

#### Le F1L (EZB) :

En EZB la masse minimale du modèle est fixée à 1,2 gr, l'envergure de l'aile à 45cm, la corde à 76mm (3 pouces). Le fuselage doit être en balsa plein. Conçue à l'origine comme une catégorie destinée aux débutants, elle accueille un junior, Arnaud Avot du SAM sur les 6 participants de cette catégorie. Chabot Jean Marie (AC Thouarsais) l'emporte avec 3mn 28s d'avance sur Pierre-yves Coffin et Robert Champion (CAT).

#### F1D Senior :

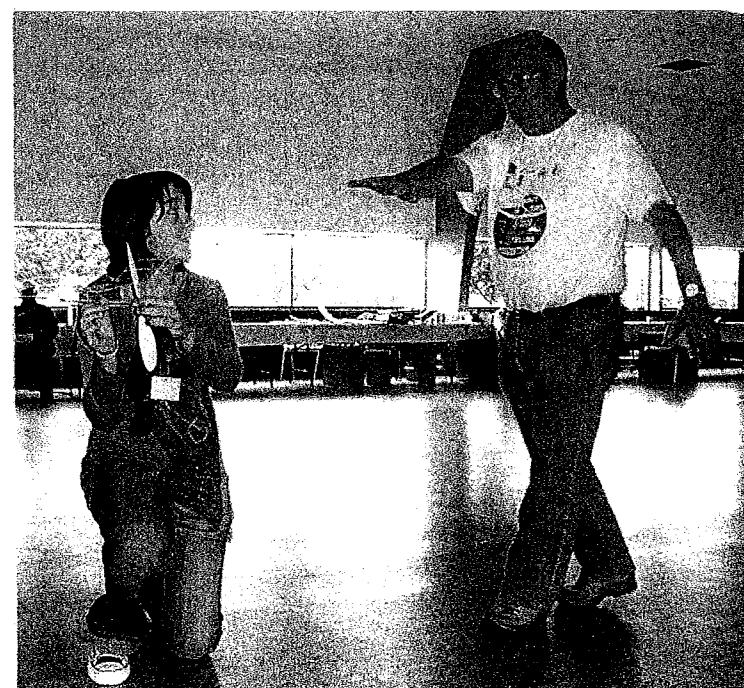
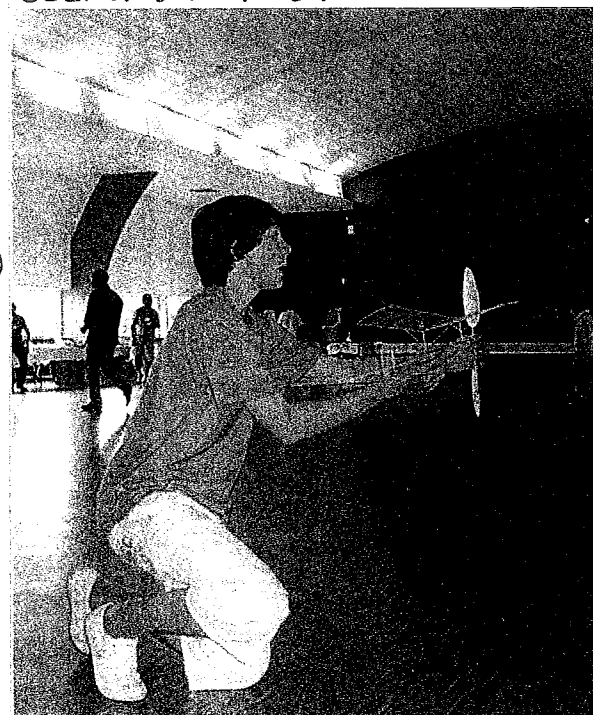
Ce championnat de France de la catégorie internationale accueille 6 participants, Didier Barberis (MACM) est premier avec 5mn29s d'avance suivi de Thierry Marilier (MACM), puis de Robert Champion du C.A. Touraine.

La remise des prix a eu lieu dans la salle de Jeanne de Laval, les organisateurs ont remis les médailles fédérales et les trophées sous les applaudissements des spectateurs et des concurrents. En supplément des médailles fédérales, des trophées en ardoise, symbole de la région d'Angers ont été réalisés par une association locale (Brin d'art) et les socles par Georges BROCHARD.

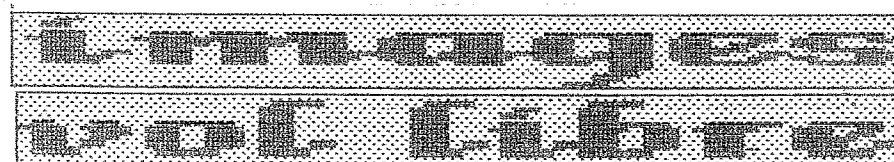
Remercions une fois encore les instances fédérales, le président Bertrand Moriceau, les bénévoles du Sèvres Anjou Modélisme, ainsi que les chronométreurs qui ont rendu cette compétition possible.

Thierry Marilier

SEBASTIEN LAUREAU - MANDRES.



PIERRE YVES COFFIN - LOU ANGRAND, PIERRE PAILHE



11508



Nous avons, dans le dernier numéro de VOL LIBRE, abordé quelques considérations théoriques, aérodynamiques, concernant le vol de pente magnétique.

Ce dernier ayant apparu depuis très peu d'années chez nous, avec une équipe de France très efficace, Championne du Monde et d'Europe, alors que jusque là, personne dans l'héxagone ne s'était intéressé à cette catégorie.

La rédaction de Vol Libre, à reçu l'une ou l'autre demande d'information complémentaire sur cette catégorie.

Ce qui va donc suivre, est la prolongation des exposés théoriques parus dans le dernier numéro Vol libre 187.

LE PILOTE N'EST AUTRE QUE LE PÔLE NORD !

11509

VOL LIBRE





Comment les modèles peuvent-ils se piloter eux mêmes , face au vent ?

D'une manière générale on pense que le " pilotage automatique " d'un modèle , a pour mission de "transporter " le modèle le plus loin possible dans le paysage , après quoi il faut le récupérer de façon plus ou moins pénible .

Dans le temps un tel vol aurait fait sensation , car un modèle n'est pas du tout capable de voler longtemps en ligne droite . Aujourd'hui on n'accorde plus aucune importance à ce genre de vol .

Quel est alors le but dans l'utilisation des modèles modernes , comme ceux du vol de pente magnétique

C'est très simple : Voler le plus longtemps possible sur une distance la plus courte possible !

Ce n'est cependant pas une mince affaire . Comment un modèle peut-il voler le plus longtemps possible sur une courte distance ?

Cela dépend des caractéristiques du modèle , et plus particulièrement de son adaptation à la vitesse du vent .

Par variation de l'angle d'incidence et rajout de lest on peut modifier le modèle de telle manière , que sa vitesse de planer est très légèrement supérieure à celle du vent . Il va donc se déplacer très faiblement vers l'avant , face au vent , et en altitude avec des vitesses de vent plus élevées rester sur place ou même reculer ....le vol est alors majestueux !

Le néophyte ne peut nullement deviner tout ce qui en aérodynamique est nécessaire pour arriver à ce résultat . **On peut dire que c'est toute l'aérodynamique qui est mise en oeuvre .**

Pratiquer la catégorie F1E , c'est utiliser un espace réduit en vol libre . C'est donc une classe qui convient parfaitement , de nos jours , au vol libre , en ces temps où nous n'avons plus de terrains .

Avec de petites pentes on peut réaliser des temps de vol de plus de cinq minutes , et , où la récupération entraîne un effort physique équivalent à l'activité physique nécessaire pour se maintenir en bonne condition .

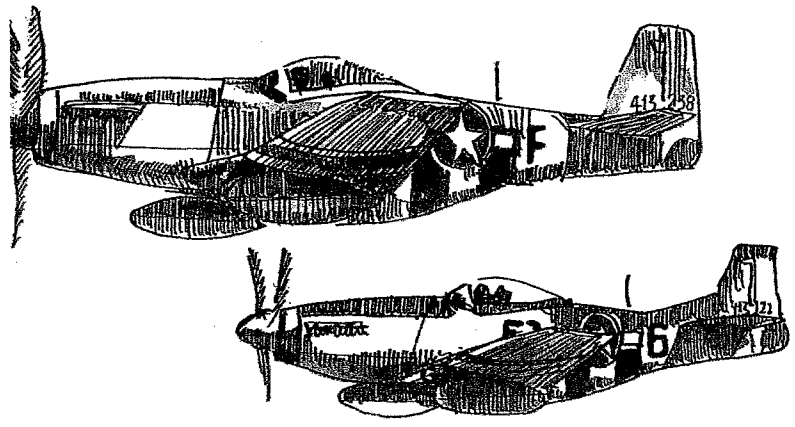
Le temps de vol est en général supérieur à celui de la récupération , ce qui permet d'augmenter la fréquence de vol , et de se maintenir sur un bon pied .

Le vol en ligne droite est aussi celui qui entraîne une vitesse de chute minimum . en effet la vitesse de chute -descente - dépend généralement de la vitesse de vol , et plus cette dernière est réduite plus celle de chute l'est également . Un modèle guidage magnétique , plane toujours avec la vitesse de chute la plus faible .

Un tel vol pourrait être ennuyeux ? Le fait de voler face au vent , a été développé sur un véritable art , où chaque incident déclenche une réaction - correction - qui maintient la tension .

Pour les amateurs d'aérodynamique , et de problèmes de stabilité , le champ d'expérimentation est illimité en vol de pente magnétique .

SUITE PAGE 11514 .



# P 51 MUSTANG

Voilà un avion qui a pu être classé, à son époque , parmi les meilleurs.

Chaque pays , impliqué dans le conflit de la 2 ème guerre mondiale , avait une machine , qui émergeait de la masse . pour les alliés de l'époque , la " MUSTANG " fut extensivement et intensivement utilisé , sur tous les fronts , à la fois dans un rôle tactique et stratégique . Intervenant dans les opérations terrestres , tout comme dans l'accompagnement , lors les bombardements stratégiques , diurnes ....

Le P-51 ne fut pas construit sur une demande , interne des USA , mais sur celle des britanniques , qui en 1940 , se trouvaient à court de chasseurs, pour affronter l'ennemi germanique .

Quelques ingénieurs talentueux de Nord American Aviation , dessinèrent et construisirent , en un temps record le chasseur qui à ce moment était le : NA-73 .

Une commande suivit très rapidement faite pour 320 exemplaires . 127 jours après le premier modèle sortit d'usine .... sans moteur . Le moteur Allison fut livré peu après et 20 jours plus tard les premiers essais de roulage eurent lieu .

Le succès du MUSTANG fut lié à quelques facteurs essentiels novateurs : une

An aircraft that could be described as the definitive fighter of World War II is the North American P-51. Although each of the major countries had a top-of-the-line fighter, the "Mustang" emerged as a major weapon for the Allies and flew extensively throughout the European theater. It was a very versatile aircraft being used for ground strafing as well as long distance escort in the bombing of Germany.

