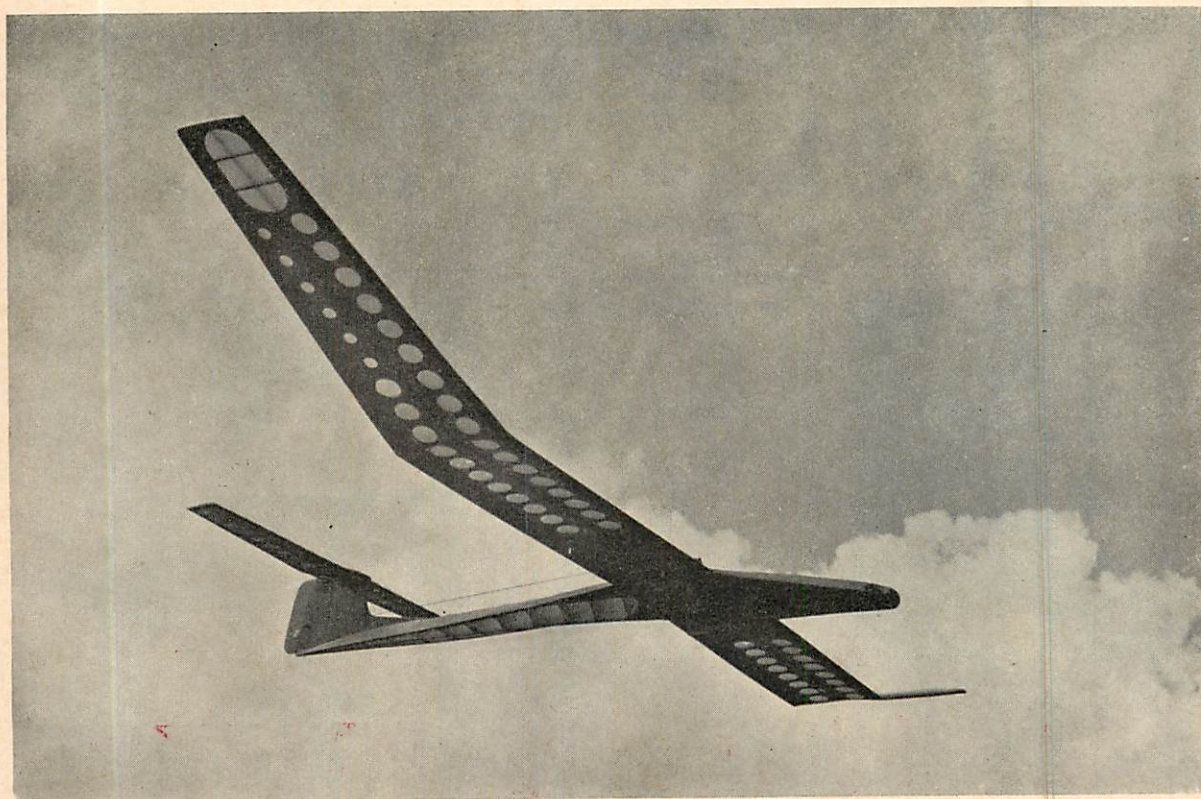


LE MODÈLE RÉDUIT D'AVION

REVUE MENSUELLE



« Gruyère » est un planeur Nordique télécommandé de vol de pente de M. Guy Rottier. Il est photographié ici à 2.800 mètres d'altitude, au col de Restefond. Plan grandeur et description dans ce numéro.

N° 361
JUN 1969
France : le n° 2 F

Planeur "Gruyère" et Motoplaneurs Téléc. • Maquette SFAN - Wake - F.W. 47 D - V.C. Acro-Combat

DES PRIX TRÈS COMPÉTITIFS

L'IZARD

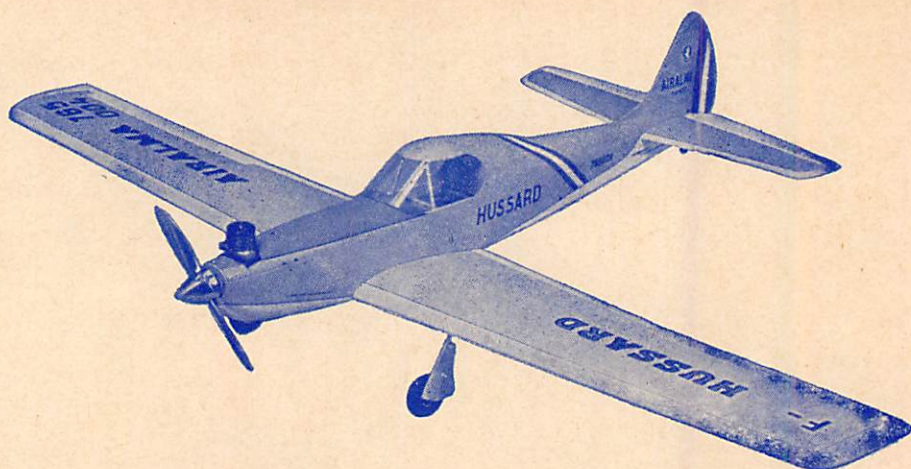
avion aile parasol multicommande avec ailerons, envergure 1,60 mètre, moteurs de 5 à 7,5 cc.

La boîte avec plan **145,00 F**

LE PUMA

avion multi avec ailerons, envergure 1,72 mètre, moteurs 7,5 à 10 cc.

La boîte avec plan **159,00 F**



LE HUSSARD

l'avion pour la compétition en multicommande, avec ailerons, envergure 1,80 mètre, moteurs 9 à 10 cc. La boîte avec plan **199,00 F**

L'I-SONAR

boîte de luxe préfabriquée, toutes pièces découpées, avec les roues, réservoir, cone, train avant actionné. Envergure 1,67 mètre pour moteur de 6 à 10 cc. et les ailerons avec plan et instruction **250,00 F**

L'I-LASER

boîte de grand luxe, en plus de toutes pièces découpées, le fuselage, deux demi-coques balsa presque terminés, livré avec roues, réservoir, cone, train avant orientable, pour moteurs de 8 à 10 cc., et les ailerons **225,00 F**

MOTEURS

ROSSI : RGO chromé RC	295,00 F
WEBRA : 61 RC	280,00 F
MERCO : 2 bougies 61 RC	240,00 F
SUPER TIGRE : SRGORC	220,00 F

RADIO-PILOTE

EQUIPEMENT. Récepteur Emetteur, 6 canaux non simultanés	715,00 F
« « « 12 « « 	890,00 F

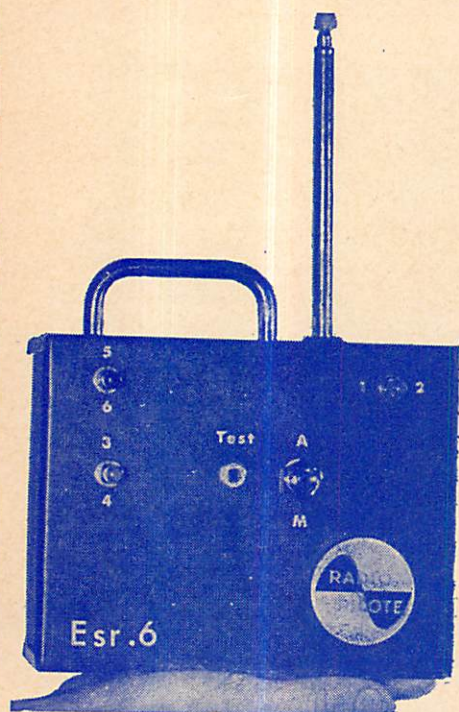
EQUIPEMENT PROPORTIONNEL

Le modèle **ELITE**

Type 4 servos **2 300,00 F**

Ce matériel français bénéficie d'une expérience de plusieurs années et de la **GARANTIE APRES-VENTE** dans des délais très courts

MICROLITE : 3 servos **1 910,00 F**



« A LA SOURCE DES INVENTIONS »

60, boulevard de Strasbourg - **PARIS-10'**

DOCUMENTATION DU MODELISTE : 140 pages, 1.000 photos - Référence **68** — **FRANCO : 5 F**

Expéditions par poste gratuite à partir de 30 F et crédit possible

EN CONTACTANT NOS ANNONCEURS, RECOMMANDEZ-VOUS DU **M.R.A.**



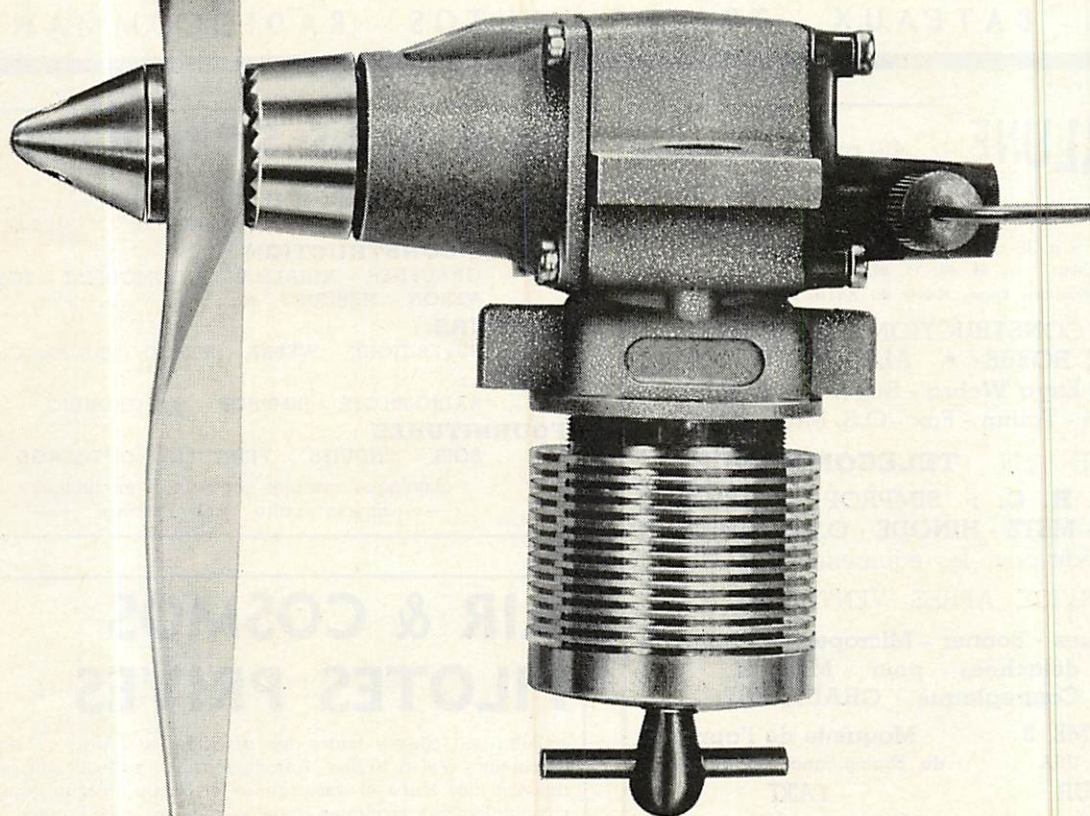
le grand magasin des loisirs
(Société Photo-Plait)
Photo/Cinéma/Optique
Laboratoire/Radio/TV
Hi-Fi/Disques/Modélisme
37 rue Lafayette - Paris 9^e

Notre objectif: être les meilleurs en modélisme

C'est pourquoi...

Le matériel Plait-Model est un matériel de classe choisi parmi les meilleures marques mondiales. Tous les moteurs classiques ou spéciaux H.P., O.S., TAIFUN, WEBER, SUPERTIGRE, ETA, M.V.V.S., COX... ce moteur est un ETA "ELITE" 2,5 cc.

Les exclusivités Plait-Model sont de vraies exclusivités : vous ne les trouverez nulle part ailleurs. Les prix Plait-Model sont des prix minima. Ce moteur ETA "ELITE" 2,5 cc. spécial vol circulaire, le moins cher pour le rapport prix/rendement. Les conseillers et les modélistes pratiquants de Plait-Model vous aideront dans vos réalisations. L'ambiance Plait-Model est une ambiance jeune, amicale, sympathique, dans laquelle vous vous plairez. (c'est simple, allez le vérifier dès aujourd'hui... et profitez-en pour jeter un coup d'œil sur ce moteur spécial vol circulaire).



plait 37, rue Lafayette, Paris 9^e

OUI... LE PLUS PETIT MAGASIN D'EUROPE

MAIS... UN STOCK A LAISSER REVEUR...

EURO-MODELISME

Méto : Blanche

Parking assuré

51, boulevard de Clichy - PARIS - 9° - Tél. : TRI 46.40

Ouvert sans interruption, toute la journée, du lundi au samedi

C'EST... l'accueil sympathique... le bureau d'étude... les modelistes purs...

QUE VOUS ATTENDIEZ TOUS

CADY

premier d'une prestigieuse gamme de modèles éprouvés

Boîte entièrement
découpée,
montage cisé,
envergure 1 mètre



GIRONNAY



Pour moteur 0,8 cc
radiocommandable
1 ou 2 canaux

Prix : 49 francs



MATIGOT

Pour le mois prochain le « **MACH 1** », boîte préfabriquée
BIENTOT... NOTRE « CONCOURS » et NOTRE CATALOGUE
ENFIN... UNE VISITE A NOTRE MAGASIN VOUS ENCHANTERA
DEUX SPECIALISTES POUR VOUS SERVIR

(Nous prenons les commandes par téléphone et expéditions en province)

AVIONS - BATEAUX - TRAINS - AUTOS - RADIOCOMMANDE



TERLUNE

43, rue La Condamine

PARIS (17°)

Tél. EUR. 01.34 - C.C.P. 12171-88 Paris

Ouvert de 9 h 30 à 19 h 30 sans interruption

Autobus : 30, 54, 66, 74, 80, 81, 95

Métropolitain : Fourche, Rome, Mairie du XVII^e. Place Clichy

BOITES DE CONSTRUCTION TOP FLITE

GRAUPNER ★ ROBBE ★ ALBACO ★ NAVIG

MOTEURS : Enya Webra - Super-Tigre - E.D.

Cox - Micron - Taifun - Fox - O.S. Max - Veco

SPECIALISTE EN TELECOMMANDE

ENSEMBLES R. C. : SIMPROP - GRUNDIG

RADIO-PILOTE - METZ - HINODE - O.S. - MINITRON

(Vente à crédit pour les équipements R.C.)

● SERVICE APRES VENTE ●

Moteurs électriques - Bonner - Microperm - Milliperm

Pièces détachées pour Moteurs

Balsa et Contreplaqué - GRAUPNER

KWIK FLY MK 3

de Phil Kraft, USA

AMATEUR

Envergure 1 100 mm

Maquette de l'appareil

du championnat du monde

TAXI

Envergure 1 500 mm

CATALOGUE

MODELE-UNION - 120 pages

Au Magasin : 6 F - Par Poste : 6,40 F

AVION
BATEAU
TRAIN

" LOISIRS SCIENTIFIC "

3, place Richebé - LILLE (59) — Téléphone : 54.39.90
et 11, r. Nationale - TOURCOING (59) — Tél. 74.43.02

BOITES CONSTRUCTION :

GRAUPNER - AIRALMA - AVIOMODELLI - TOP FLITE -
VERON - MERCURY, etc...