Our subject model is of the P-51 B "Mustang" and was the next step of development for an aircraft that started out as an order by the British to help stem the tide of the Axis wave rolling over Europe in 1940. In those desperate hours North American was asked to come up with a design that could be obtained as quickly as possible.

The original "Mustang" was designed by a small team of three very talented men on the staff of North American Aviation. Hastily sketched out in a New York Hotel in three weeks time, the British accepted the design in another week and a month later the U.S. government released the design to the British with an initial order of 320 for the then designated NA-73 and 127 days after the first metal was cut, the first NA-37 rolled off the line, minus an engine. The Allison engine was delivered shortly after and after 20 days to install the engine, taxiing tests began. There are several reasons for the success of the "Mustang," very clean aerodynamically, it also featured a "laminar flow" airfoil, the use and location of the radiator scoop and the eventual adoption of the Packard-built Merlin engine.

"Mustang" was the original name given to the P-51 by the British. The first ones delivered to the Americans were designated "A-36 Apache." In fact the first P-51s that were taken over by the USAAC languished in a hanger for the better part of a year at Wright Field in Ohio until one was dragged out to be used as a test bed for a new type of gun charger. Once the test pilots got in the cockpits and flew the A-36 they couldn't stop talking about its performance. By July 1941, the USAAC entered an order for 150 of the type.

The P-51B model went through several changes from the original. The biggest and most important change being the installation of the Merlin engine, which allowed the aircraft to fly well above 30,000 feet, something that the original Allison engine struggled to do. There was also several changes in gun location, which further cleaned up the design. Ultimately, the change to the well-known bubble canopy versions improved pilot vision and room in the cockpit.

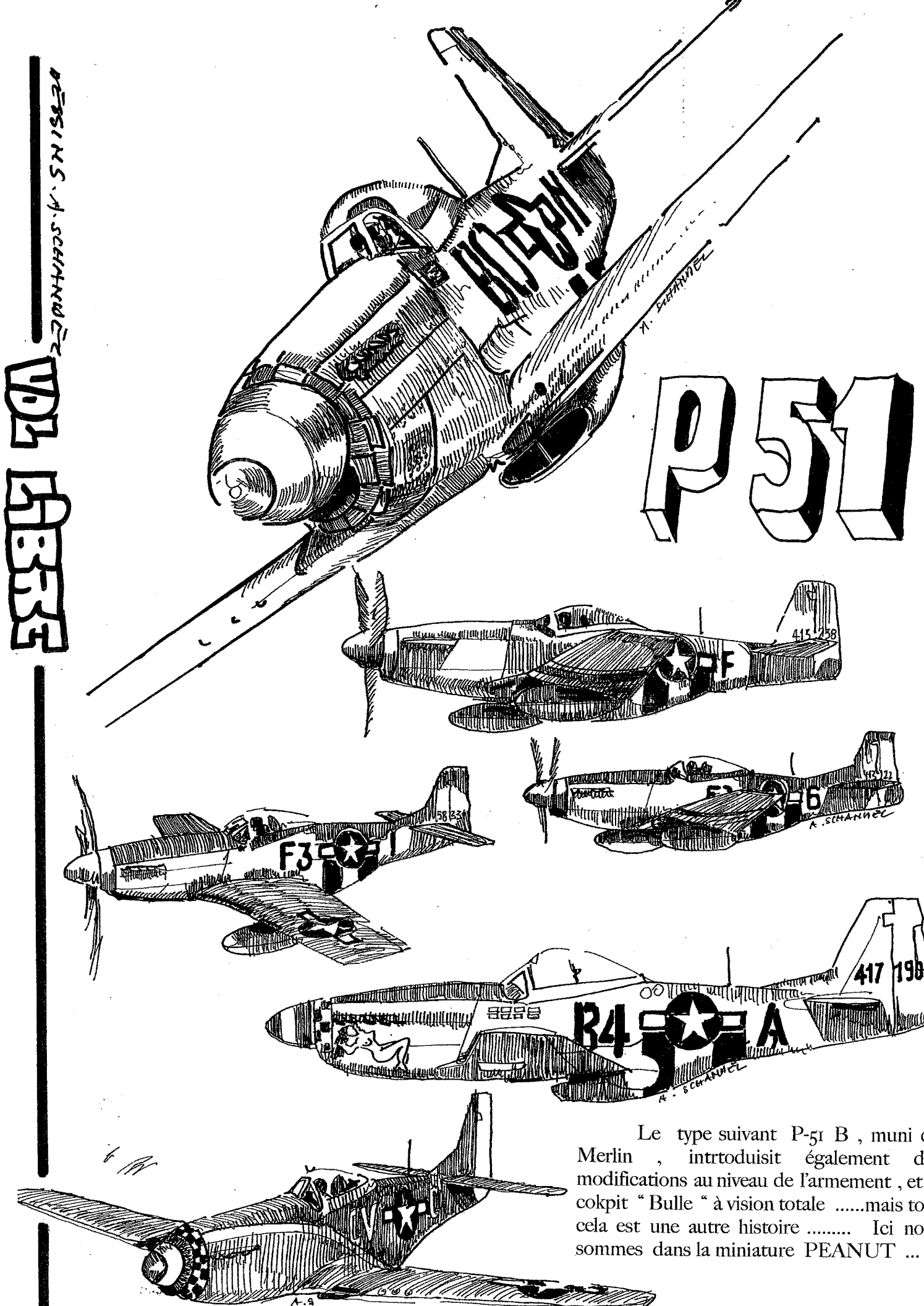
But, that is another story ... As a model subject the P-51 is a good flyer. I've seen several Peanuts that fly very well at this size. One might wish to take the plans that are here and enlarge them at a copy shop to 24 inch span for use in Flying Aces World War II mass launches. Use about four strands of 1/8th rubber and an 8-inch Peck propellor. It should pack in 1,600 to 1,800 turns in easily. You'll have a 2-minute airplane for sure ...

très grande finesse aérodynamique , un profil d'aile à écoulement laminaire , et l'atout définitif , l'introduction du moteur Packard Merlin .

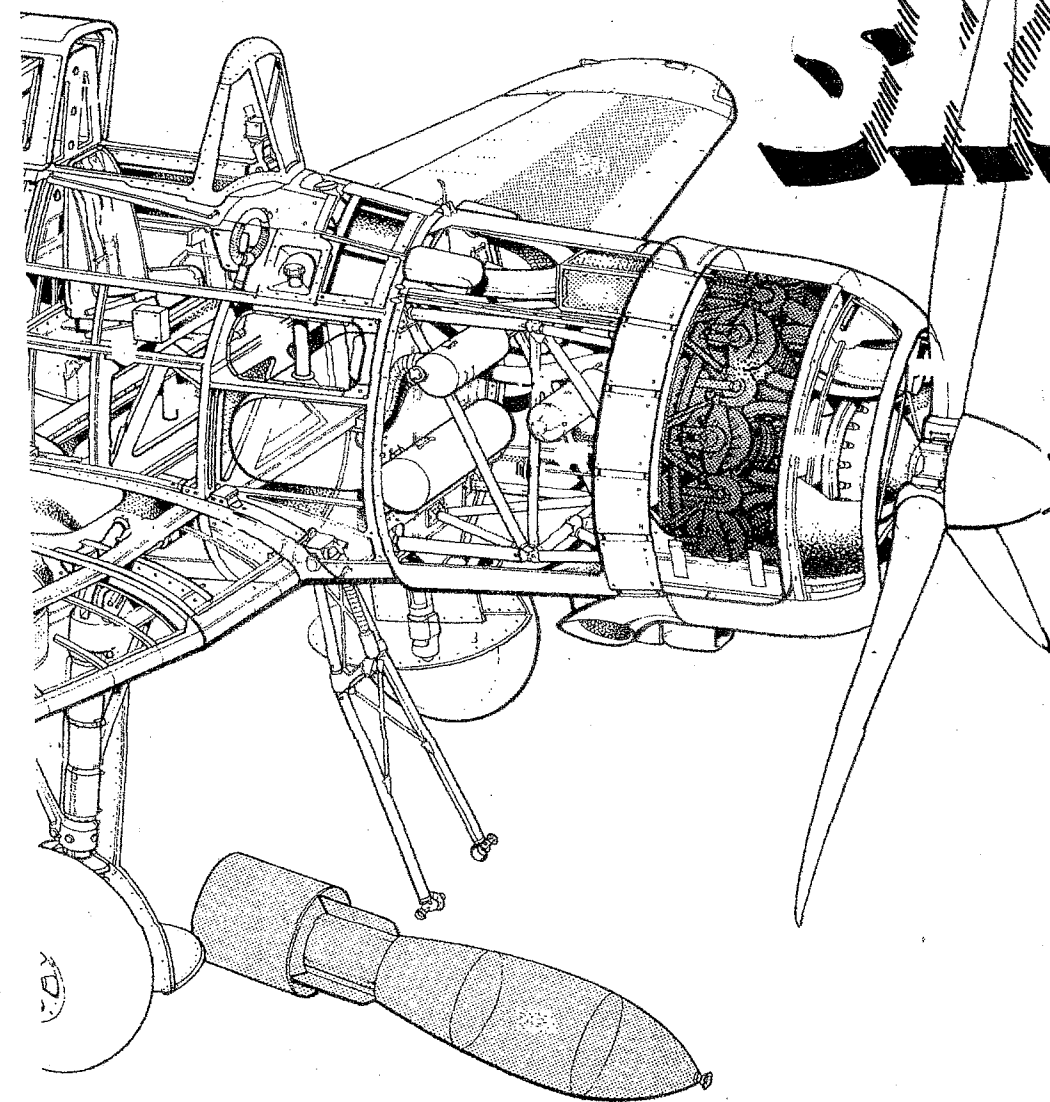
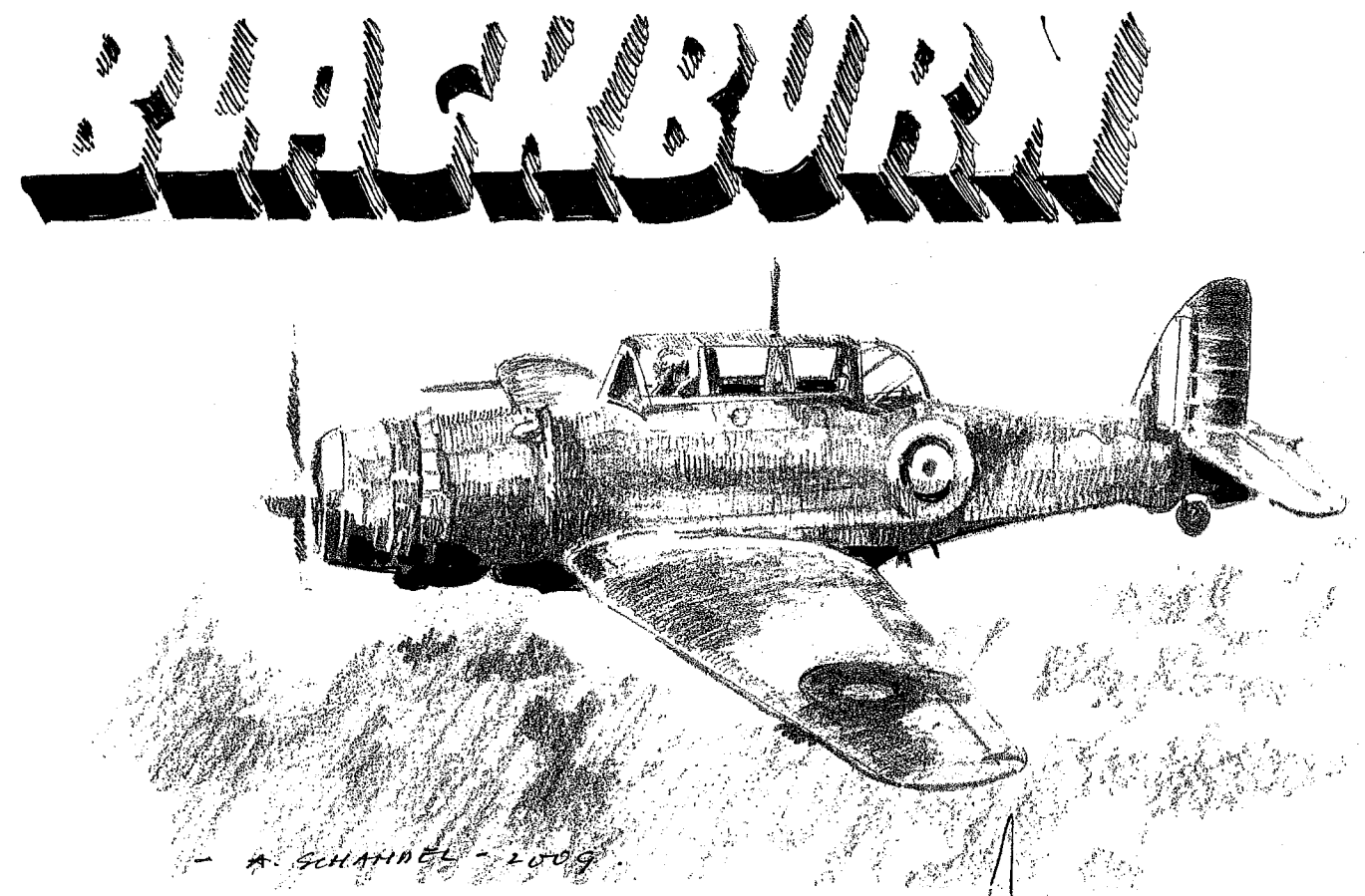
Les Américains avaient entre temps baptisé le P 51 , A-36 Apache , et firent également des essais suivis d'une commande pour l' USAAC de 150 machines en juillet 1941 .