MOTEURS :

SUPER-TIGRE - WEBRA - MERCO - O.S.-Mac-Coy - COX

RADIO :

RADIO-PILOTE - SIMPROP - O.S.-GRUNDIG

FOURNITURES :

BOIS - ENDUITS - PEINTURE - OUTILLAGE - PLANS

Catalogue complet contre 4 F en timbres

— Envois contre remboursement —

AIR & COSMOS PILOTES PRIVÉS

bulletin qui couvre toutes les activités de l'Aviation légère (Vol à moteur - Vol à Voile - Aéromodélisme), suit au jour le jour les activités des clubs et associations et publie chaque quinzaine les communications pratiques et techniques de la Fédération Française de Vol à Moteur.

Six mois : 12 F

Un an : 20 F

Les Editions AIR & COSMOS

21, rue d'Uzès, PARIS-2° - Tél. : 236.37.37



MINITRONIC

CENTRE DE RADIO-CONTROLE

20, rue Erlanger - PARIS - 16°

Tél. : 525.17.95

C.C.P. PARIS 23-261-41

Kraft

VENTE - SERVICE

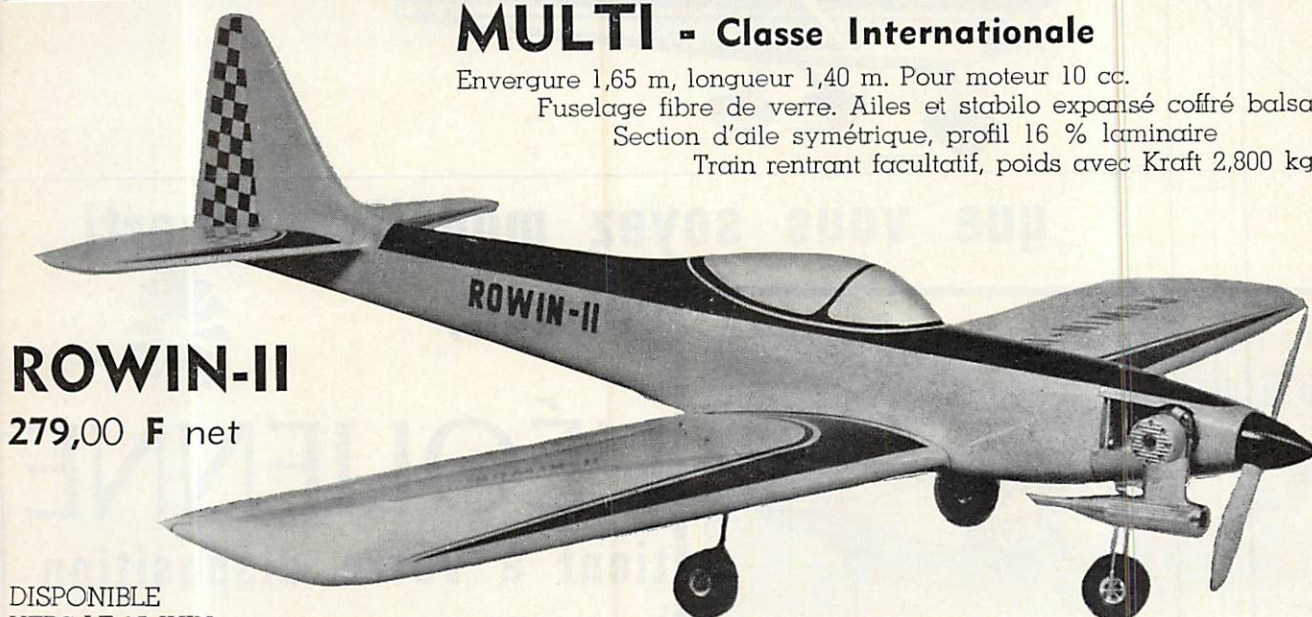
MULTI - Classe Internationale

Envergure 1,65 m, longueur 1,40 m. Pour moteur 10 cc.

Fuselage fibre de verre. Ailes et stabilo expansé coffré balsa

Section d'aile symétrique, profil 16 % laminaire

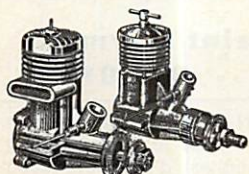
Train rentrant facultatif, poids avec Kraft 2,800 kg



ROWIN-II

279,00 F net

DISPONIBLE
VERS LE 15 JUIN



Et pourquoi pas des moteurs français qui ont fait leurs preuves? La nouvelle gamme des MICRON est disponible. Les meilleurs du marché!

Sport 2,5, auto-allum.	
9 000 TM	107,50
Course 2,5, auto-al.	
14 000 TM	197,00
Micron 35, 6 cm ³	
11 500 TM	179,00
Micron 29, 5 cm ³	
9 500 TM	133,00

DEPUIS 1932 A LA DISPOSITION DES AMATEURS DE MODELES REDUITS

STAB

Constructeur Spécialiste

35, r. des Petits-Champs, PARIS-1^{er} - C.C.P. Paris 7710.12

Toutes les pièces détachées - Matériaux - Fournitures diverses - Moteurs JETEX 50, etc... etc... pour la construction de modèles réduits d'AVIONS - BATEAUX - AUTOS, etc... ET SES CONSEILS BOIS ET CONTREPLAQUE TOUTES EPAISSEURS A PARTIR DE 5/10^e Nouveau CATALOGUE « Vert » : AVIONS, BATEAUX, AUTOS, MOTEURS et PETITE MECANIQUE, 208 pages, 910 figures, contre 8 F en timbres Pour figurines de Marine Ancienne, ajouter 1,70 F en timbres

POUR LE MODELE REDUIT DE BATEAU

LE SEUL SPECIALISTE EN FRANCE

En stock permanent tout ce dont vous avez besoin pour la construction de bateaux anciens et modernes



Treuil de planeur, perfectionné ... 34,50
Fil de lin, spécial, les 100 mètres .. 6,50
Bougie Glow - Plug « KLG » d'importation, prix 10,00

MINI-PERCEUSE

FONCTIONNEMENT 4,5 V ou 12 V

Fournie avec 6 outils

- FORET
- GOUGE
- FRAISE
- BROSE
- MEULE
- LUSTREUSE

DANS TOUS LES MAGASINS SPECIALISES

OU DOCUMENTATION MA SUR DEMANDE

SABREV

32, rue Léopold-Bellan

PARIS-2^e - Tél. 236.13.98



C. RAYMOND

12, rue Marchande
LE MANS - 72

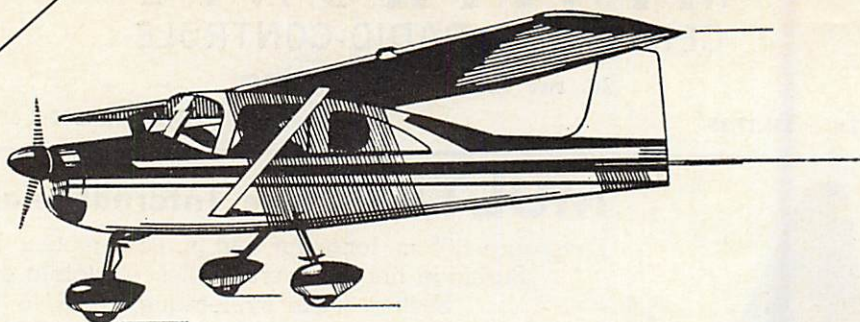
*Spécialiste Modèles Réduits
Jeux Scientifiques*

Boîtes : AVIONS - BATEAUX - MOTEURS

Radiocommande : O.S. - SIMPROP - VARIOPROP

Catalogue Géant illustré - Nouvelle édition
Expédié franco contre 6 francs en timbres ou mandat

ATTENTION
LE MAGASIN SERA
FERME PENDANT LE MOIS D'AOUT



que vous soyez modéliste averti
ou non,



L'ÉOLIENNE
tient à votre disposition
le modèle qui vous convient.



EXCLUSIVITÉ : Distribution pour Paris et sa région des accús cadmium-nickel S.A.F.T. - VOLTABLOC.

- Pour les alimentations d'ensembles RC et de servomécanismes (série VB)
- Pour l'alimentation de vos moteurs de propulsion bateau (série VR ou VO)
- Pour la mise en route des moteurs glow (série VR).

Quelques exemples :

- | | | | | |
|----------------|--------------|------------|----------|---------------|
| — Batteries VB | — 6 volts | — 500 mA/h | — prix : | 39,00 francs |
| — Batteries VB | — 12 volts | — 500 mA/h | — prix : | 70,00 francs |
| — Accus VR | — 1,25 volts | — 3 A/h | — prix : | 36,00 francs |
| — Accus VR | — 1,25 volts | — 5 A/h | — prix : | 54,20 francs |
| — Batteries VO | — 6 volts | — 4 A/h | — prix : | 155,00 francs |

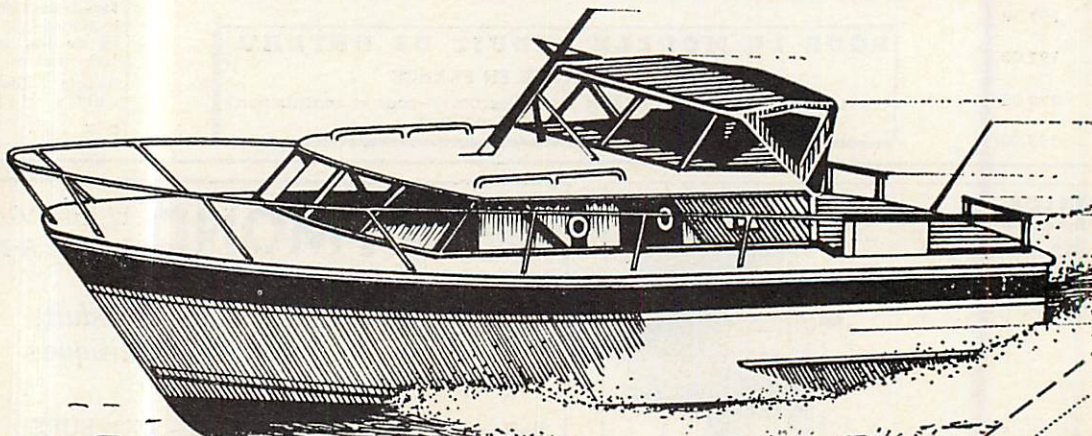
et la série complète des éléments Voltabloc.
Venez vite vous renseigner à notre magasin.

**L'ÉOLIENNE 62, Bd Saint Germain
PARIS 5° - 033.01-43**

EN EXCLUSIVITÉ, la peinture HELMSMAN au polyuréthane en un seul composant, mise à votre disposition pour le modèle réduit. Souple, pure (jamais de dépôt dans les boîtes) d'un pouvoir couvrant incomparable, s'emploie aussi bien au pinceau qu'au pistolet et résiste à tous les carburants.

Sous-couche - Enduit - Laque extra brillante.

Conditionnée en pot de 1/10 l. - Prix : 4 F.



NOM PRENOM
ADRESSE
DÉSIRE RECEVOIR LE CATALOGUE
☐ AVIONS (3 Francs)
☐ BATEAUX (3 Francs)
☐ AVIONS-BATEAUX (6 Francs)

M.R.

LE MODELE REDUIT D'AVION

Revue Mensuelle

Direction - Rédaction - Publicité

PUBLICATIONS M.R.A.

74, rue Bonaparte (Place Saint-Sulpice)
P A R I S (6^e) ● D A N t o n 69.10

33^e Année

Le numéro 2 F

Directeur-Fondateur : Maurice BAYET *

Abonnements : France, un an (12 N^{os}) : 20 F - Etranger : 22 F

Pour tout changement d'adresse, joindre 1 F en timbres

C/c postaux : PARIS 274.91

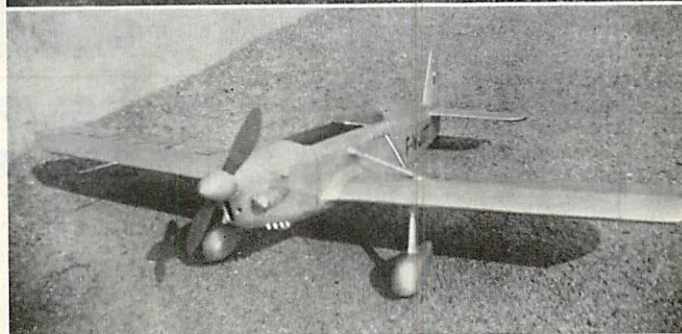
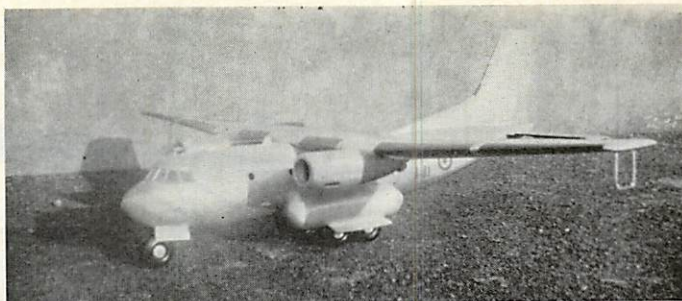
Les abonnés reçoivent sans supplément les n^{os} spéciaux éventuels

En renouvelant votre abonnement, indiquer S.V.P. sur votre mandat : « RENOUELEMENT » et, éventuellement à partir de quel numéro.

Pour les nouveaux abonnés prière de mentionner : « Nouvel Abonné ».

Prière de joindre 1 timbre à 0 F 50 pour toute demande de renseignement et pour changement d'adresse d'abonné : 1 F.

N° 361	SOMMAIRE	Juin 1969
Nos annonceurs		1 à 4, 20
Photographies		5
Le SFAN I, motoplaneur, maquette télécommandée (M. Bayet)		6, 7, 9
Plan du SFAN I (édition M.R.A.)		7
Plan de ELF, V.C.C. d'acro et combat (A. Davies) ..		8, 9, 13
Plan du Wakefield de Philippe Lepage (G. Pierre-Bès).		10, 11
Au menu aujourd'hui : le Wake de Ph. Lepage (G. Pierre-Bès)		12, 19
« Gruyère », planeur pour vol de pente et télécommande (G. Rottier)		14, 15
L'Avion Météo F.W. 47 D		16, 17
Conclusions des essais du « Microlite » (Le Perroquet)		17
Robert Dahmet		18
Calendrier fédéral -- Concours		18, 19
Faut-il exterminer les Indépendants ? (G. Mathérat)		19
En encart : Plan grandeur du planeur Nordique « Gruyère » pour télécommande et vol de pente de M. Guy Rottier (M.A.C.N.E.S.E.)		