Le type suivant P-51 B , muni du Merlin , intrdouisit également des modifications au niveau de l'armement , et le cockpit " Bulle " à vision totale .....mais tout cela est une autre histoire ..... Ici nous sommes dans la miniature PEANUT ...

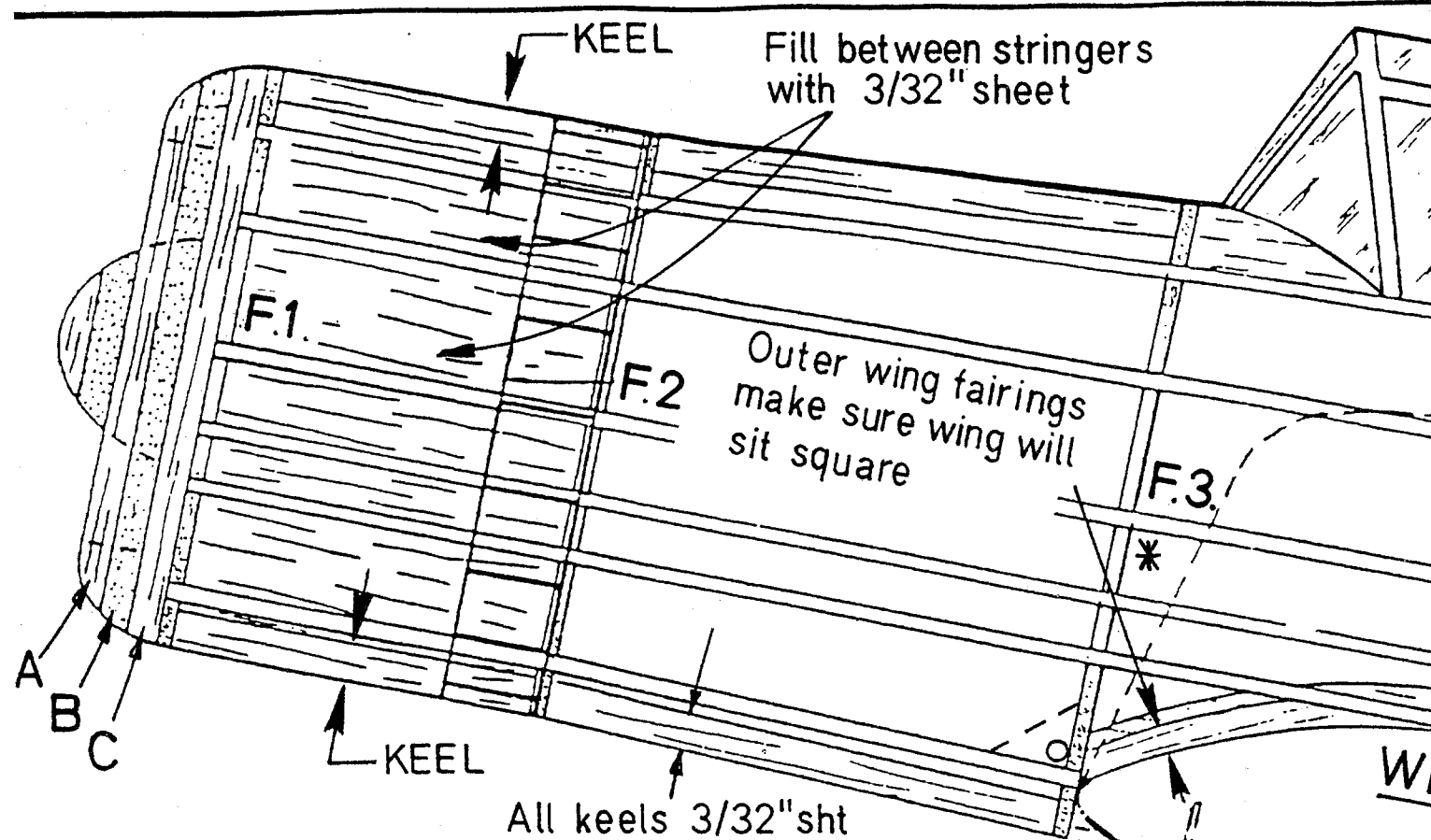


Trop lourd , trop lent , trop tard , come pour d'autres contemporains , le BLACKBURN SKUA était plus que dépassé lorsqu'il fut mis en service .....

Il n'avait même pas l'avantage de paraître élégant , et son moteur Perseus , était d'une insuffisance notoire pour cette machine .

Lors de la conception de cette machine, destinée à la marine , les théories et idées tactiques étaient encore très floues ou même fausses quant à l'utilisation d'une telle machine .

Les spécifications , du ministère de l'air dataient de 1934 , et à l'époque ,

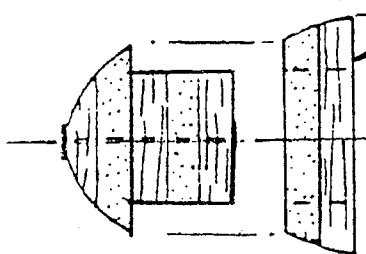


## BLACKBURN "SKUA"

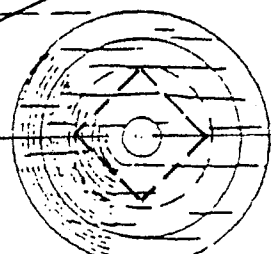
ORIGINAL PLAN BY EARL STAHL, FIRST PUBLISHED IN M.A.N. 6/42. SCALE - 1/21-8 SPAN - 25.375" \*—\*—\* THIS EDITION IS BY BERT HATTON, PUBLISHED IN F.M.D.&C. 10/98 \* SCALE - 1/16" SPAN - 34.625" \*

### NOSE BUTTON

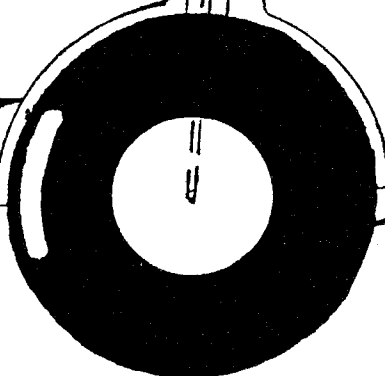
Glue to nose ring 'C'.



Make from scrap sheet



Wheel covers from 1/32 ply or thin card or plastic

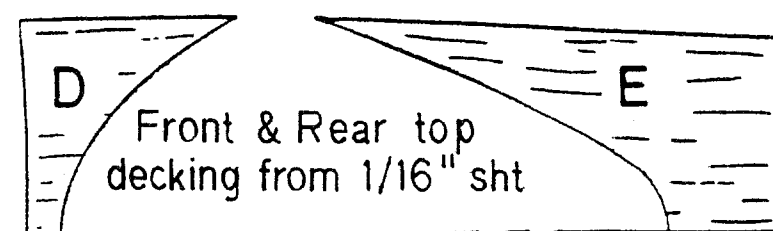
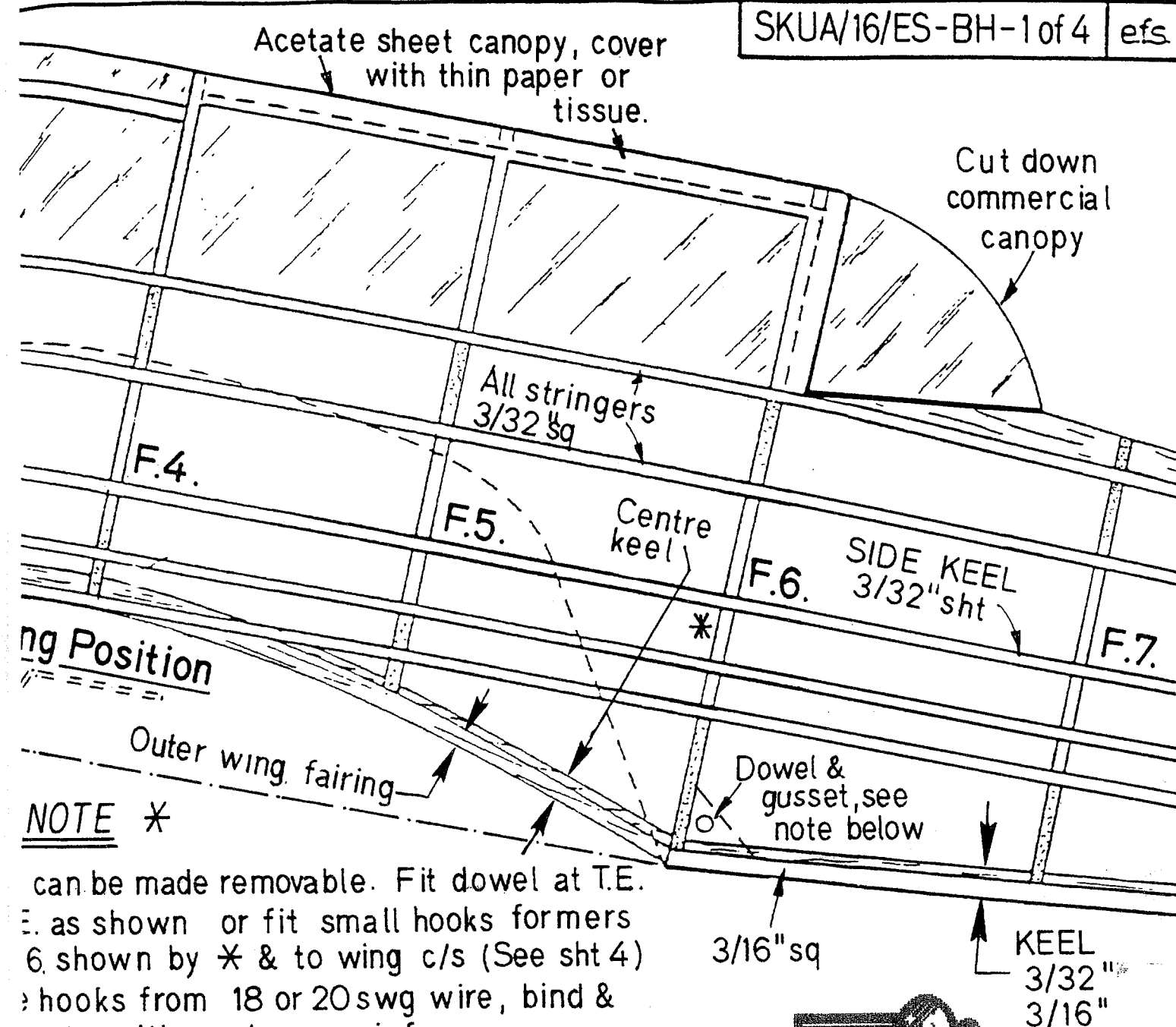


1.7 1/8" (48mm) dia mainwheels

Wrap 16swg wire with paper or rubber tubing

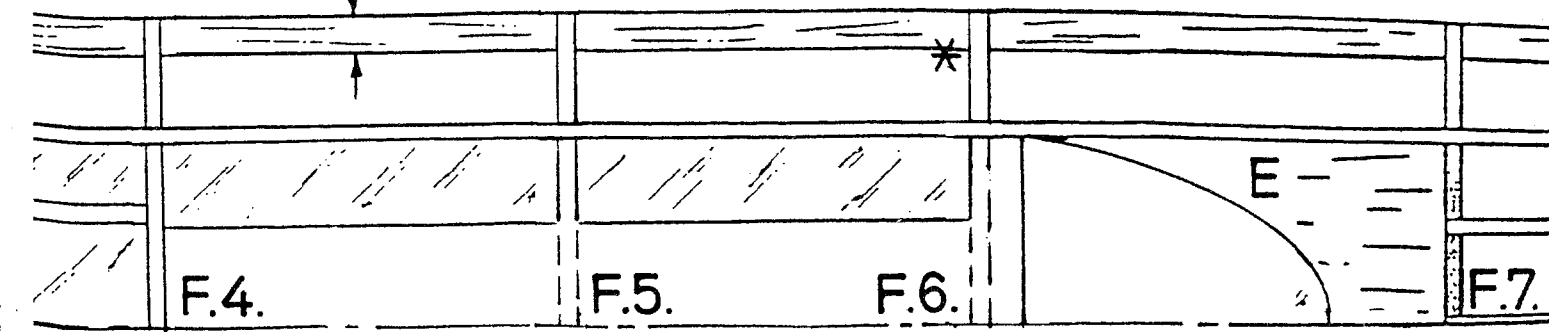
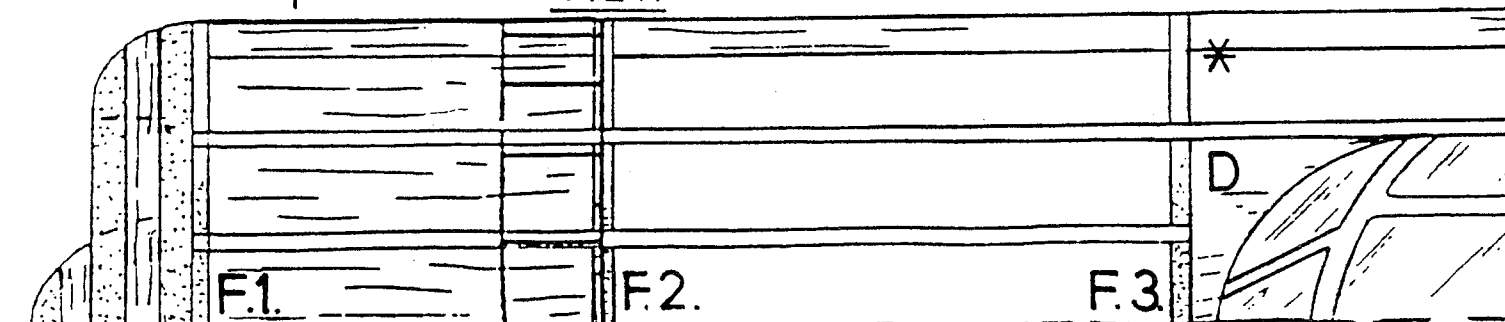
### NOTE \*

Wing can be made removable. Fit dowel at T.E. & L.E. as shown or fit small hooks formers F.3. & 6. shown by \* & to wing c/s (See sht 4) Make hooks from 18 or 20swg wire, bind & epoxy at positions shown, reinforce structure as required



1/2 PATTERN

Side keels 3/32" x 3/16"