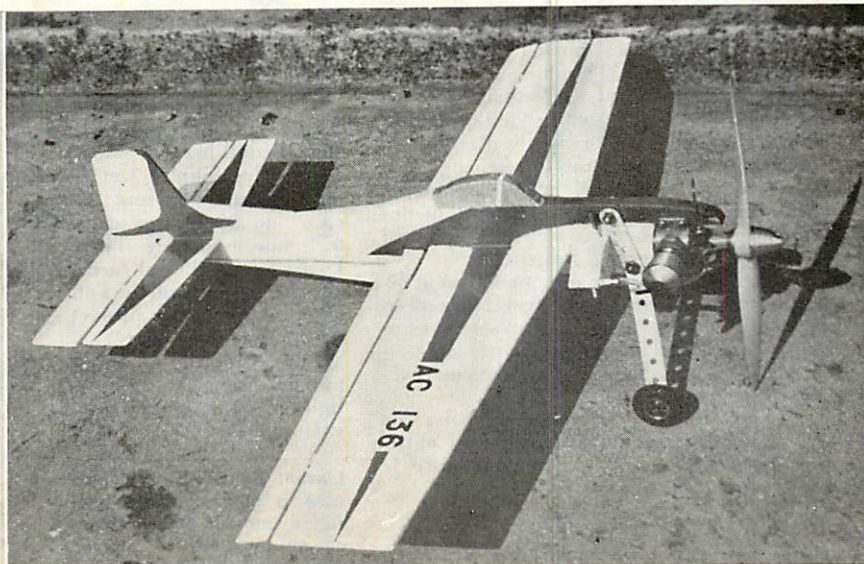
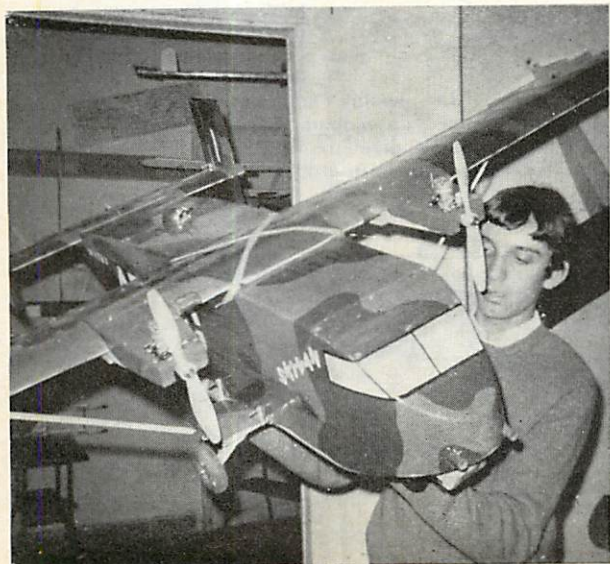


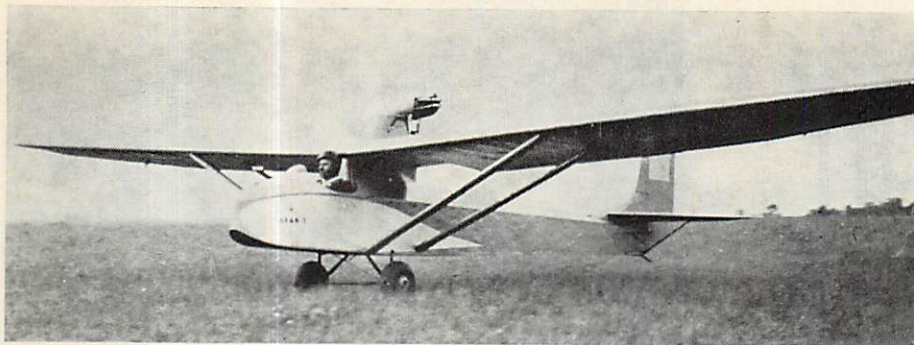
M. Jacques Braud, instituteur en Vendée, après avoir réalisé le « Penguin » (M.R.A. N° 351), nous adresse ces photos du « Transall » (M.R.A. 328-329) équipé de 2 OS Max 15 (V.C.C.) et d'un monoplane inspiré d'une vue triptyque parue dans une revue ; l'aile a été un peu modifiée pour le V.C.C. Notre lecteur écrit : « L'article d'E. Fillon du M.R.A. 183 m'a été très utile pour réaliser l'habitacle et la verrière moulée. Le moteur est un 2,5 cc, le plané est excellent, le vol rapide et impeccable. Merci pour l'aide précieuse qu'apporte le M.R.A. à tous les modélistes isolés ».

Ci-dessous :

Le Cargo Skyvan, bimoteur de M. Richard Jourdan, fit sensation à l'Exposition de l'Aéro-Club de Carpentras avec ses 2 m d'envergure, 1,50 m de long, 2 moteurs S.T. de 3,5 cc, ses 4 kgs, radio Reuter 8 cx.
(Photo de Jean Cordet, de Montoux)

Ce vol circulaire A.C. 136 d'après le F.C. 316 (M.R.A. N° 347), de M. Y. Verdier, donne toute satisfaction à son réalisateur, avec un 1,5 cc Webra Record.





Nous avons déjà publié dans le M.R.A. plusieurs plans d'excellents planeurs télécommandés, mais les réactions de nos lecteurs prouvent que l'esthétique de ces appareils est loin de remporter la majorité des suffrages.

On reproche en effet à ces moto-planeurs d'être des planeurs de modèle réduit pur auxquels on a ajouté un moteur tantôt dans le nez, tantôt sur « le nez », tantôt sur une cabane au-dessus de l'aile, mais qui, d'une façon générale, sent « le rajouté » et sont inesthétiques.

Il nous semble donc utile de publier un plan destiné à la radiocommande qui sera celui d'une vraie maquette exacte d'un moto-planeur : le S.F.A.N. 1 (1).

C'est en 1935 que la Société Française d'Aviation Nouvelle (S.F.A.N.) mit à l'étude son monoplace léger, le S.F.A.N. 1 qui vola dès le 11 août. Cet appareil eut tout de suite du succès et les Anciens se souviennent des voyages à travers les Alpes du Capitaine Thoret. Le SFAN 1 décollait ou atterrissait sur 50 m. de longueur et volait avec 6 cv. En réalité, il était équipé d'un moteur entre 25 et 30 cv, mais 6 cv étaient suffisants pour tenir la ligne de vol.

Après le SFAN 1, il y eut un biplace (SFAN 4) et également un hydravion (on avait simplement changé le train d'atterrissage contre des flotteurs).

Caractéristiques :

Envergure, 12 m 515, longueur, 6 m 720, hauteur, 2 m 27, surface, 16 m² 50, poids total, 285 kgs. La vitesse maximale était de 115 kmh, celle de croisière, 90 kmh et celle d'atterrissage, 35 kmh.

La montée à 360 m s'effectuait en 3', à 500 m en 4' et à 1 000 m en 9'. Le plafond était de 6 000 m et le rayon d'action de 5 heures ; consommation d'essence : 6 l. à l'heure et d'huile 150 grs. Les moteurs qui équipèrent les SFAN furent surtout des Flat-Twin (2 cylindres opposés), Poinard et Ava (ce dernier à 2 temps).

La construction pour un modéliste n'offre aucune difficulté : le fuselage est en effet une poutre carrée recevant sur sa partie supérieure à l'avant, du nez au poste, un léger arrondi et à l'arrière un revêtement triangulaire.

On prendra 4 longerons en balsa de 5 x 5 les flancs et les dessous seront entièrement en balsa 15/10. Toutefois entre le

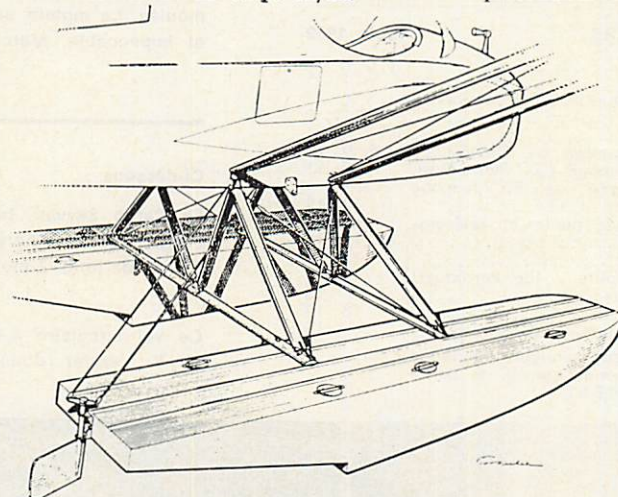
Le S.F.A.N. 1, Moto-Planeur

Maquette pour Télécommande
par Maurice BAYET

...Un nouveau ...plan M.R.A.

nez et le couple 4 on pourra remplacer le balsa par un c.t.p. de 12/10 sur les flancs et le dessous.

L'avant sera un bloc ; des goussets intérieurs, à l'aplomb de l'attache des mâts et du train, seront collés à l'intérieur des flancs. Ils seront en c.t.p. 15/10.



Il va sans dire que la partie récepteur et piles du poste radio sera logée à l'avant pour l'équilibrage.

Entre les couples 3 et 4 qui ont une forme spéciale et sont en c.t.p. de 30/10, on construit une espèce de chiffre 4 en c.t.p. 30/10 qui forme la cabane sur laquelle s'attacheront les deux ailes et aussi le bâti moteur.

Nous conseillons de ne pas dépasser 1,5 cc de cylindree pour obtenir des vols réalistes.

L'avant du SFAN 5 biplace côte à côte conduite intérieure, moteur 60 cv contre 40 cv au SFAN 4 biplace côte à côte en « torpédo ».

L'appareil étant à l'échelle de 1/7^e, l'envergure est de 1 m 78 et la longueur hors tout 0 m 945. La surface portante de l'aile est de 32 dm², 2. A titre d'exemple, pour une charge de 30 grs au dm², on aura un poids de 966 grs et pour une charge de 35 grs, 1 kg 127, ce qui est très raisonnable et permettra des évolutions lentes par petit temps.

L'aile comporte 5° de dièdre ; l'aile a une partie centrale de 1 m d'envergure sur 205 mm de corde (moins un décrochement central pour le passage de l'hélice) et deux parties latérales trapézoïdales. Le profil est un Götting 436 dont on trouve les tracés grandeur dans le document technique M.R.A. n° 4. Les nervures sont en balsa 30/10 espacées de 40 mm. Le b.d.a. est un carré de balsa 10 x 10 en losange qui sera poncé à la forme.

Le double longeron avant est formé de deux 4x4, un coffrage en 15/10 joint le b.d.f. au longeron avant, le longeron arrière est un 5 x 10 sur chant et le b.d.f. est en 50/10 aminci sur une profondeur de 20 mm.

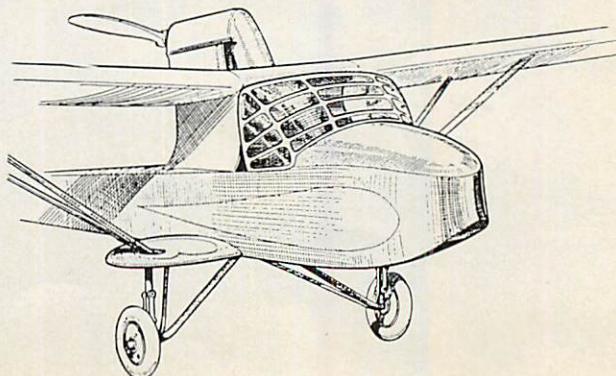
À la sortie centrale de l'aile des renforts en 20/10 sont situés au bord de fuite. La nervure d'emplanture contre la cabane est en c.t.p. 20/10. L'appareil étant naturellement stable, il n'y a, en principe, pas lieu de prévoir des ailerons pour la télécommande. On peut avoir 3 voies : moteur, profondeur et direction. Néanmoins, nous avons indiqué sur le plan la place des ailerons maquette.

La cabane dont nous avons déjà parlé est construite avec des éléments de c.t.p. 30/10 découpés, des blocs de balsa et 2

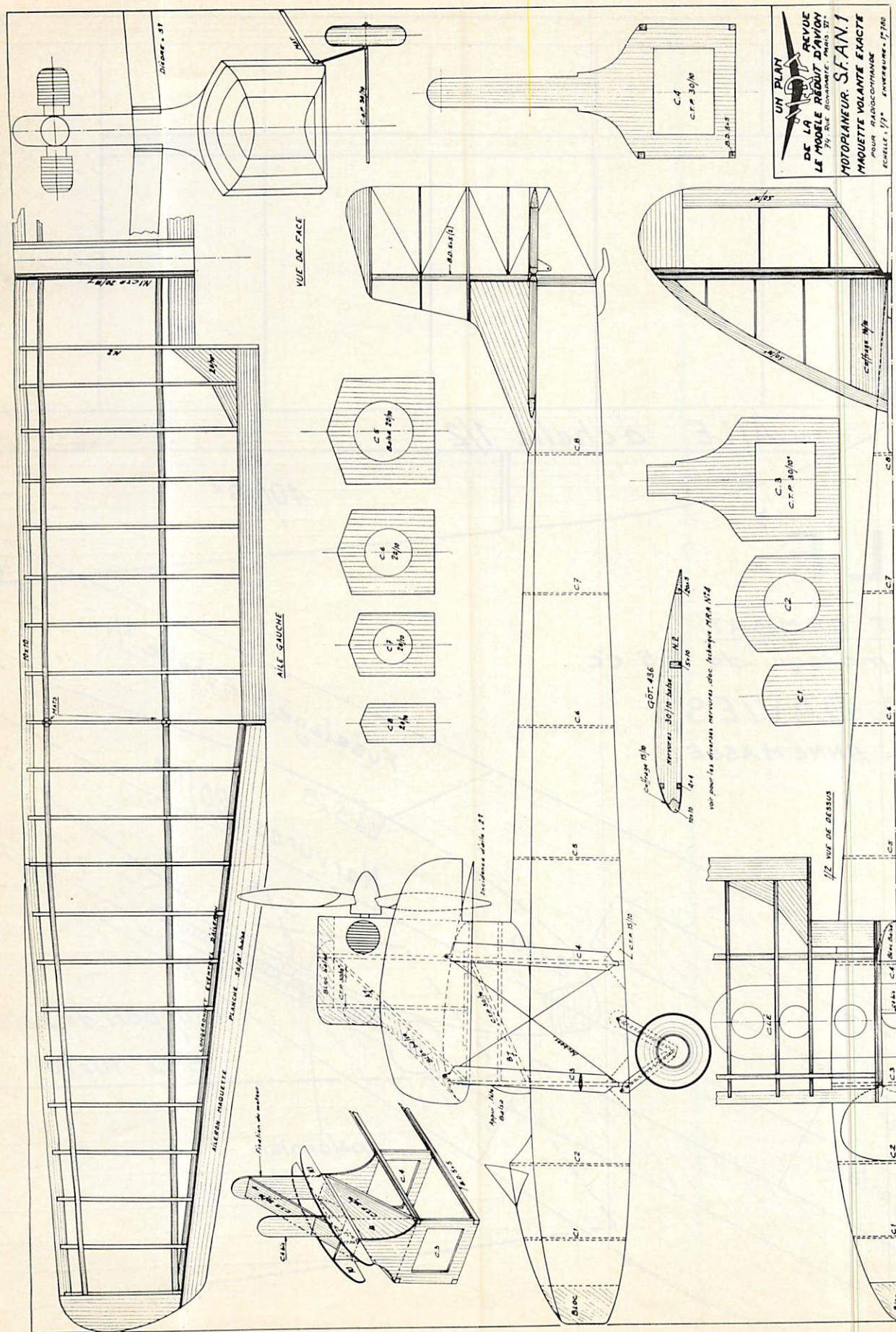
Les flotteurs de l'Hydro léger SFAN-H 3.

nervures en c.t.p. 20/10 contre lesquelles vient s'appuyer chaque aile. L'extérieur de la cabane peut être monocoque balsa (ce que nous conseillons) ou simplement recouvert de pongé.

Le dessin étant entièrement exact, la place du moteur est « vraie », de même que le diamètre de l'hélice (210 mm) pour moteur Poinard.