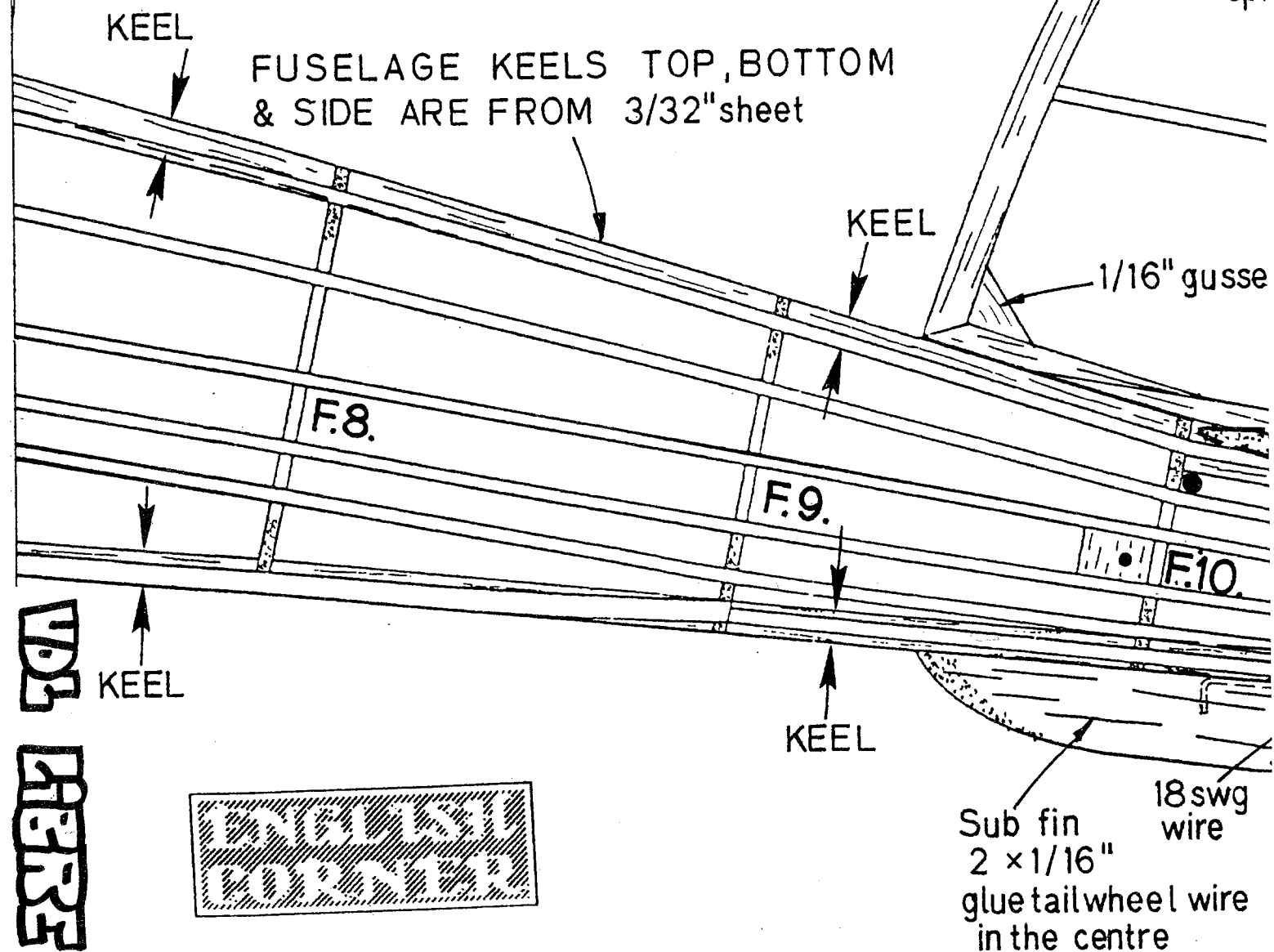


# BLACKBURN "SKUA"

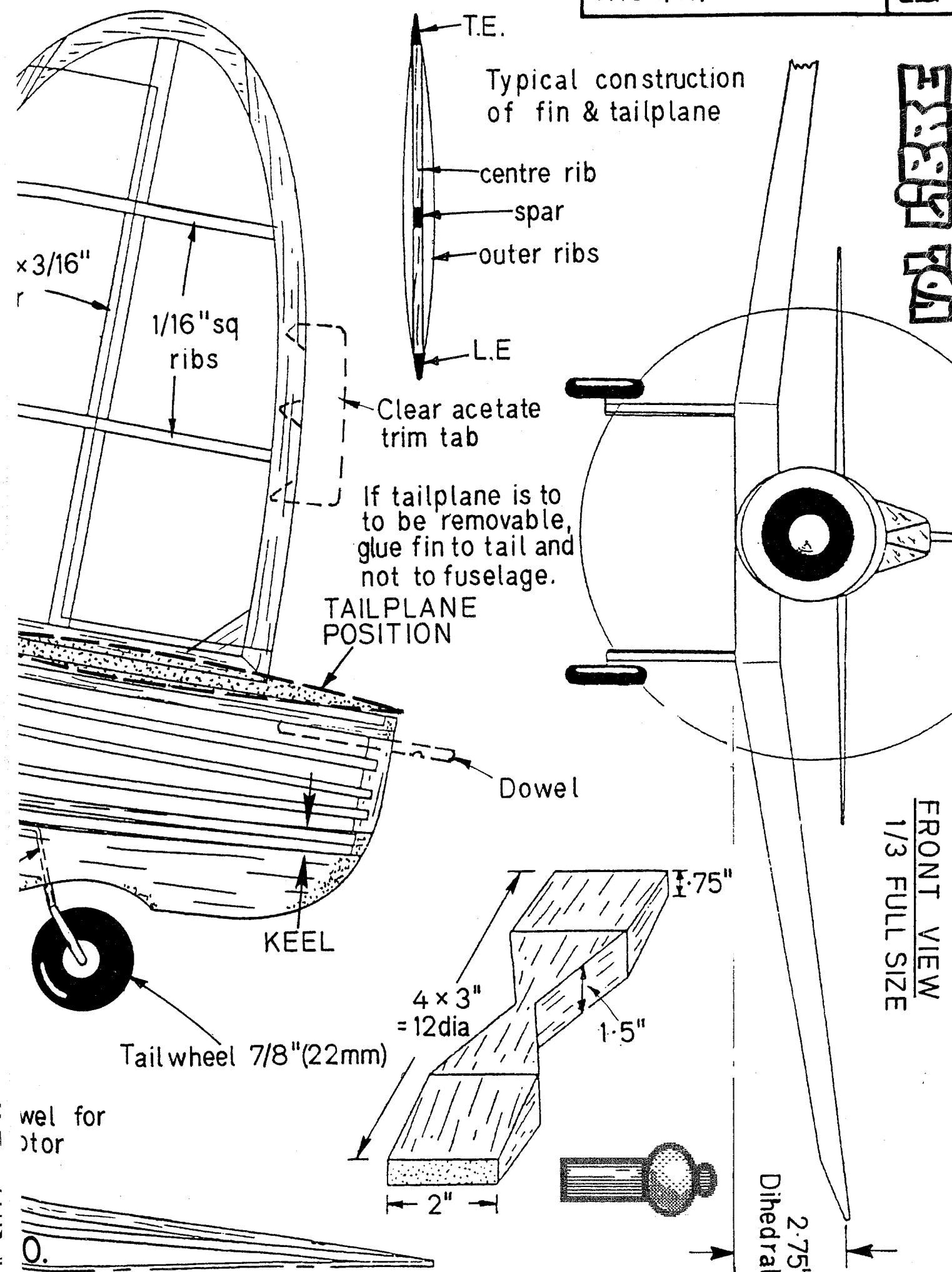
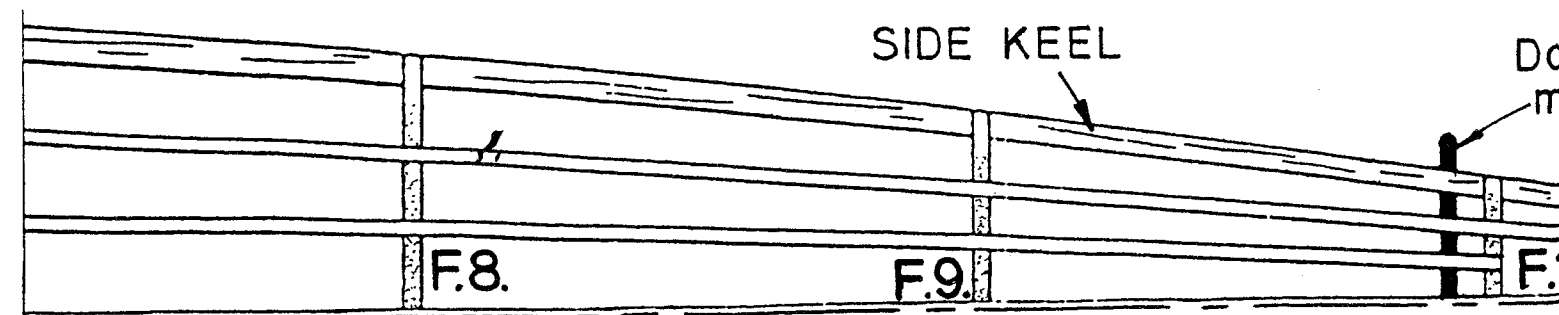
ORIGINAL PLAN BY EARL STAHL, FIRST  
PUBLISHED IN M.A.N. 6/42. SCALE - 1/21.8  
SPAN - 25.375" \*—\*—\* THIS EDITION IS  
BY BERT HATTON, PUBLISHED IN F.M.D. & C.  
10/98 \* SCALE - 1/16" SPAN - 34.625" \*

SKUA/16/ES-BH-2 of 4 efs

EVERETT

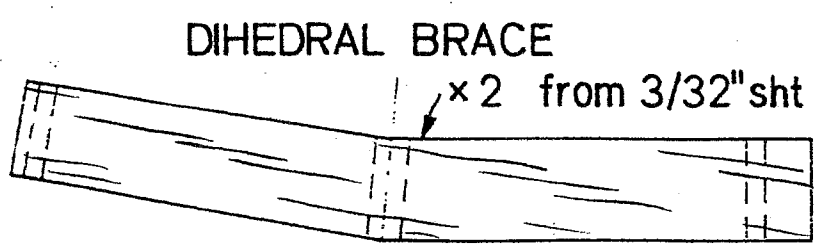
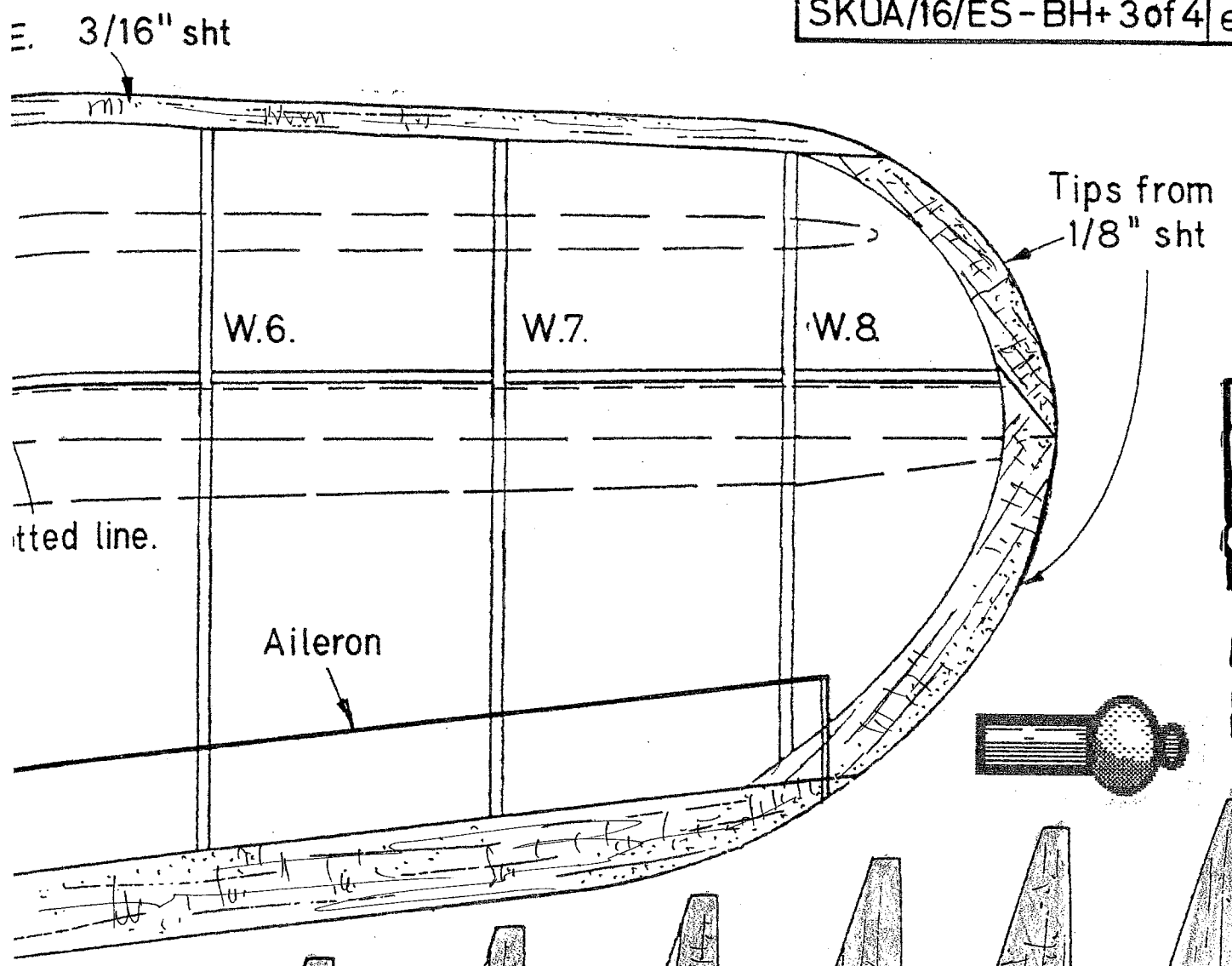
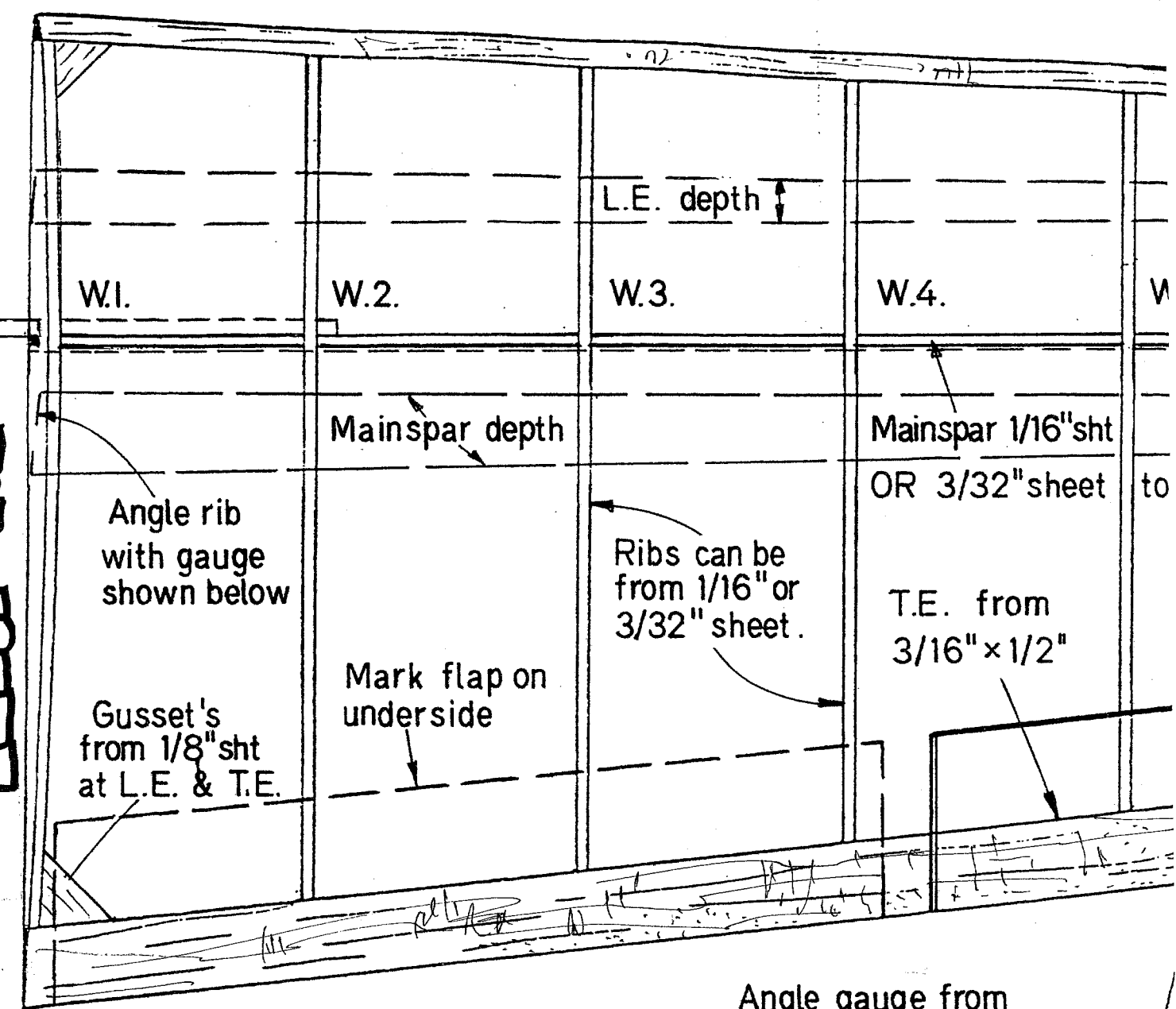