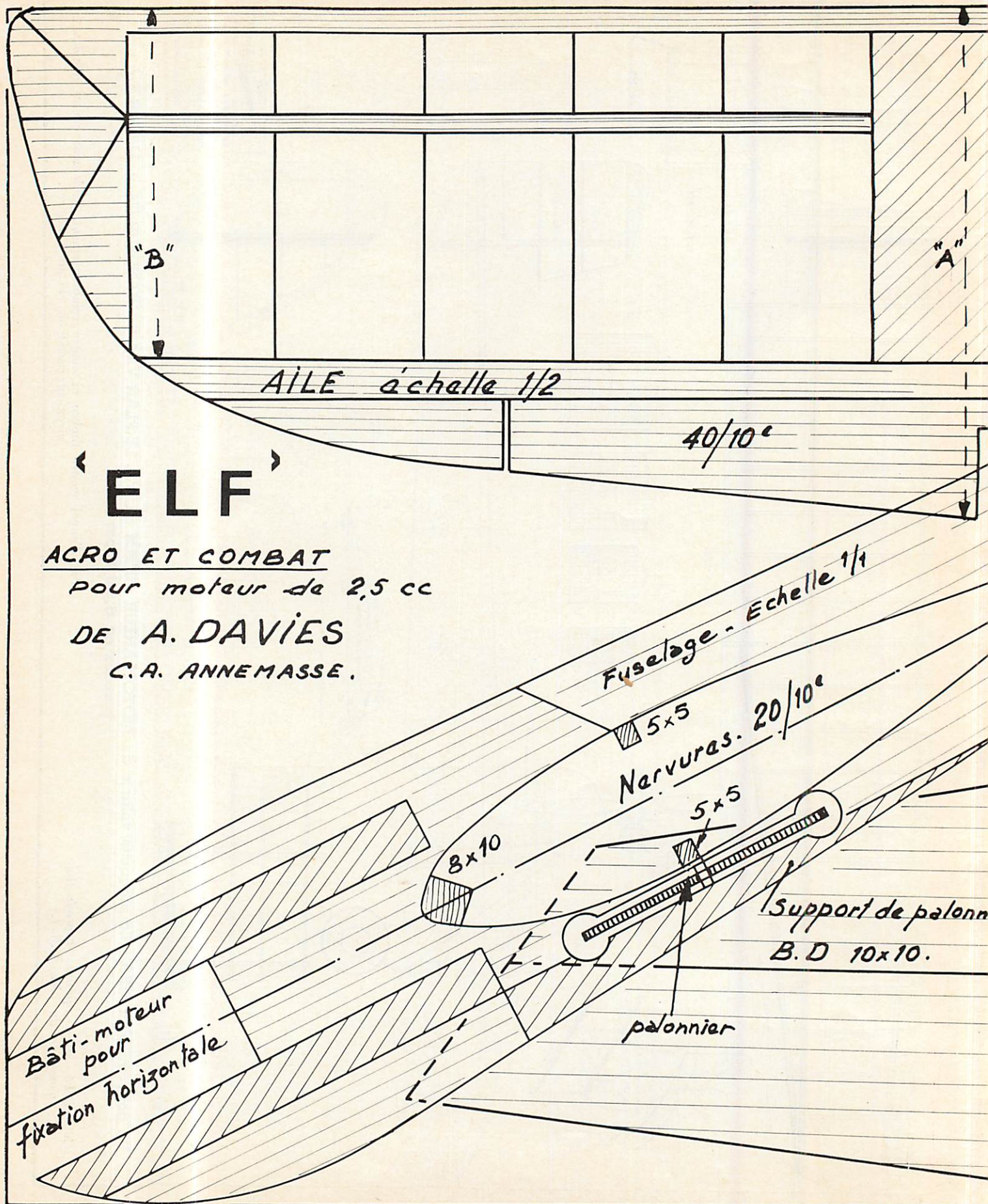
(1) Nous avons déjà publié dans M.R.A. n° 262 le plan très coté de l'excellent RF 01, moto-planeur maquette convenant très bien à la Télécommande.



Un nouveau plan MRA - La maquette volante du MOTOPLANEUR SFAN au 1/70. LE PLAN VRAIE GRANDEUR (76 x 112) : 6 F à nos bureaux ou 6,50 F par poste.

(Ce cliché n'est qu'une reproduction incomplète du plan M.R.A.)

(Pas d'envoi contre timbre ni contre remboursement. Seulement contre mandat, virement postal ou chèque bancaire).



" ELF "

V.C.C. D'ACRO ET DE COMBAT

d'Alain DAVIES

(Club Aéronautique d'Annemasse)

Je vous propose le plan suivant de l'« ELF », V.C. d'acro combat de petites dimensions, aux performances satisfaisantes, rapide et maniable, qui est vite et aisément construit.

Matériel nécessaire :

Moteur : 2,5 cc.

Fuselage :

1 planche balsa dur 1 cm.

Bâti-moteur : 1 baguette bois dur 10 x 10 ; renforts : C.T.P. 15/10.

Stabilisateur, flaps et dérive : balsa 40/10.

ASSEMBLEE GENERALE DE LA FEDERATION FRANCAISE D'AEROMODELISME

Elle a eu lieu à Paris le dimanche 30 mars. Etaient présents le bureau au complet présidé par Jean Moretti ainsi que de nombreux Délégués des Clubs, les Présidents des Comités régionaux et des Administrateurs élus représentant une centaine de voix.

Le rapport moral lu par Jacques Morisset précisait qu'en 1968, 3.334 cartes Fédérales, aux-

quelles s'ajoutent 354 cartes Clap ont été souscrites, soit 3.684 cartes contre 3.747 en 1967. Le nombre des licences sportives est de 2.650. Il y a actuellement plus de 220 Clubs affiliés.

Cet exercice a été le premier de véritable autonomie pour la F.F.A.M. et l'équilibre du budget a pu être réalisé.

Jean Moretti a été réélu Président et les Administrateurs sortants (MM. Lavigne, Magne, Matherat et Zwahlen) furent réélus.

Au point des règlements des concours, re-

- 1) En motomodèles monotypes, le temps de fonctionnement du moteur est ramené de 20 à 15" après le 14 juillet prochain.
- 2) Le nombre de vols pour les Championnats sera porté de 3 à 5 en formule nationale et de 5 à 7 en formule internationale.
- 3) En Team 5 cc, l'épreuve de 15 km se courra sur un rayon de 17,69 m pour la saison prochaine.
- 4) En vitesse, le monofil sera supprimé.
- 5) En Télécommande, un règlement revu sera mis en vigueur après le 11 mai 1969.

Aile : nervures : 1 planche balsa 20/10 ;
B.A. : 1 baguette balsa 10 x 10 ; longérons : 2 baguettes balsa 6 x 6 ; **B.F. :** latte balsa 4 mm d'épaisseur sur 2 cm de large ; **coffrage :** 1 planche balsa 15/10.
Accessoires : C.A.P. 2 mm, 1 mm, réservoir (environ 30-40 cc), palonnier, guidon.
A. DAVIES.

SFAN (Suite de la page 6)

La dérive :

Le plan fixe sera pris dans une planche balsa de 50/10, mais le gouvernail compensé peut être soit dans du 50/10 aminci, soit en construction creuse comme indiqué en pointillé.

Il en est de même pour l'empennage horizontal qui pourra être de construction creuse avec un b.d.a., un longeron et un b.d.f. pris dans du 50/10 ainsi que les nervures.

Les ailes :

Elles sont soutenues contre le fuselage à l'aide de 2 mâts profilés.

Quant au train, il est extrêmement simple et classique : 2 jambes en V de chaque côté et un essieu droit supportant des roues ballon de 65.

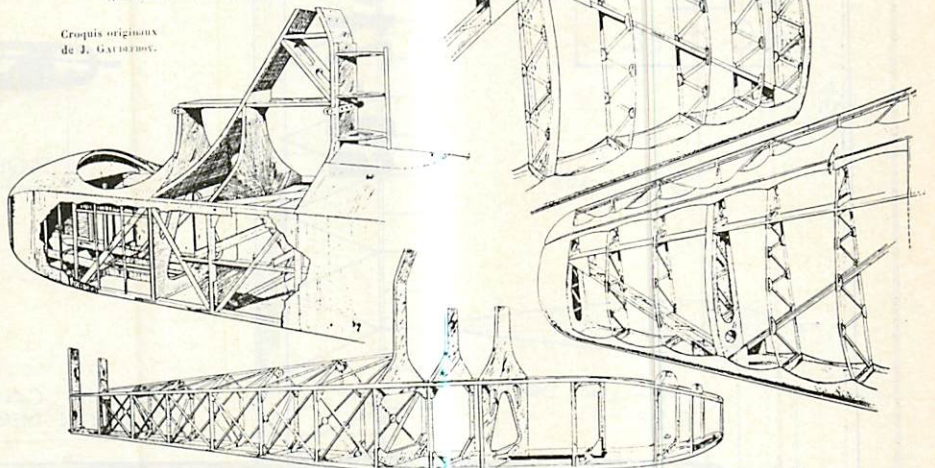
Question peinture et décoration :

Nous avons vu avant la guerre des Sfan de couleur alu, d'autres crèmes et rouges. C'est dire qu'il n'y a pas de règle générale et qu'on pourra peindre à sa guise à condition de ne pas coller des décalcomanies ultra modernes car, ne l'oublions pas, il s'agit d'un appareil ayant été utilisé de 1935 à 1939.

Eléments de structure du motoplaner S.F.A.N. 1, de la Société Française d'Aviation Nouvelle.

Le S.F.A.N. 1 est le monoplan à moteur *Painard 25 HP* avec lequel le capitaine Thoret a récemment réussi plusieurs remarquables traversées des Alpes. *A droite* (deux croquis) : structure de la voilure. *Ci-dessous*, avant du fuselage, partiellement ouvert, et ensemble du fuselage.

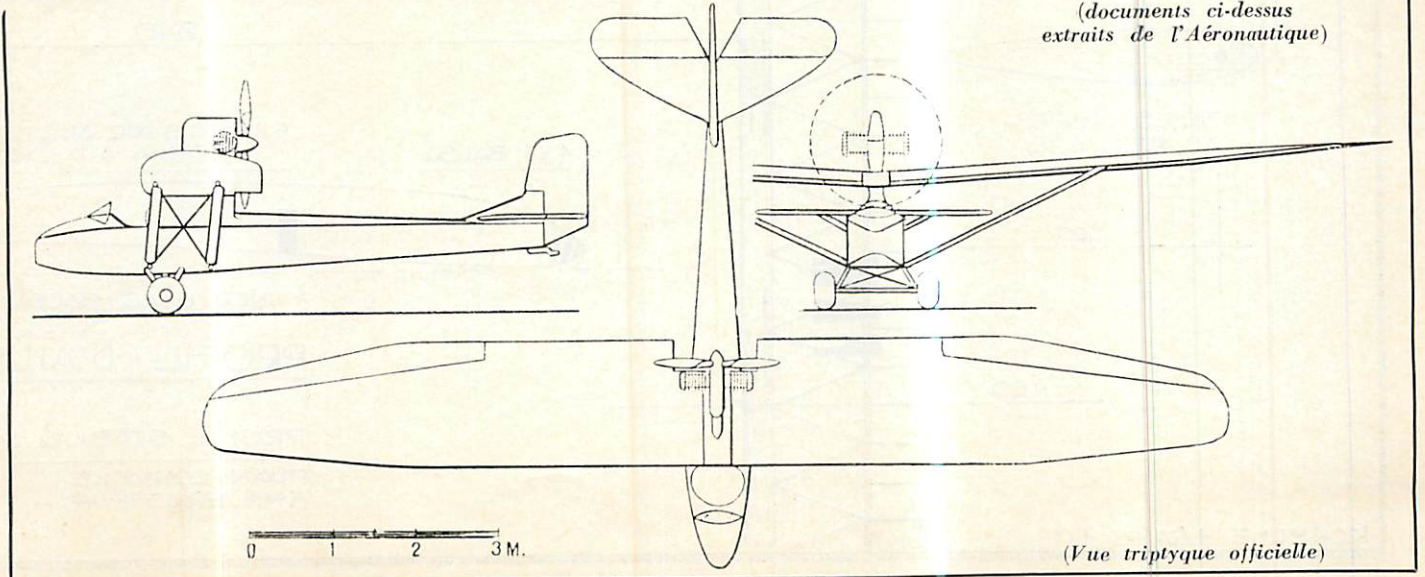
Croquis originaux de J. GAYOT-BAYET.



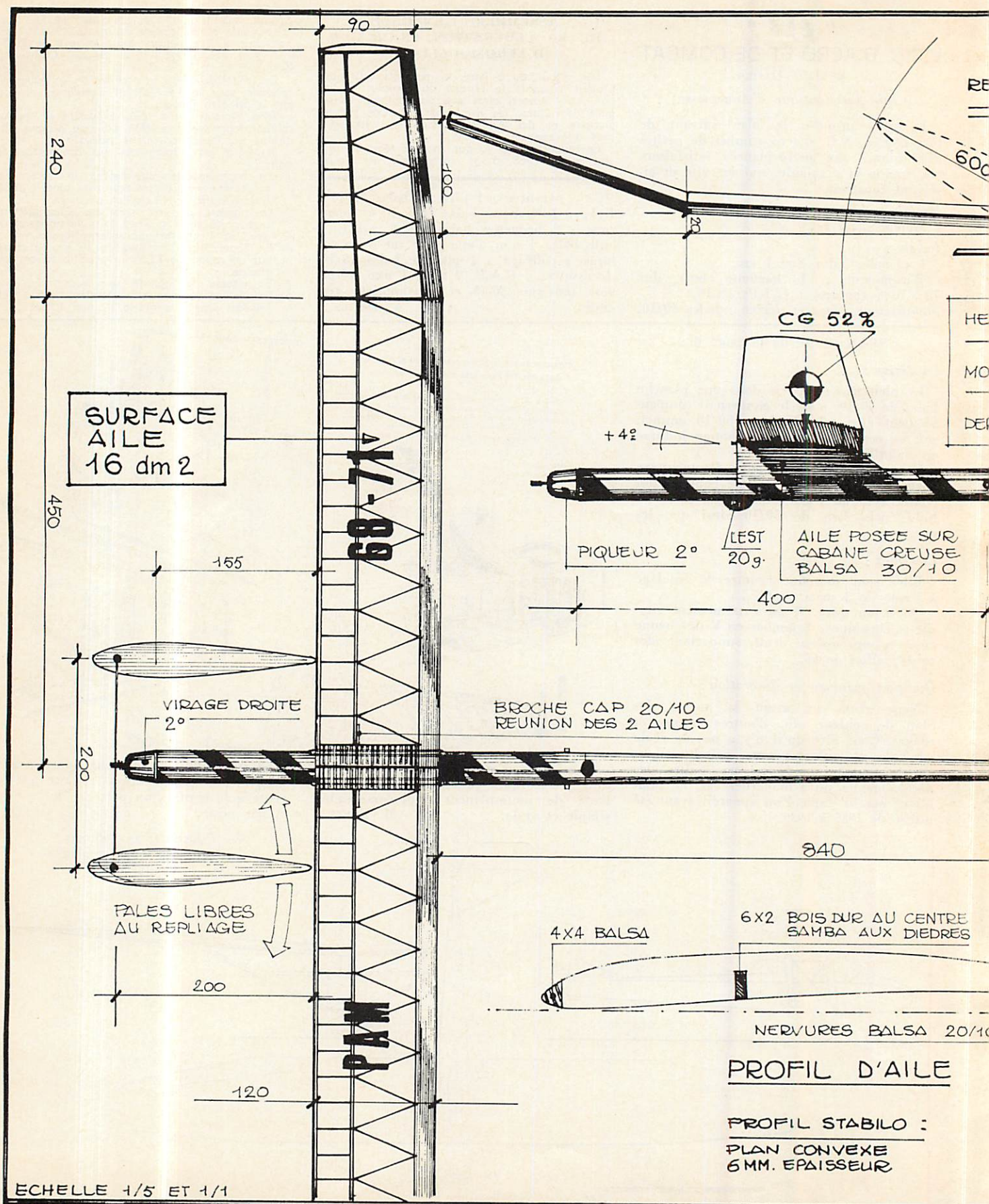
Nous pensons avoir ainsi donné satisfaction à ceux qui veulent une maquette volante de moto-planer radiocommandée. M. BAYET.