EVERETT



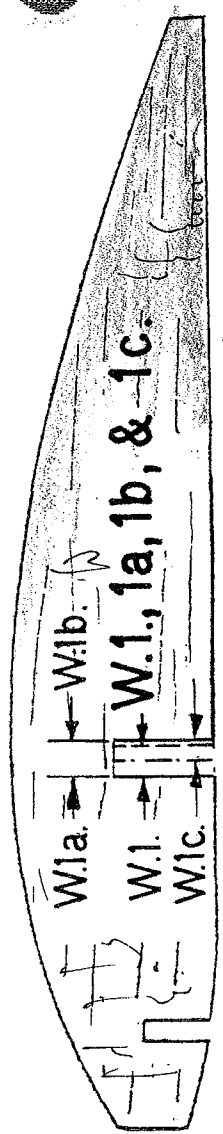
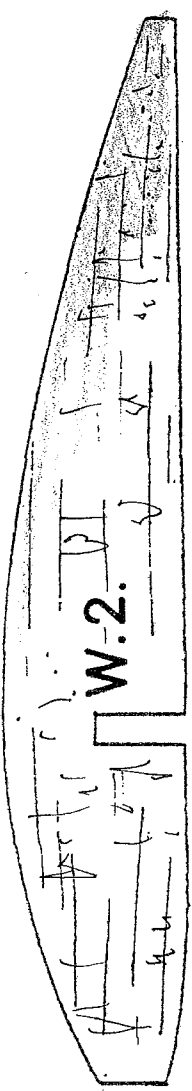
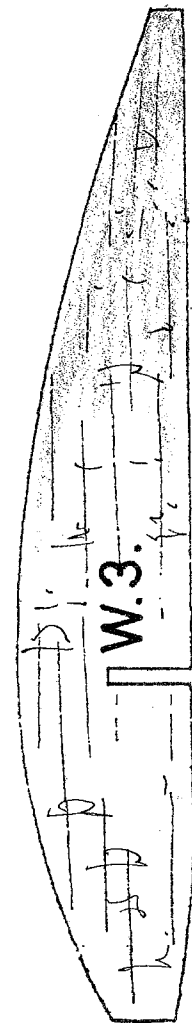
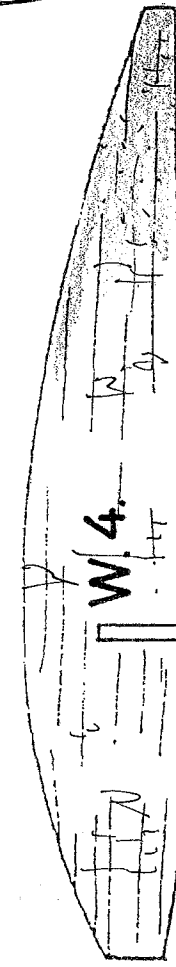
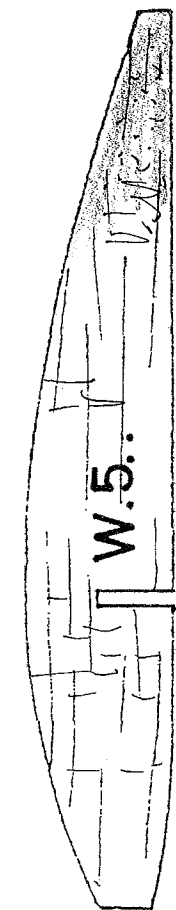
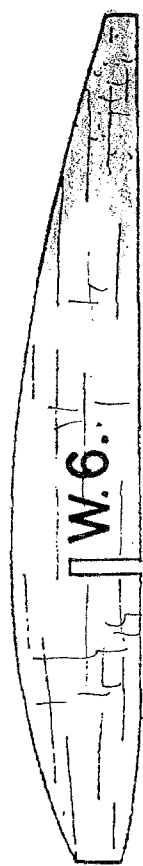
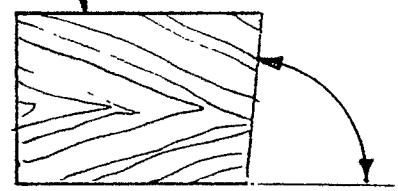
W.D. 15333

W.D. 15333



Brace can be made from 1/32" ply, adjust ribs to suit

Angle gauge from scrap wood

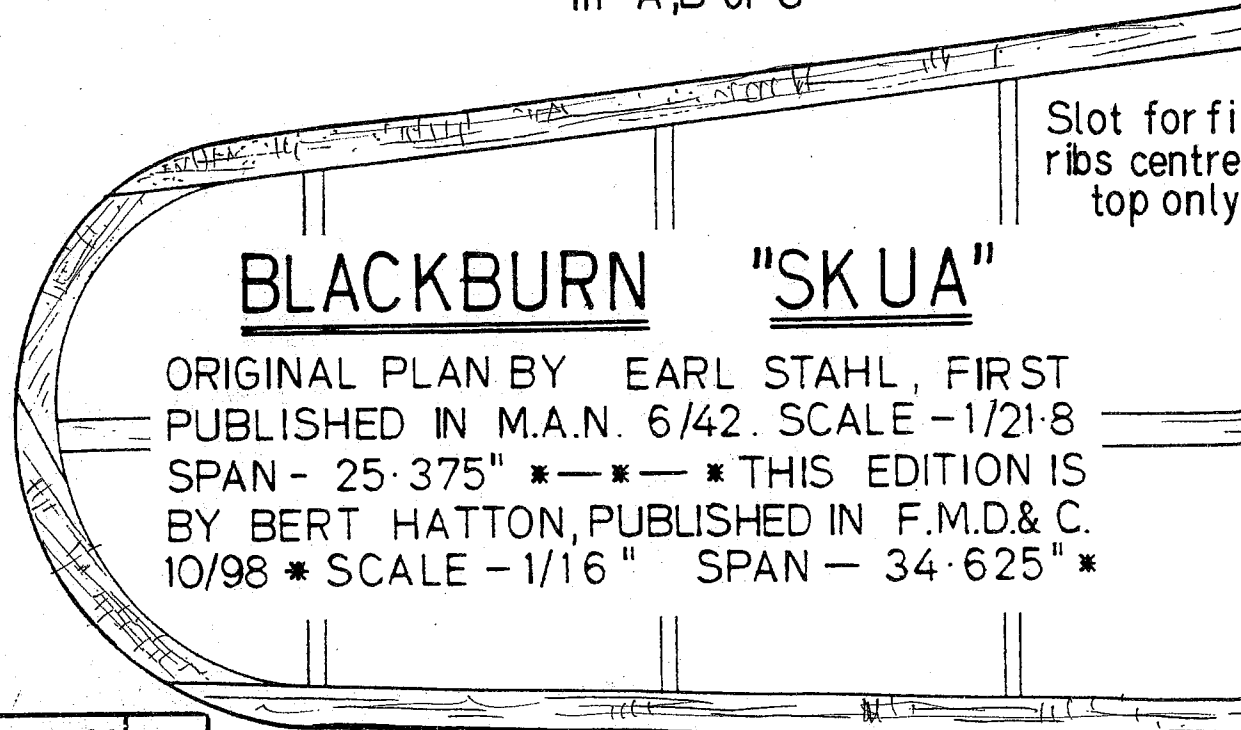
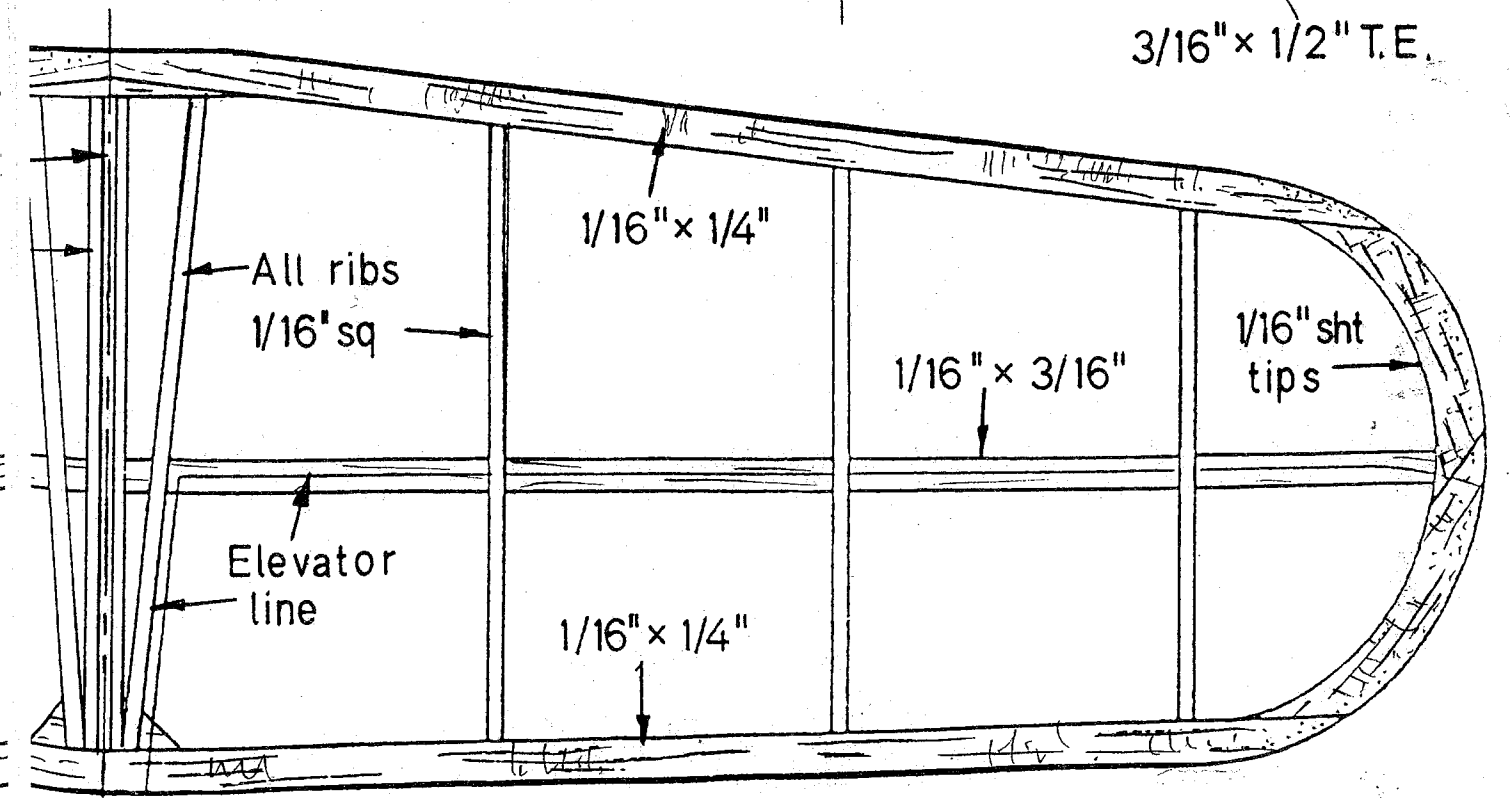
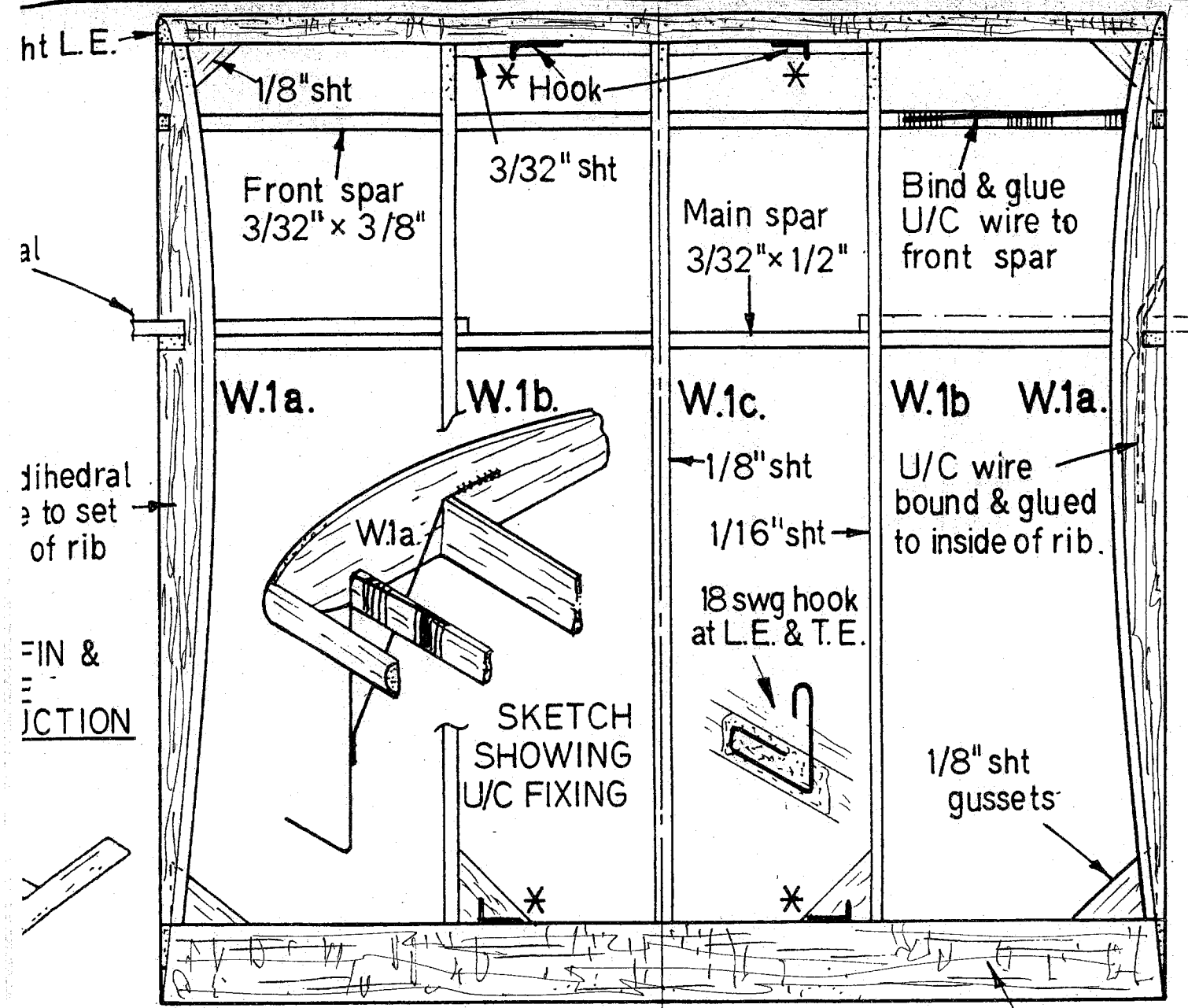
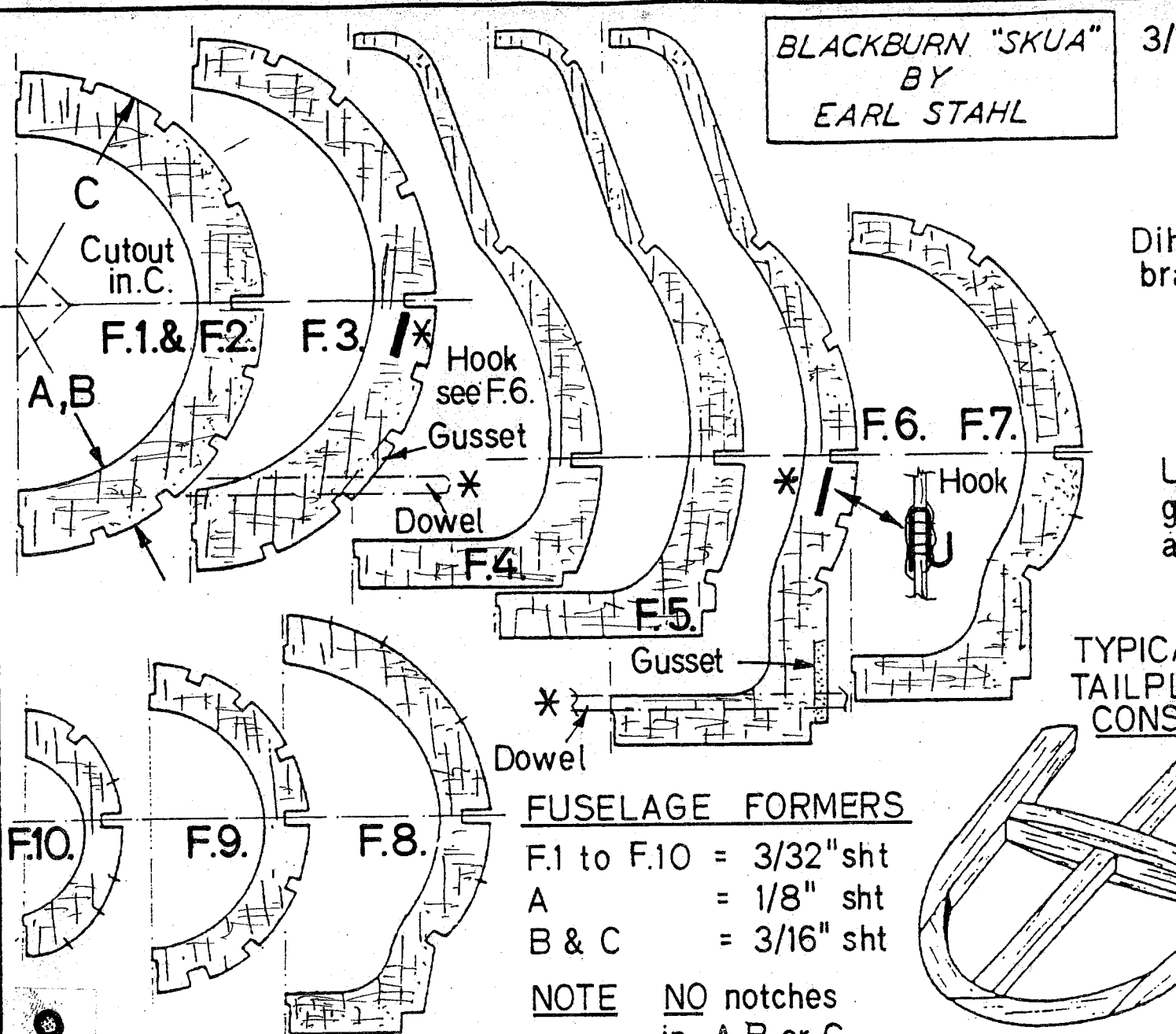


# BLACKBURN "SKUA"

ORIGINAL PLAN BY EARL STAHL, FIRST PUBLISHED IN M.A.N. 6/42. SCALE - 1/21.8

SPAN - 25.375" \* — \* — \* THIS EDITION IS BY BERT HATTON, PUBLISHED IN F.M.D. & C. 10/98 \* SCALE - 1/16" SPAN - 34.625" \*





FREE EDITION

n'étaient pas dépassées du tout . Mais l'évolution générale , dans le monde aéronautique, prit de plus en plus de vitesse , et une machine de dessin avancé au milieu des années trente , était passée à la fin des années trente ....! Lors de sa mise en service en février 1937 , cette machine , désignée dans le rôle de bombardier en piqué à partir d'un porte -avion , était la première de construction entièrement métallique .

Lors de la campagne de Norvège en 1940 , les SKUAS furent sévèrement ébréchés par les Messerschmitt Bf 109 E , et il apparut clairement que les jours , en opération , des SKUAS , étaient comptés .

Un moment on avait envisagé une attaque sur les navires de guerre allemands , basés à Brest , mais rapidement on s'aperçut que se serait un sacrifice inutile , sur une cible aussi bien défendue . Les SKUAS furent destinés à des tâches moins glorieuses , comme l'entraînement et le remorquage de cibles pour les années suivantes .

Par vent faible , les modèles reviennent - ils en arrière ?

Le spectateur pose toujours la question : comment les modèles reviennent-ils en arrière , ou du moins reviennent-ils au sol ?