Le plan M.R.A. grandeur dont on a vu page 7 la reproduction réduite est en vente à la revue. Son prix est de et par poste.

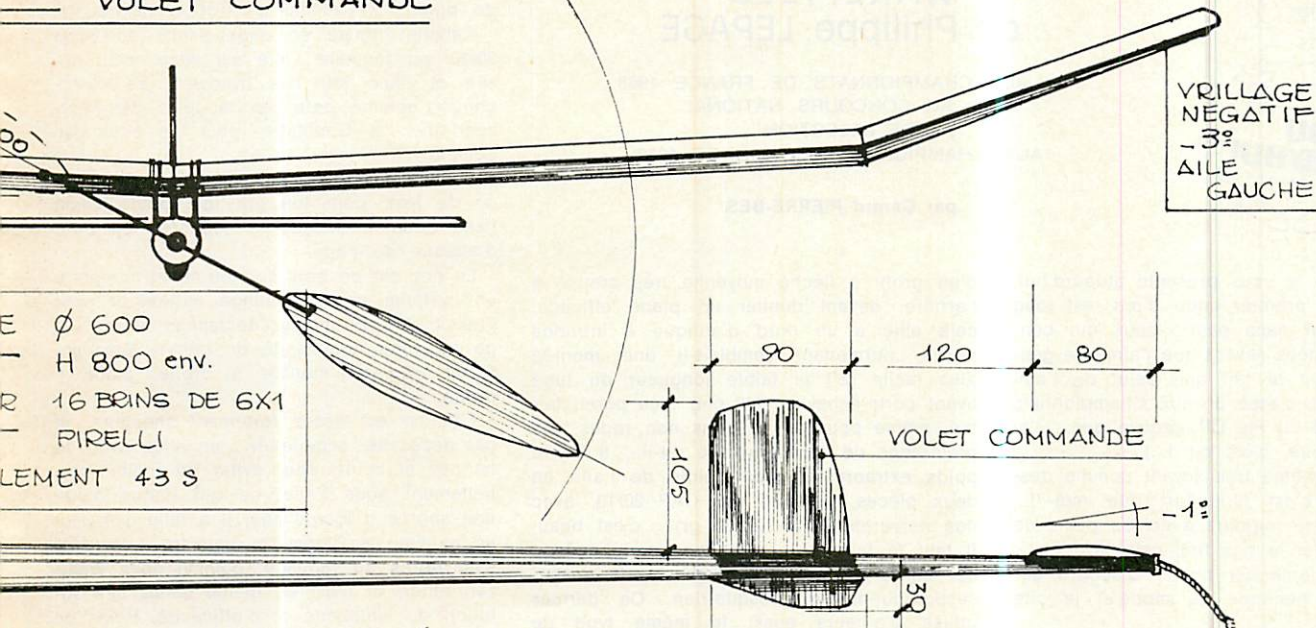
(documents ci-dessus
extraits de l'Aéronautique)



(Vue triptyque officielle)



AGE DROITE - DROITE A
VOLET COMMANDE



Ø 600
H 800 env.
16 BRINS DE 6X1
PIRELLI
LEMENT 43 S

SURFACE
STABILO 3 dm2

4x4
BALSA

3x3
BALSA

15x3
BALSA

20x3 BALSA

PAM R2

de Philippe LEPAGE

PAM

Wakefield placé 3^{ème}
au CHAMPIONNAT DE FRANCE
1968

TEMPS AU CHAMPIONNAT
180 . 180 . 180 . 180 . 180
+ 150 FLY OFF

TEMPS AU CONCOURS DE
SELECTION AUX CHAMPIONNATS
DU MONDE de 1969
10^{ème} AVEC
98 . 127 . 180 . 180 . 180



P. A. M. R 2

WAKEFIELD de Philippe LEPAGE

3^e AUX CHAMPIONNATS DE FRANCE 1968
10^e AU CONCOURS NATIONAL
DE SELECTION
AUX CHAMPIONNATS DU MONDE 1969

par Gérard PIERRE-BES

Ce taxi, que je vous présente aujourd'hui, ça se voit du premier coup d'œil, est long comme un jour sans pain... ceux qui connaissent mes idées savent que j'aime ce genre d'appareil et le fait que celui de l'ami Lepage se soit classé 3^e aux Championnats avec 900 + 150 au Fly Off, prouve que... j'ai bon goût... (voilà, c'est dit !...)

C'est tout de même très seyant comme dessin... Hum ! c'est plus fort que moi !... mais je compare toujours avec les plans de 007... hi hi ! l'en a pas fini, celui-là...

Parmi nos nombreux points d'accord sur la conception générale du modèle, je cite en particulier :

Un long bras de levier (840 mm). Un nez très court (155 mm). Une grande hélice (600 mm) à balayage annulaire, alliée à un moteur puissant (16 brins). Un centrage assez avant 52 %. Un Vé longitudinal important 5°. Un rapport de surfaces assez poussé (16 + 3 dm²). Une dérive en avant du stabilo. Soit dit en passant, c'est le troisième taxi au classement, et aussi le troisième qui ait en gros le même genre de lignes. En particulier, les 3 ont des 16 brins, des hélices variant entre 600 (Lepage), 620 (Pierre-Bès) et 650 (Wantzenriether), des surfaces de 16 + 3, des longs bras de levier ; tout ça c'est très voisin.

Les montées s'évaluent entre 35 secondes (Wantzenriether, 2°), 38 secondes (Pierre-Bès, 1°), et 43 secondes (Lepage, 3°). J'estime que ces montées sont une bonne moyenne, comprise entre les 28 secondes d'un Siebenmann et les 45 à 50 secondes de certains autres camarades. Certains considèrent 40 secondes comme une montée lente, je ne crois pas que l'on puisse dire cela. Les 35 secondes de Wantzenriether se justifient par l'utilisation de l'incidence variable où l'on doit utiliser sans la freiner toute la puissance du départ. Quant à 38 secondes, c'est la bonne montée, puissante à souhait pour traverser assez vigoureusement les mauvais moments, et suffisamment longue pour se terminer assez haut, sans perdre inutilement des secondes de moteur. Les 43 s, elles, semblent constituer une limite entre les montées moyennes et lentes.

En un mot, le taxi de Lepage, comme ses deux autres compatriotes, était un modèle parfaitement adapté à ce genre de temps. si rare un jour de finale, qui a permis autant de belles performances.

Autre point que je remarque dans ce WAK aux lignes très modernes : 1°) l'utilisation

d'un profil à flèche moyenne très creusé à l'arrière, devant donner un plané efficace, cela allié à un bord d'attaque à intrados relevé, permettant semble-t-il une montée plus facile. 2°) la faible longueur du tube avant porte-écheveau (40 cm) : ça paraît faible, même pour un 16 brins non rodés, (de préférence de bonne qualité dit-il... !) 3°) le poids extraordinairement faible de l'aile en deux pièces, brochée par CAP 20/10, avec des nervures en 20/10 (35 gr) : c'est beau, il faut le faire ! Je sais que l'ami Landeau est maître en ce genre de chose : la-grossection-qui-ne-pèse-presque-rien. Ce dernier utilise d'ailleurs aussi le même type de taxi. 4°) avec un nez si court, un bloc d'hélice relativement léger (35 gr) et un bras de levier immense, le centrage à 52 % tient du tour de force (ah ! c'est vrai, j'oubliais les 20 gr de lest à l'aplomb du bord d'attaque de l'aile).

Autres techniques couramment employées par les deux compères : les queues de nervures en Warren qu'on retrouve aussi sur les CH (Landeau en particulier) et les entoilages en deux tons (je ne parle pas du tire-bouchon en modelspan noir d'un effet plaisant et caractéristique sur le tube avant) très voyants dans toutes les positions, en panneaux alternés jaunes et rouges. C'est très joli à voir, et, ce qui n'est pas négligeable, facile à réaliser. Voilà les quelques impressions premières que ce taxi m'a procurées.

Passons maintenant à certains détails de construction :

Le fuselage est réalisé en deux épaisseurs de balsa 10/10 pour le tube avant (hein !

je vous y prends, vous, à ne pas faire comme tout le monde, à refuser le progrès... alors, comme ça, on méprise le KBKBK ?... ha ha ha ha, hic ! Ça m'étrangle !).

Cône arrière en 20/10 moulé sur queue de billard, et aminci à 10/10 à l'extrémité.

Cabane creuse en deux flancs de balsa 30/10 sur laquelle l'aile est simplement posée et fixée par des bracelets de caoutchouc, comme pour les modèles de Wantzenriether et Goublaire, pour ne citer que ceux-là.

Le fuselage complet pèse 115 gr, dont 20 gr de lest, constitué par une petite boule fixée sous le fuselage, à l'aplomb du bord d'attaque de l'aile.

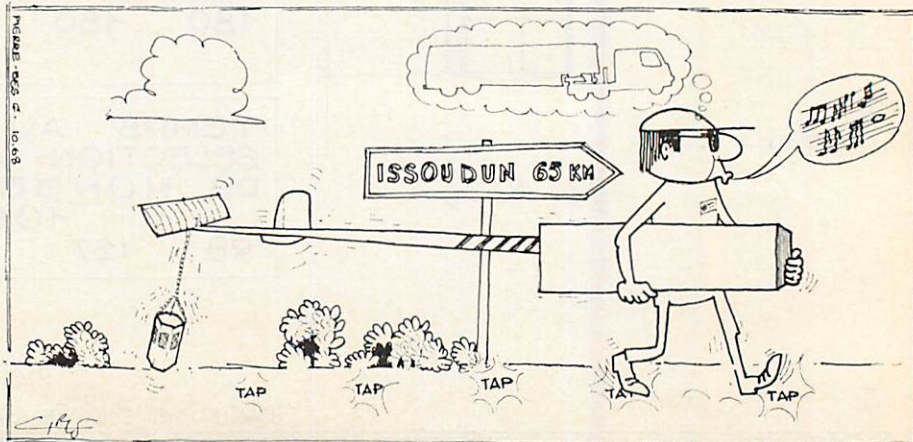
Le nez est en bois dur tourné et comporte un système de verrouillage anti-retour pour l'hélice. L'arrêt moteur déclenche le braquage du volet commandé de dérive. Bien entendu, réglage montée à droite, plané à droite.

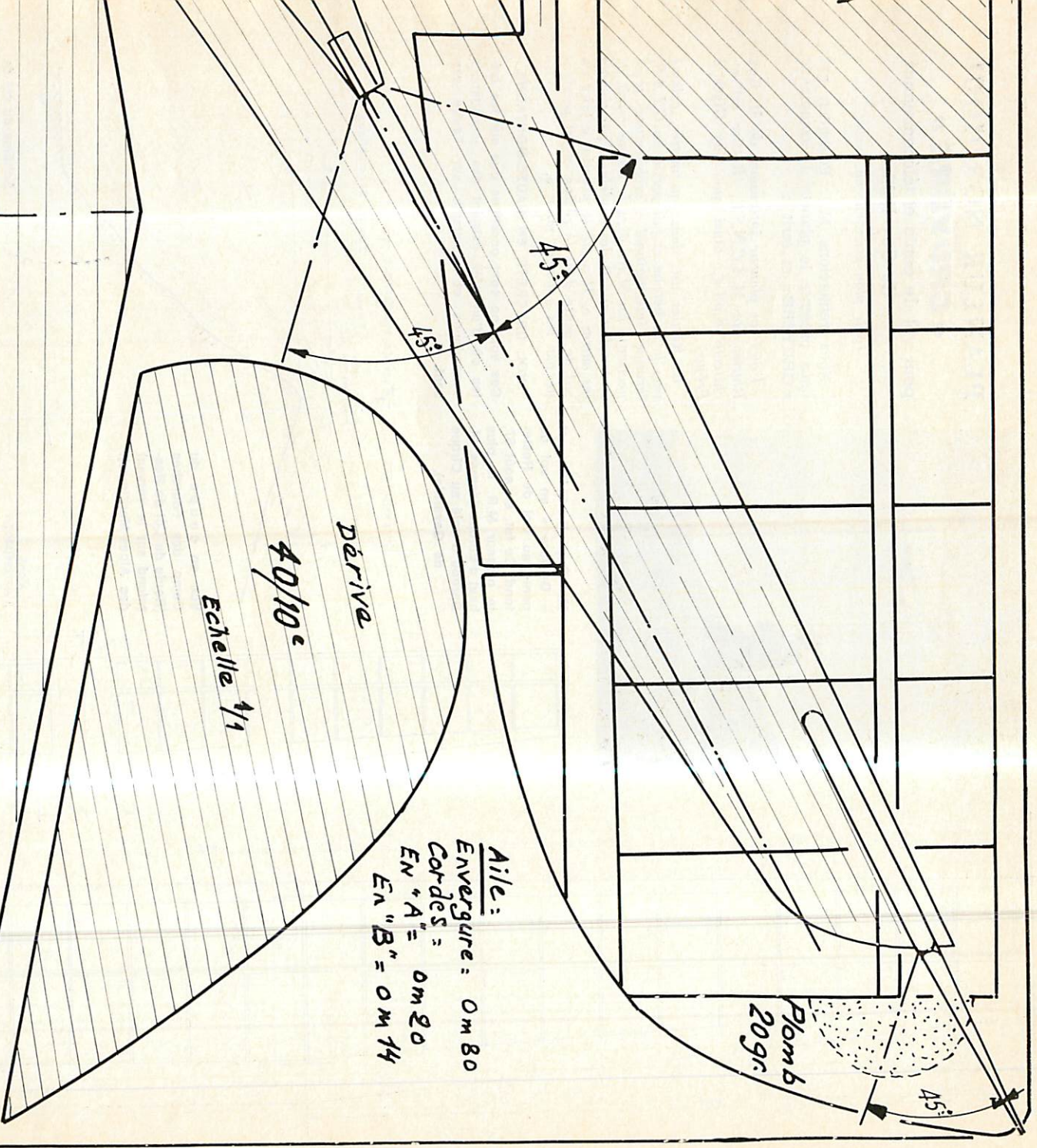
L'hélice est assez fortement annulaire, et par nécessité, semble-t-il : en effet, avec un tel nez si court, pour éviter de replier partiellement sous l'aile, ce qui risque d'être une source d'accrochage, il a fallu employer un anneau de 20 cm de diamètre. Les pâles sont libres au repliage, comme chez Wantzenriether, et c'est en même temps une solution de simplicité et d'efficacité. Poids de l'ensemble bloc-hélice : 35 gr.