Ce dernier problème est résolu par la minuterie si cela est nécessaire . Mais le retour en arrière ?

Celui qui possède un modèle léger , n'aura pas de grands problèmes par vent faible , le modèle restera sur place . Mais que fait-on avec un appareil normal , standart ?

La manière la plus simple c'est d'interrompre la ligne droite, par minuterie et de faire une mise en virage , au bout d'un certain temps . Plusieurs systèmes ont été élaborés et essayés , avec succès .

## A. RIEDLINGER +

\* UNE FOIS DE PLUS LE DESTIN A FRAPPÉ. ALBERT RIEDLINGER (R.F.A.) VIENT DE DÉCÉDER. AVEC LUI DISPARAIT UNE FIGURE DE PROUE DU VOL LIBRE EN ALLEMAGNE - DANS LE BADE - WURTEMBERG - REGION DE STUTTGART ALBERT RIEDLINGER LAISSE TOUTE UNE REGION EN DEUIL ET UN GRAND NOMBRE DE MODELISTES VOL LIBRE DANS LE DESARROI.

DES GENERATIONS DE JEUNES SONT PASSES CHEZ LUI. CERTAINS D'ENTRE EUX SONT FORT CONNUS TELS S. RUMPP, D. SAUTER, P. ZIEGLER... ET BIEN D'AUTRES. RIEDLINGER ETAIT DE CETTE RACE RARE, QUI SACRIFIE SA PROPRE CARRIERE AU PROFIT DES JEUNES QUI LEUR SONT CONFIES. UN HOMME DE GRANDE VALEUR AVEC DE GRANDES QUALITES MORALES INTELLECTUELLES ET HUMAINES VIENT DE NOUS QUITTER.

\* SCHWER ZU GLAUBEN, ZU VERKRAFTEN, ALBERT RIEDLINGER IST VERSTORBEN. EIN GEWALTIGER SCHLAG IN SCHWABISCHEN FREIFLUGHIMMEL. VOL LIBRE SPRICHT SEINER FAMILIE SEINEN FREUNDEN UND DER FREIFLUGGESELLSCHAFT VON DEUTSCHLAND SEIN TIEFES MITLEID AUS.



A. RIEDLINGER A DROITE EN CONVERSATION, AVEC P. BROCKS, ET R. STOFFELS, AU POITOU. PHOTO. A. SCHANDEL.

## VOL DE PENTE SUITE

Ce qui est intéressant ici , c'est la coordination entre vol en droite ligne droite et en retour en arrière au niveau de l'emplacement du départ .

Quand le modèle avance vite face au vent le temps de vol doit être court , et le retour le plus lent possible . C'est une règle élémentaire avec laquelle on peut parfaitement agir .

Dans ce but les Allemands de Munich ont mis sur pied une formule , mathématique tenant compte de certaines phases de vol :

$$\frac{\text{temps de vol total}}{\text{vol en ligne droite}} = \frac{\text{vitesse du modèle}}{\text{vitesse du vent}}$$

Avec cette formule des vols ont été effectués sur plusieurs semaines en Italie . Des centaines de vols , de 3 à 5 minutes furent enregistrés avec des retours du modèle dans un rayon de 50 à 100 mètres sur la ligne de départ . Au bout d'un certain temps cette formule s'applique tout naturellement par expérience .

A. SCHNUR

# VERONIKA SALZER

EVERETT COLLECTION



Photo - A. SCHANDEL



Chasseneuil le 28 avril 2009

Cher camarade,

J'ai été particulièrement intéressé par deux articles de "Vol libre d'orif", le "Constat" et l'évocation des activités de Jacques DeFrance.

On peut relever trois causes principales de la disparition progressive du CLAP dans les départements.

1° la suppression à l'échelon National d'un responsable CLAP, les derniers ayant été Racault et Hancellin.

2° la suppression des sections de Fijol d'études dans les écoles primaires, les élèves entrant en 6<sup>ème</sup> dans les Collèges à la fin du CM2.

Le CLAP passant sous la direction de l'UFOLEP. Les responsables de l'UFOLEP avaient suffisamment de travail dans leurs activités sportives et beaucoup ne se sentaient pas motivés par le modelisme.

Les classes de Fijol d'études fournissaient un nombre important de sections CLAP et les Rassemblements Nationaux réunissaient des centaines de participants.

3° Et puis, les activités modelistes devenant petit à petit basées surtout sur la radiocommande ont perdu de plus en plus de participants pour différentes raisons, dont des raisons financières. Seuls les vrais mordus ont survécu avec parfois le "secours" de la FFAM. Dans la région Poitou-Charentes les rapports étaient excellents, même si ce n'est pas le même cas partout. La plupart des amateurs et modelistes des deux sexes sont des anciens du CLAP.

Et puis, encore, les animateurs ont vieilli et n'ont pas été remplacés dans de nombreuses écoles.

J'évoque toujours avec nostalgie les grands

<sup>J'Orneux</sup>  
Rassemblements auxquels j'ai participé, ~~de 1962~~ en 1962, comme Délégué CLAP de la Charente jusqu'en 1992 au titre comme membre de l'équipe d'organisation depuis de nombreuses années. L'activité modeliste est pourtant une activité scientifique et sportive passionnante....

Bravo aussi pour l'article concernant Jacques DeFrance p. 4368.69...

Je suis toujours en relation avec lui. C'est local, avec René Morel avec qui je correspond régulièrement et que j'ai rencontré deux fois depuis ma retraite.

En revenant d'Allemagne chez ma fille, ma épouse et moi-même avons fait en juin une halte à Noysey du temps où Madame DeFrance mère vivait. Nous y avons passé des heures très agréables.

Une autre fois Jacques et sa mère, au retour d'un voyage dans le Tyrol, se sont posés leur campignon à Chasseneuil pour quelques jours.

Par une belle après-midi - c'était en été - nous sommes allés faire voler un planeur RC près d'un UHU de la Maison Graupner, que j'avais construit l'année d'avant, à la grande joie de mes deux petits enfants sortis en vacances à la maison.

Il est temps de clore mon bazarage. Pour satisfaire ta curiosité évoquée dans le Bulletin, je te précise que je suis né le 10 novembre 1915.

Continue tranquillement ton travail de diffusion d'informations modelistes en espérant qu'elles porteront leurs fruits un jour.

Bien amicalement,

J. Rainaud

P.S. A Orneux j'avais même fait la connaissance du Commandant Dubry, radio de l'équipage Herma, mais qui grâce à une surprise l'avait empêché de participer au vol tragique qui vit la disparition de Herma et de ses compagnons dans l'Atlantique Sud.





2 F1E ZLATIBOR, SERBIA, JUNE 6-7

Luxor Open, June 6, F1E 30 flew			
1	A Roux	FRA	370.00
2	D Dominika (J)	SVK	368.74
3	B Lacimic	SRB	335.41
4	J Smeringai	SVK	327.91
5	J Orel	CZE	322.91
6	V Zima	CZE	304.16
7	P Chaussebourg	FRA	291.66
8	D Miroslav	SVK	269.57

F1E-Junior 7 flew			
1	D Dominika	SVK	368.74
2	D Jakub	SVK	265.00
3	A Anca	ROU	244.57

Zlatibor Cup, June 7, F1E 19 flew			
1	A Draghici	ROU	300.00 +194
2	F Kratena	CZE	300.00 +66
3	A Roux	FRA	287.08
4	W Dziuba	POL	274.16
5	A Anca (J)	ROU	270.83
6	B Daniel	ROU	265.41
7	V Zima	CZE	235.83
8	M Popescu	ROU	232.49

F1E-Junior 3 flew			
1	A Anca	ROU	270.83
2	N Mihnea	ROU	217.22

2 F1E, TURDA, ROMANIA, JUNE 13

Events scheduled for June 12 and 13 but bad weatl in both being flown on June 13

Memorial Popa Crangu, F1E 51 flew			
1	V Ciucu	ROU	300.00 +80
2	J Orel	CZE	300.00 +28
3	A Mang (J)	AUT	285.00
4	E Mang	AUT	280.00
5	J Sion	FRA	264.67
6	P Chaussebourg	FRA	247.00
7	G Arghir	ROU	246.67
8	P Gross	GER	239.50
9	D Petcu	ROU	232.50
10	J Drapeau	FRA	231.50
11	N Heiss	AUT	229.67
12	J Chabot	FRA	225.33

F1E-Junior 14 flew			
1	A Mang	AUT	285.00
2	V Jipa	ROU	209.08
3	A Sepradi	ROU	207.50



Photo - A. OCHIANIO ET -

Press Release - Lausanne, 24th March 2009

Rolex, the world's leading exclusive watch manufacturer, has announced that it has become the main sponsor of the Fédération Aéronautique Internationale (FAI), the world air sports federation.

Founded in 1905, the FAI is the international governing body for all forms of sporting aviation, including ballooning, gliding, aerobatics and model aircraft flying.

Rolex will help the FAI to develop these challenging and exciting air activities, which combine high technology with adventure and the pioneering spirit. In particular, Rolex will be associated with the prestigious distinctions awarded by FAI. Previous winners of FAI Gold Medals include household names such as Lindbergh, Mermoz, Tupolev, Gagarin, and recent multiple FAI world record-holder Steve Fossett.

The FAI President, Pierre Portmann, commented: "We are delighted to be associated with the world's greatest name in time-keeping. Timing and precision play a crucial role in aviation. Rolex is the ideal partner for us."

COMME QUOI IL N'VA PAS QUE LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE FRANÇAISE, QUI PEUT SE VALORISER AVEC LA MARQUE ROLEX! LA FEDERATION AERONAUTIQUE INTERNATIONALE (FAI) SE REJOINT DONC AUSSI, D'ETRE DANS LE CERCLE ROLEX DES TOUT GRANDS, EST-CE UN BIEN, EST-CE UN MAL? NOTONS PARAILLEURS QUE JEAN MARC BADAN FAI SPORTS AND DEVELOPMENT DIRECTOR PARLE PARFAITEMENT NOTRE LANGUE ET QU'ON LE TOUCHER PAR TELEPHONE POUR TOUTE QUESTION TOUCHANT NOTRE PASSION! VOIR NUMERO TELEPHONE CI CONTRE.-

With best regards,  
Max Bishop  
Secretary General  
Fédération Aéronautique Internationale  
Avenue Mon-Repos 24  
CH-1005 LAUSANNE  
Switzerland  
FAI - The World Air Sports Federation  
Tel: +41 21 345 1070  
Fax: +41 21 345 1077  
Website: <http://www.fai.org>

For more information, contact:  
Jean-Marc Badan  
FAI Sports and Development Director  
+41 21 345 1070

## 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.

## BILL HARTILL

NOUS AVONS RECENTMENT ENREGISTRE LA DISPARITION DE BILL HARTILL (USA) PARMI MALHEUREUSEMENT TANT D'AUTRES UN PEU PARTOUT MAIS PLUS PARTICULIEREMENT AUX U.S.A OU L'AGE DES MODELISTES VOL LIBRE EST ELEVE.

PHOTO DE BILL, IL Y A QUELQUES LUSTRES.....



# VOLELIBRE



11530