L'aile, de 35 gr, vrillée à — 3° à gauche, est construite autour d'un longeron inférieur en bois dur 6 × 2 dans la partie centrale, longeron qui est remplacé, aux extrémités, par du Samba, pour soigner l'inertie. Le bord d'attaque est en 4 × 4 balsa, le bord de fuite en 20 × 3 balsa dégressif vers l'extrémité. Entre chaque nervure en 20/10 mou, un bec de nervure assure la continuité du profil au bord d'attaque.

L'aile est en deux parties raccordées par une broche en CAP 20/10 avec petit coffrage entre les deux premières nervures d'emplanture. Entoilage en Modelspan fin rouge et jaune, le tout posé sur cabane.

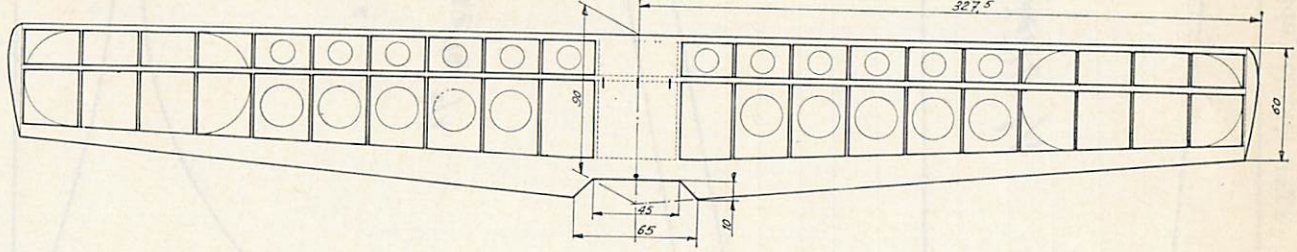
Le stabilo est très classique : le profil est plat, d'une épaisseur de 6 mm. Le bord d'attaque est en 4 × 4 balsa, le longeron en 3 × 3 balsa, le bord de fuite en 15 × 3 balsa. Le tout très probablement de qualité très tendre, comme en témoigne son très faible poids : 5 gr ! (suite page 19)





Empennage horizontal Echelle $1/1$

$40/10^e$



Le planeur est équipé d'une radio-commande monocanal proportionnel « Radio-Pilote », actionnant un Bella-

matic alimenté par une seule pile de 3 V (par manque de place). Le récepteur est alimenté par une pile de 9 V.

Ce système à une pile a un avantage, qui est le suivant : le Bellamatic n'agit que sur un seul côté, le côté droit. Le réglage se fait de telle manière que la dérive se trouve au milieu lorsque le Bella est au milieu de sa course vers la droite (2). Donc : bella au repos la dérive est sur la gauche (4) ; bella à droite la dérive est sur la droite (1).

Un réglage comme indiqué sur le croquis permet la déthermisation lorsque le bella est au repos (4), ce qui signifie que celle-ci se fait dans les cas suivants :

- 1) volontairement
- 2) en cas de panne du récepteur (ou pile de 9 V)
- 3) en cas de panne du bellamatic (ou pile de 3 V)
- 4) en cas de panne de l'émetteur (ou des accus de l'émetteur).

Couples en contreplaqué 3 m/m et longerons en pin pour l'avant. Pièces de raccordement des ailes en balsa. Coffrage de l'avant en balsa 2 m/m. Dérive faisant partie du fuselage, avec montants verticaux en pin, le reste ainsi que le coffrage en balsa. Le fuselage est un profil E 59 en volume (toutes les sections dans le sens de la longueur sont des profils E59, variant de 15 cm à 1 m).

— AILES : construction traditionnelle des bords d'attaque et de fuite en balsa, ainsi que le longeron inférieur (qui travaille en traction). Longerons supérieurs en pin. Intrados coffré en 5/10^e, avec trous pour allègement. Papier japon sur l'intrados, modelspan sur l'extrados.

— STABLO : Même construction que l'aile.

CARACTERISTIQUES DU PLANEUR « GRUYERE »

Poids :

2 ailes	205 gr
Stabilo	17 gr
Fuselage	320 gr

Radio, piles, servo	542 gr
	208 gr

TOTAL	750 gr
-------------	--------

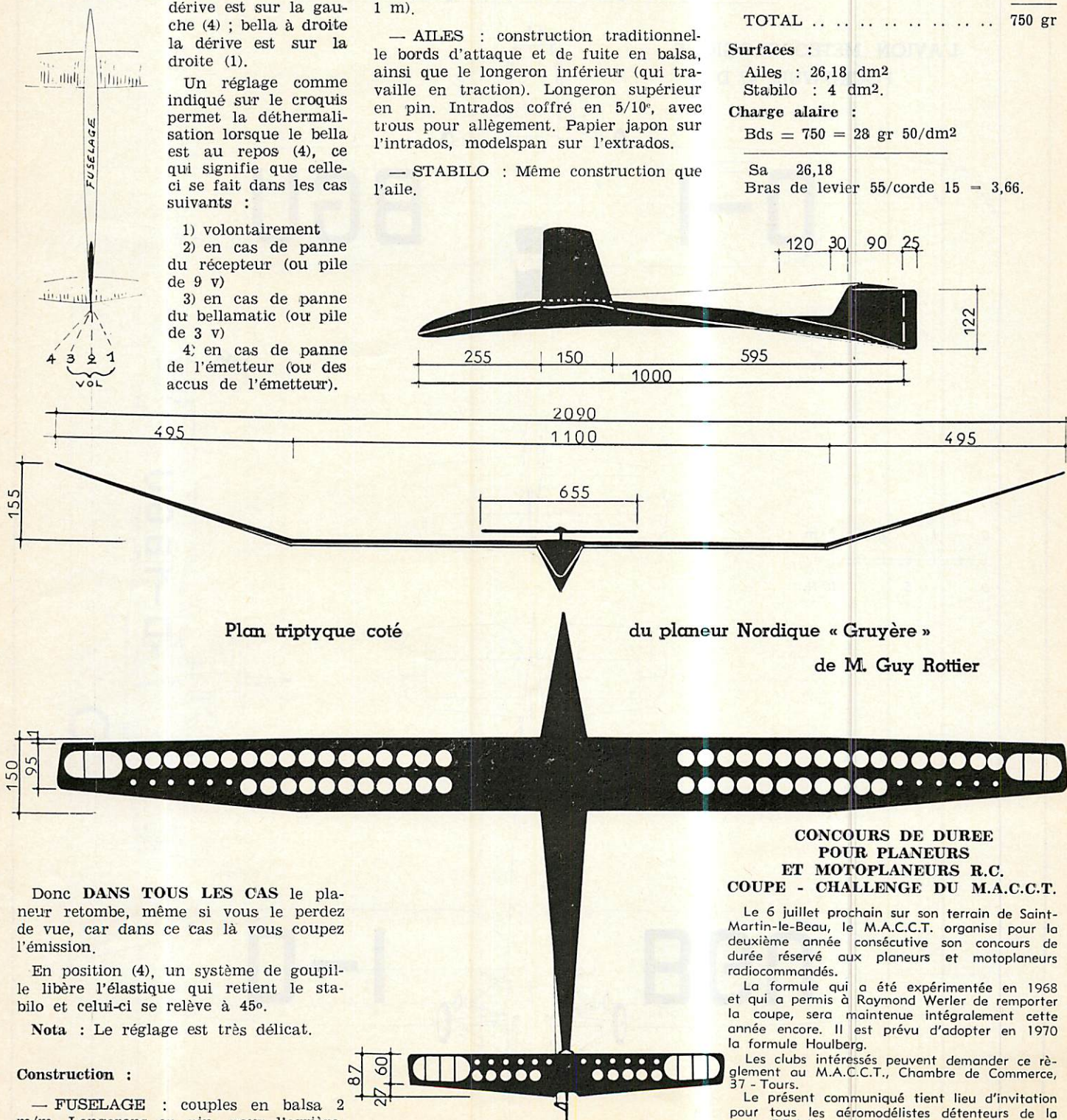
Surfaces :

Ailes : 26,18 dm ²
Stabilo : 4 dm ²

Charge alaire :

Bds = 750 = 28 gr 50/dm ²

Sa 26,18
Bras de levier 55/corde 15 = 3,66.



Plan triptyque coté

du planeur Nordique « Gruyère »

de M. Guy Rottier

Donc **DANS TOUS LES CAS** le planeur retombe, même si vous le perdez de vue, car dans ce cas là vous coupez l'émission.

En position (4), un système de goupille libère l'élastique qui retient le stabilo et celui-ci se relève à 45°.

Nota : Le réglage est très délicat.

Construction :

— FUSELAGE : couples en balsa 2 m/m. Longerons en pin, pour l'arrière.

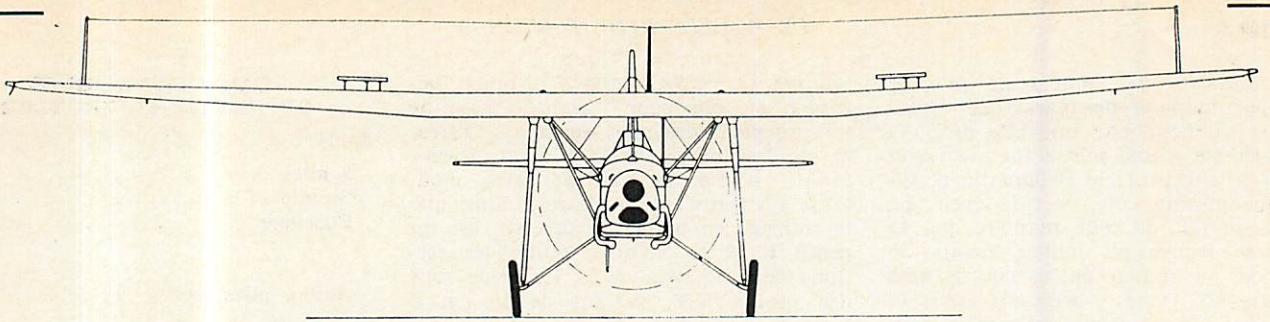
CONCOURS DE DUREE POUR PLANEURS ET MOTOPLANEURS R.C. COUPE - CHALLENGE DU M.A.C.C.T.

Le 6 juillet prochain sur son terrain de Saint-Martin-le-Beau, le M.A.C.C.T. organise pour la deuxième année consécutive son concours de durée réservé aux planeurs et motoplaneurs radiocommandés.

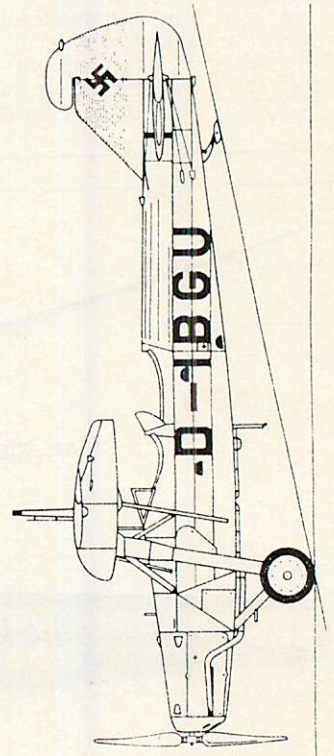
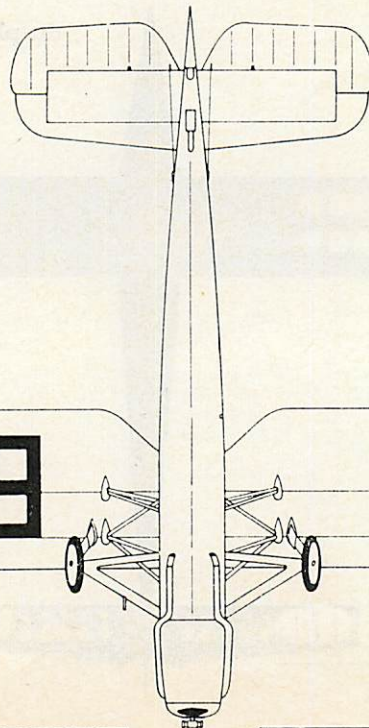
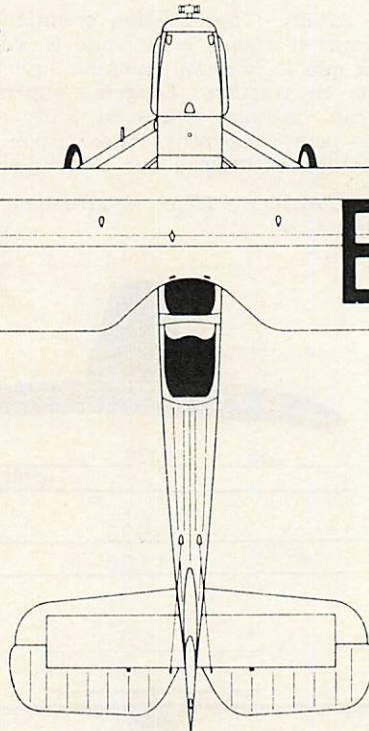
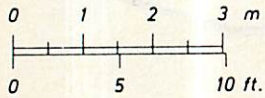
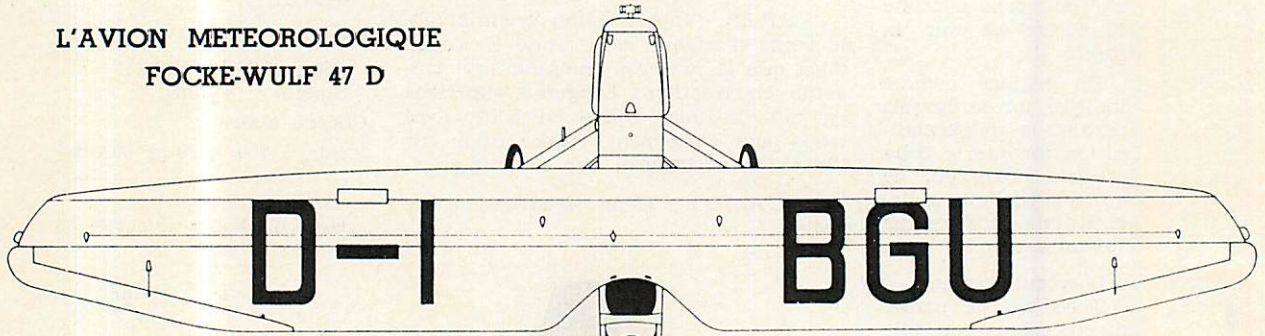
La formule qui a été expérimentée en 1968 et qui a permis à Raymond Werler de remporter la coupe, sera maintenue intégralement cette année encore. Il est prévu d'adopter en 1970 la formule Houllberg.

Les clubs intéressés peuvent demander ce règlement au M.A.C.C.T., Chambre de Commerce, 37 - Tours.

Le présent communiqué tient lieu d'invitation pour tous les aéromodélistes détenteurs de la carte F.F.A.N.



L'AVION METEOROLOGIQUE
FOCKE-WULF 47 D



Le Perroquet

Banc d'Essais : Radio - Pilote "Microlite"

(voir les « Essais » dans le n° 359)

CONCLUSIONS

Pour conclure, voyons les points pour et contre ce matériel.

POUR

C'est un ensemble honnête, d'un prix abordable, comparable tant en qualité qu'en prix aux ensembles importés : le fait d'avoir le constructeur en France sous la main pour révisions ou réparations est bien intéressant.

Ça marche bien, portée, stabilité sont très correctes et l'ensemble répond bien à son but (trois voies simultanées proportionnelles).

L'Avion Météo FW 47 D

La Société V.F.W. vient d'avoir l'excellente idée de publier des monographies d'avions construits avant 1945, notamment par les Sociétés Focke Wulf, Heinkel et Weser.

Le premier de cette série est l'avion météorologique Focke Wulf A. 47 et ses dérivés : 47 C et 47 D. Le prototype A 47 date de juillet 1932 et le 47 D s'est échelonné de janvier 1936 à mars 1939. Il nous a paru intéressant d'en reproduire le plan pour les lecteurs du M.R.A., amateurs de maquettes volantes, principalement de vol libre et de radiocommande car ce très beau monoplane à aile parasol se prête admirablement à une maquette volante fidèle : aile haute, dièdre, grand bras de levier, empennage confortable, bref tout ce qu'il faut pour séduire un maquettiste. Sans omettre la position de l'antenne pour une éventuelle radio !

Les principales caractéristiques étaient : envergure 17,76 m, longueur 10,57 m, hauteur 3,04 m, voie du train 3,40 m, pneu 810 x 125 mm, surface d'aile 35 m², surface d'empennage horizontal 7 m² 80, corde moyenne de l'aile 1,97 m. Les performances étaient pour le 47 D avec un moteur Argus de 240 cv et un poids de 1.095 kgs + 485 de charge utile, d'une vitesse maxi de 191 km/h, de croisière de 150 km/h et d'atterrissage de 76 km/h avec une autonomie d'environ 480 kms. La charge au m² était de 45,2 kgs et au cheval de 6,6 kgs.

Qui nous enverra la première photo du Focke Wulf 47 D ?

C'est assez petit et facile à installer, sans aucune soudure à faire, et l'on peut facilement le faire tenir dans un petit avion de 1 m 20, moteur 3 cc et poids 1 kg 5.

CONTRE

— On a vu des matériels plus soignés, plus jolis, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, mais c'est sans doute la conséquence de la recherche d'un prix minima.

— Les quartz ne sont pas interchangeables : il est agréable, avec certains autres matériels, de pouvoir changer de fréquence sur le terrain si l'on se trouve comme par hasard à plusieurs sur la même fréquence : il suffit d'avoir en poche un jeu de quartz.

— Les chargeurs d'accum ne sont pas fournis, d'où une dépense supplémentaire à envisager.

— Le bloc de prises est volumineux, et les prises ne sont pas repérées.

— Le récepteur n'est pas amovible car lié au câblage avion (interrupteur). Comme les accus donnent une grande autonomie (2 à 4 heures de vol) on a peu de raison de les changer, par contre on peut aimer passer le récepteur d'un avion dans l'autre.

— Les deux manches direction/profondeur sont séparés : c'est très valable pour la compétition, mais pour un « pilote du dimanche » je crois préférable d'utiliser un « manche à balais » classique.

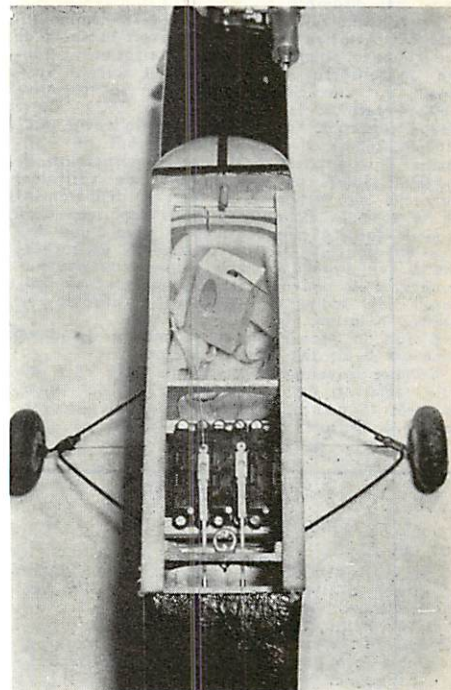
— La commande de ralenti est mal repérée, on ne sait pas où l'on en est : il faudrait remplacer le bouton rond par un bouton flèche ou un levier pour savoir où l'on se trouve.

— Dernier point enfin, et le plus important : en fait cet ensemble ne diffère de ses concurrents que par la couleur des boîtes !... C'est tout au moins ce que pensera le non technicien, et ce seront des raisons nullement techniques qui le feront se décider pour tel ou tel matériel. Il aurait été intéressant de trouver une idée originale, et moi j'en vois une particulièrement intéressante : je ne veux pas de servos à 250 F. En effet, surtout en tant que « Pilote du Dimanche », j'aime avoir plusieurs modèles équipés, avion, planeur, maquette, et si j'accepte de transporter un récepteur de l'un à l'autre, il est difficile de défaire les tringleries, démonter les servos, les revisser, etc... Qui donc nous fera un ensemble où l'électronique des servos sera groupée en un bloc accolé au récepteur, même s'il est deux fois plus gros, et où les servos ne seront plus que de la mécanique, donc beaucoup moins cher. Le prix à l'achat sera le même, mais ensuite cela ne coûtera pas une fortune pour équiper un deuxième modèle.

A la suite de notre article, Radio Pilote présente son ensemble Microlite dans une version différente que l'on peut obtenir sur demande. L'électronique des servos est alors disposée dans un boîtier supplémentaire mini servos : PS 4 D, KPS 10, Varioprop dont le prix est très abordable.

Comme en fait le prix d'achat est plutôt moindre, je suis persuadé que beaucoup préféreront cette version qui permet d'avoir plusieurs avions équipés pour un prix modique.

Installation dans le fuselage du modèle des essais.



Le bloc ampli se présente comme un second boîtier identique au récepteur, pesant 85 g avec son câblage d'où sortent les trois câbles reliés à trois prises subminiatures huit broches correspondant aux prises des servos Varioprop. Trois petits potentiomètres ajustables permettent de régler le neutre des servos pour rattraper les dispersions des amplis ou des servos.

Les petites prises rondes correspondant à celles des servos Varioprop sont réellement minuscules et il faut faire très attention en les enfichant, mais leur verrouillage est très ferme.

Le fonctionnement est parfait, ces servos répondent beaucoup plus rapidement que les PS 3 ; le débattement total n'atteint pas tout à fait les butées et il faut faire attention de ne pas les atteindre en dérégulant le récepteur, puis en mettant tout le trim et la commande d'un côté. Si le servo vient en butée il y aura consommation de courant et risque de détérioration des amplis ou du moteur : il en est de même si le ralenti moteur vient en butée avant la course totale du servo.

Les essais en vol ont été très satisfaisants, sans mettre en évidence ni plage morte ni dérive des neutres, et nous ne pouvons que recommander cet ensemble, sorti par un constructeur national, qui a fait l'effort de réaliser un matériel original présentant une caractéristique bien à lui de souplesse d'emploi, et cela pour un prix tout ce qu'il y a de plus concurrentiel.

Le PERROQUET.



Robert DAMHET

Les mauvaises nouvelles sont toujours, hélas, au pluriel. Après le décès de Gerns Suzor, dont nous avons parlé dans le M.R.A. de mai, nous avons eu la grande tristesse d'apprendre celui de notre Ami, Robert Dahmet, survenu à Paris, le 27 avril, à l'âge de 74 ans.

Rien ne laissait prévoir cette fin, car, en dehors de sa vue qui lui donnait de gros soucis, nous avions encore vu Robert Dahmet au mois de janvier et sa santé paraissait bonne.

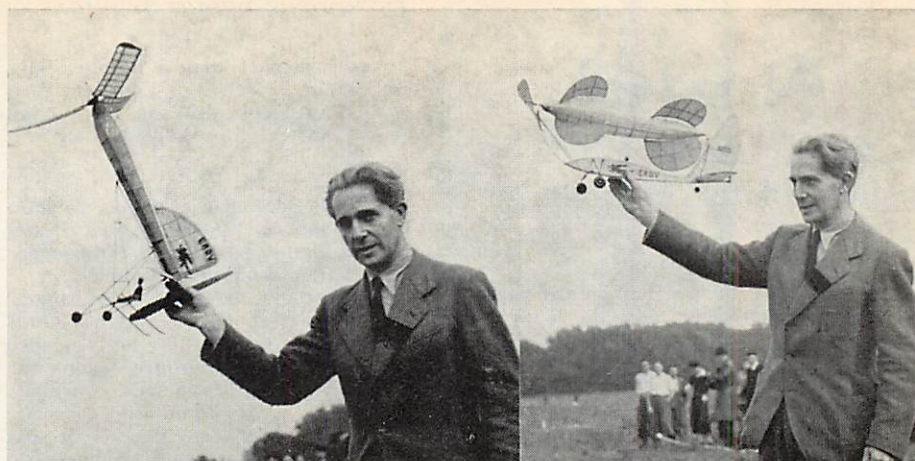
C'est encore un grand nom de l'Aéromodélisme qui disparaît.

Après avoir fait la guerre 1914-18 comme Pilote de l'Aviation de chasse (il avait la Croix de Guerre avec palme et plusieurs citations), Dahmet se consacra au modèle réduit sortant vraiment du classicisme. Il gagna la première Coupe Mermoz le 26 septembre 1937. Cette Coupe fut créée, à l'époque, par la revue « Le Modèle Réduit d'Avion » dans le but de « stimuler l'art et les idées des constructeurs de modèles réduits en vue d'établir de véritables appareils de recherche s'écartant délibérément de la formule classique ». Nous espérons ainsi prouver que l'Aéromodélisme, en plus d'une distraction, pouvait être un instrument de recherche à bon marché et sans risquer des vies humaines, d'où pouvait sortir, sinon tout un appareil, du moins un dispositif utilisable en grande Aviation.

C'était la première fois au monde qu'un tel concours avait lieu sur ce thème.

Dahmet le remporta de haute lutte et il devait récidiver en 1938 et 1939, de même qu'après la guerre, lorsque nous pûmes reprendre l'organisation de la Coupe.

Il se retira de la compétition et ce fut Jacques



ques Lerat qui reprit le flambeau de la Coupe Mermoz.

Ces appareils qu'il décrivit longuement dans les pages du M.R.A. étaient tous d'une originalité et d'une efficacité remarquables (tous ses modèles portaient la marque de la chimère qui était l'insigne de son ancienne Escadrille).

Sur les photos que nous publions, et qui datent de 1939, on voit Robert Dahmet à gauche avec son Aérocordaqué et à droite avec l'un de ses fameuses Rototo, tous mus par moteur caoutchouc.

Avec Robert Dahmet, nous déplorons la perte d'un Ami sincère, d'un ancien Collaborateur

éminent, d'un homme honnête, intelligent, toujours souriant et d'un grand talent, aussi bien dans l'Aéromodélisme que dans les arts auxquels il s'était adonné.

C'est encore toute une époque des concours sympathiques, malgré la difficulté des formules, des grands Clubs (Robert Dahmet a toujours fait partie de l'Escadre de la Rose des Vents) qui disparaît et que nous regrettons vivement.

Nous prions M. et Mme Hunzinger et M. et Mme Fouché de bien vouloir accepter nos condoléances et croire à notre affliction.

Maurice BAYET.

CALENDRIER FEDERAL

(suite du M.R.A. n° 360)

JUILLET :

- 6 V.L. ttes : Côte d'Amour-Escoubac - Montluçon à Roanne - U.A. Escout à Prouvy Saincoins.
Tél. Prouvy : A. mu. + P. mo.
12 au 14 : V.L. ttes : P. Trébor à Marigny.
13 et 14 : V.L. ttes + Télé. Inter : U.A.S.H. - Salmagne.

AOUT :

- 7 V.C.C. ttes : Belfort-Chaux.
24 V.L. ttes : U.A.L.R.T.-Bondues.

SEPTEMBRE :

- 7 V.L. ttes : Est-Nancy.
Tél. Amu. + Maq. - Normandie-Rouen (?) - Picardie-Amiens.
14 V.L. ttes : Cherbourg-Lessay - Dax-Rivière - Socata-Tarbes - Carpentras - Dauphiné-Ambérieu - Gâtinais-Vimory.
V.C.C. ttes : Agen - St-Etienne-Méons - Haut-Rhin-Vittemheim.
Tél. ttes : Gâtinais-Vimory.
21 V.L. ttes : St-André-Eure, Tours-Chinon, Redon-Masseraç, Socata-Tarbes, M.A.C.N. S.E.-Fayence, Vauluse-Pujaut, Nuits-Saint-Georges-Berchère, Le Blanc.
V.C.C.-Acro : S.N.E.C.M.A.-Corbeil. Maq. : Rhône-Bron.
Tél. : Pmo. + Pmu. Inter : Le Blanc.
28 V.L. ttes : Sud-Aviation-Colomiers, Albatros-Lubéron, A Plant de Dieu.
V.C.C. V + A-Clamart.
Tél. ttes : St-Galmier.

CONCOURS INTERNATIONAUX

JUILLET :

- 5-6 : V.L. Inter : Allemagne-Munich.
12-13 : V.L. Inter : France-Marigny.
12-13 : V.C.-V. + T.R. Inter : Hongrie-Pecs.
25-27 : V.L. Inter : Espagne ?.

AOUT :

- 2-3 : Télé. Amu. Inter : Tchécos.-Karlový-Wary.
21 au 25 : V.L. Amp. Inter : Belgique ?
V.C.C. ttes Inter : (Critérium des As).

SEPTEMBRE :

- 14 : V.L. Amp. Inter : Hongrie-Debrecen.
20-21 : V.C.C. ttes Inter : Allemagne-Bochum.
25 au 28 : Télé. Amu. Inter : Autriche-Lienz.
28 : V.L. Ame. Inter : Hongrie-Győr.

F.F.A.M. - COMITE REGIONAL

« POITOU-CHARENTES »

Les récents concours d'aéromodélisme.

NIORT - 27 avril (189 classés).

Pl. Cadet (89). — 1. Chaigne, Niort, 540 ;

2. Meunier, La Rochelle, 540 ; 3. Bussy, La Roche-sur-Yon, 521.

Pl. Senior (46). — 1. Meunier, La Rochelle, 540 ; 2. Vaillant, Niort, 540 ; 3. Poussard, Thouars, 540.

Pl. Inter (12). — 1. Braud L., La Rochelle, 879 ; 2. Braud H., La Rochelle, 837 ; 3. Allais, Nantes, 827.

Caout. Cad. (6). — 1. Vernon, Saintes, 302 ; 2. Frémont, Cognac, 223.

Caout. Sen. (23). — 1. Vaillant, Niort, 360 ; 2. Bertin, La Rochelle, 341 ; 3. Iribarne, Saintes, 329.

Caout. Int. (2). — 1. Boiziau J. Nantes, 870 ; 2. Dupuis, Châtel., 713.

Moto. Monot. (9). — 1. Cuisinier, Saintes, 540 ; 2. Egron, Niort, 540 ; 3. Georges, Niort, 515.

Moto. Inter (2). — 1. Iribarne, Saintes, 866 ; 2. Aubert, Saintes, 817.

SAINTES - 1er mai (126 classés).

Pl. Cadet (41). — 1. Vernon, Saintes, 540 ; 2. Gibrenne, Niort, 540 ; 3. Billy, Thouars, 540 ; 4. Tardieu, Niort, 540 ; 5. Chauveau, Niort, 536.

Pl. Senior (31). — 1. Chiron, La Rochelle, 540 ; 2. Jarousseau, Nantes, 529 ; 3. Cuisinier, Saintes, 510 ; 4. Egron, Niort, 509.

Pl. Inter (12). — 1. Champeau, Niort, 849 ; 2. Jarousseau, Nantes, 814.

Caout. Cadet (4). — 1. Vernon, Saintes, 353 ; 2. Chauveau, Niort, 324.

Skyraider AD 6 de M.

Schaefer (Club mo-

déliste « Le Graouilly »,

moteur S.T. 60,

radio Simprop. (On

pourra voir cette ma-

quette ainsi que plu-

sieurs autres au

Challenge international

organisé par le

Club Modéliste « Le

Graouilly » et les

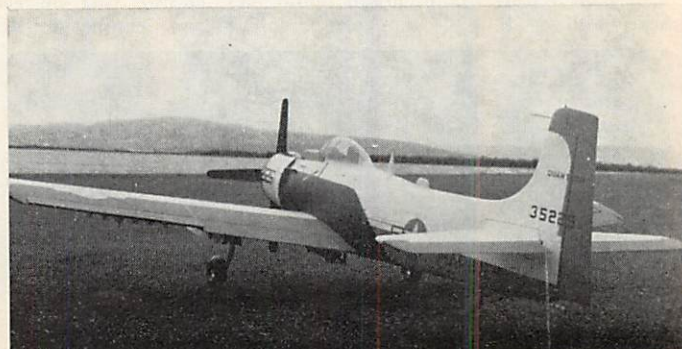
Ailes Mosellanes, les

14 et 15 juin à l'aéro-

drome de Metz-Fres-

caty, où des Anglais et

des Américains doivent venir).



Caout. Senior (21). — 1. Dupuis, Châtel., 360 ; 2. Bernard, La Rochelle, 345 ; 3. Boiziau, Nantes, 339.

Caout. Inter (4). — 1. Boiziau, Nantes, 900 ; 2. Dupuis, Châtel., 900 ; 3. Chabot, Thouars, 855.

Moto. Monot. (9). — 1. Georges, Niort, 540 ; 2. Dupont, Niort, 464 ; 3. Cuisinier, Saintes, 462.

Moto. Inter (4). — 1. Iribarne, Saintes, 882 ; 2. Launay, Cognac, 875 ; 3. Aubert, Saintes, 828.

COGNAC - 4 mai (81 classés).

Pl. Cadet (25). — 1. Larran, Cognac, 517 ; 2. Meunier, La Rochelle, 515 ; 3. Vicard, Pons, 497.

Pl. Senior (20). — 1. Cuisinier, Saintes, 540 ; 2. Morin, Niort, 540 ; 3. Chiron, La Rochelle, 540 ; 4. Nougé, Pons, 517.

Pl. Inter (6). — 1. Maupetit, Niort, 900 ; 2. Braud L., La Rochelle, 818 ; 3. Hauquelin, Cognac, 755.

Caout. Cadet (3). — 1. Vernon, Saintes, 308 ; 2. Chauveau, Niort, 287.

Caout. Senior (12). — 1. Meunier, La Rochelle, 360 ; 2. Iribarne, Saintes, 345 ; 3. Vaillant, Niort, 342 ; 4. Davin, Cognac, 340.

Caout. Inter (1). — 1. Dupuis, Châtel., 767.

Moto. Monot. (9). — 1. Cuisinier, Saintes, 526 ; 2. Egron, Niort, 521 ; 3. Dupont, Niort, 513 ; 4. Georges, Niort, 500.

Moto. Inter (5). — 1. Launay, Cognac, 824 ; 2. Aubert, Saintes, 793.

Planeurs. — 1. Schenck Antoine, M.A.C. Cannes, 454"; 2. Ringle Marc, St-Auban, 449"; 3. Folco Yves, M.A.C. Cannes, 411"; 4. Fradin Etienne, M.A.C. Nice, 356"; 5. Guidoni Jean-Paul, M.A.C. Nice, 297", etc...

Coupe d'Hiver. — 1. Schenck Bruno, M.A.C. Cannes, 312".

SENIORS

Planeurs. — 1. Gotra Adrien, M.A.C. Nice, 464"; 2. Bracco Aimé, St-Auban, 449"; 3. Schenck François, 322"; 4. Gogois Sylvain, M.A.C. Cannes, 411"; 5. Vallotti Honoré, M.A.C. Cannes, 371".

Coupe d'Hiver. — 1. Gogois Emile, 360"; Gogois Sylvain, 360"; 3. Pouliquen Jacques, M.A.C. Nice, 343"; 4. Rouquier Jean-Louis, A.C. Fréjus, 334"; 5. Giudici Guy, M.A.C. Nice, 325".

F.A.I.

Planeurs. — 1. Gogois Emile, M.A.C. Cannes, 566"; 2. Giger Guy, A.C. Fréjus, 488"; 3. Giudici Guy, M.A.C. Nice, 331".

Wakefield. — 1. Lopez Jean-Yves, M.A.C. Nice, 817"; 2. Pouliquen Jacques, M.A.C. Nice, 796"; 3. Bluhm Pierre, M.A.C. Nice, 388".

Coupe Jean-Médécine : Motoplaneurs de durée radiocommandés. — 1. Vermeulen Jacques, M.A.C. Nice, 1208 pts; 2. Bluhm Pierre, 1148 pts; 3. Solengo Jean-Pierre, M.A.C. Cannes, 1028 pts.

Planeurs de durée radiocommandés. — 1. Solengo Jean-Pierre, 607 pts; 2. Gogois Emile, 408 pts.

MONTPELLIER-FREJORGUES

12 avril 1969

Concours planeurs et avions Tél (Groupement modéliste de l'Hérault)

I. Planeurs mono-gouverne. — 1. Kieffer Gérard, A.C. Montauban, du G.M.H.; 2. Dejean Jean, G.M.H. Montpellier.

II. Avions mono-gouverne. — 1. Kieffer Gérard, A.C. Montauban; 2. Bismut Michel, G.M.H. Montpellier.

III. Avions bigouverne. — 1. Dejean Jean, G.M.H. Montpellier; 2. Jourdon Richard, A.C. Carpentras; 3. Lemaître Paul, A.C. Carpentras; 4. Vartagnan Paul, G.M.H. Montpellier.

IV. Avions multi-commande - Série 1. — 1. Chamindé Daniel, A.C. Vauluse; 2. Duc Louis, A.C. Rhône; 3. Navarro Georges, A.C. Rhône.

V. Avions multi-commande - Série 2. — 1. Laffite André, A.C. Montauban; 2. Duperdu Francis, A.C. Rhône.

CLASSEMENT PAR ASSOCIATION

I. Catégorie planeurs. — 1. A.C. Montauban; 2. G.M.H. Montpellier.

II. Catégorie avions. — 1. A.C. Montauban; 2. G.M.H. Montpellier.

III. Catégorie Inter-clubs. — 1. A.C. Montauban; 2. G.M.H. Montpellier.

AERO-CLUB DU ROUSSILLON

La section aéromodéliste de l'A.C.R. informe les modélistes devant séjourner en pays catalan pendant l'été, qu'une piste de vol circulaire et un terrain pour la radiocommande sont à leur disposition. Nous serions heureux de prendre contact avec eux, s'adresser : Aérodrome de la Labanère, Perpignan, tél. 34-58-97.

(suite de la page 12)

En conclusion : voilà un taxi parfaitement adapté au beau temps d'Issoudun, mais qui, malgré sa taille, sa forme, sa conception de planeur, doit être très à l'aise par temps agité, vu son peu d'inertie aux extrémités, s'abîme très léger, nez très court, bois choisis, son est très près du centre de gravité, son centrage avant, son V longitudinal assez important et son ensemble moteur puissant.

En un mot : j'aime... vous m'en mettez douze ! (et vous avez intérêt à être de mon avis, hein !).

G. PIERRE-BES.

FAUT-IL EXTERMINER LES « INDEPENDANTS » ?

(Lettre ouverte à un modéliste non licencié)

Cher Ami,

(Oui : cher ami, car je vous aime bien : ne sommes-nous pas, tous deux, de grands gâcheurs de balsa ?) — Donc, vous qui me lisez, vous êtes ce que j'appellerai, péjorativement un « indépendant » — Si si ! Ne répliquez pas ! Ecoutez plutôt cet enregistrement, où vous reconnaissez votre voix :

1 « Moi, vous savez, les concours ! »

2 « Moi, je fais ça pour m'amuser. »

3 « Ah là là ! les seigneurs de la compétition ! »

4 « Bof ! au prix où sont les licences... »

5 « Il y a bien un club ici, mais « ils » ne sont pas sympa... »

6 « Moi, c'est plutôt la maquette. Alors... »

7 « Assuré, moi ? Non ! Pourquoi ? »

8 « C'est trop cher... trop loin... trop difficile... »

9 « Je n'ai pas le temps... trop de travail. »

Pas de doute, mon cher vieux : c'est bien vous ! Même l'accent (le vôtre !) y est ! Et je vous ai patiemment écouté si souvent, depuis tant d'années, qu'il vous faut, à votre tour et pour une fois seulement, être un auditeur patient et attentif :

1 On peut être licencié et épauler son club ou pratiquer le modélisme sans faire de concours, si on veut s'épargner ce plaisir. Un club, ce n'est pas Cayenne !!

2 Les « compétiteurs enragés » (vous reconnaissez votre langage ?) dont je suis (et j'en suis fier), font ça aussi pour s'amuser, qu'allez-vous croire ? Et ils s'amusez plus que vous, seul que vous voulez être dans votre coin !

3 Les « seigneurs de la compétition » (...) seraient, plutôt, de futurs bons copains pour vous. Mais que doivent-ils faire pour vous arracher à votre fauteuil et à vos pantouffles ? Se prosterner à vos pieds ? Vous faire un pont d'or ? Dérouler un tapis ? Et surtout : deviner où vous vous cachez ?

4 Malgré les récentes augmentations, la licence modéliste est encore une des moins chères qui soient (voir carte de pêche, permis de chasse, licence bouliste, et j'en passe !)

5 « Ils » ne sont pas sympa ? Vraiment ? Avez-vous seulement tenté d'y mettre les pieds, dans ce club ? Y êtes-vous allé pour recevoir sans donner ? pour avoir des droits sans devoirs ? des profits sans contrepartie ?

6 Comme toute activité modéliste, la maquette est autrement plus attrayante en équipe. Voir le travail des Messins (Ailes Mosellanes).

7 Pas d'assurance ? Bigre ! Quelle santé !

8 Trop cher... trop loin... trop difficile... comme bien d'autres choses dont, pourtant, on ne se passe pas !!

9 Gardée pour la bonne bouche, LA superbe excuse !! Bien évidemment, dans ce cas, il faut apprendre à s'organiser. Ça vient très vite, il suffit d'essayer !

Et, mon pauvre cher Ami, ce n'est pas tout !! Après ce « désamorçage » de vos propos les plus courants, vous allez maintenant passer en jugement pour les différents torts que vous causez à la communauté modéliste :

Hé oui ! Vous êtes accusé de porter une part de responsabilité (mettons 1/12.000^e) dans chacun des griefs suivants :

A Sur près de 15.000 modélistes, seuls 3.000 sont licenciés. Auprès des pouvoirs publics, qui basent sur le nombre leur intervention, nous ne « pesons » donc que 3.000 unités, et non 15.000 (d'où le 1/12.000^e de responsabilité !)

B Les ressources de l'Aéromodélisme sont de ce fait très restreintes, ne couvrant que les besoins les plus immédiats, et interdisant à notre Fédération de se fixer des objectifs plus ambitieux (ou plus décents).

C La masse des licenciés étant restreinte, les primes d'assurance sont plus élevées, étant réparties sur moins de têtes. Ceci en dépit des risques moindres assortis à un plus petit nombre d'assurés.

D N'étant pas au courant de certaines pratiques, ou ne voulant pas en entendre parler (on est « indépendant » ou on ne l'est pas !) Vous risquez d'être, ou vous êtes, la cause d'incidents dont les conséquences retombent invariablement sur le nez des cochons de payants licenciés (voir M.R.A. n° 358, articles de M. Bayet et de Christian Menget). Ces conséquences s'appellent : restriction d'emploi, ou expulsion des terrains ; accidents et leurs séquelles ; accrochage avec les riverains des zones modélistes (riverains pourtant généralement plutôt bienveillants, si l'on est simplement correct à leur égard) ; pétitions et interdictions diverses. Croyez-vous que Christian soit tellement impitoyable d'exiger licence et assurance dans son cas particulier ? Le croyez-vous vraiment !!!

E Votre expérience (car vous n'êtes pas un imbécile, loin de là !) ne sert qu'à vous. Surtout pas aux autres, ni aux jeunes, que vous pourriez ainsi orienter vers notre mouvement.

F Votre exemple nous aliène des adhérents, soit par ce que vous dites, soit, pis encore, par ce que vous écrivez.

—:—

Comme en plus, vous êtes plutôt un bon bougre et plutôt de bonne foi, vous devez positivement être médusé de vous faire pareillement enguirlander ! Pourtant, il faut que vous sachiez tout cela. En conclusion : auto-exterminiez-vous ! et venez donner la main à vos 3.000 congénères déjà licenciés. Eux ont besoin de vous, autant et plus que vous n'avez besoin d'eux...

G. MATHERAT.

NB 1 : Le but poursuivi ci-avant est le honnissement des cultes conjoints et excessifs du « moi » et de la pantoufle - et non l'ouverture d'une polémique. Mais, moyennant un timbre pour réponse, on peut s'offrir le rare et délicat plaisir d'entreprendre le procureur de la République... (8, rue Sidi-Brahim, Grenoble)... directement !

NB 2 : Le signataire jure qu'il ne s'adonne au pamphlet qu'à titre très exceptionnel ! Sa vocation est autre...

NB 3 : Les opinions du signataire n'engagent que lui (et ce n'est déjà pas si mal !).

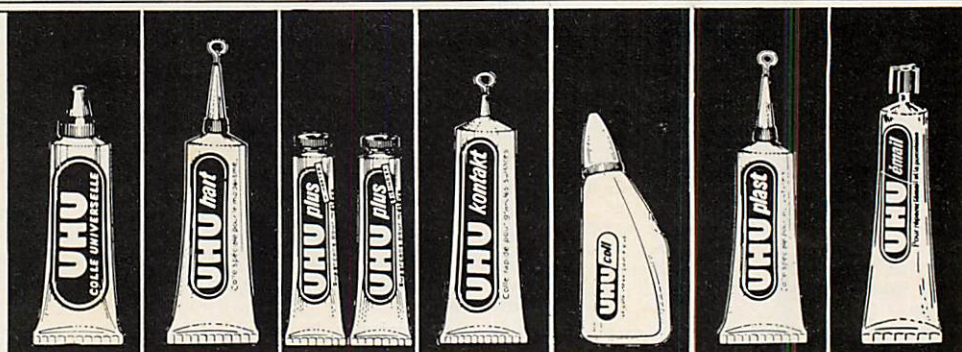
UHU

le guide des colles qui tiennent

Plus de cent millions de bricoleurs européens tiennent à UHU, les colles qui tiennent...

Car UHU avec ses colles spéciales, vous permet de tout coller, des matériaux classiques aux matériaux les plus modernes.

Ayez toujours sous la main le guide des bons collages UHU... il vous rendra les services quotidiens !



pour coller ça...

choisissez cette UHU-là.

	UHU universelle	UHU hart	UHU plus	UHU kontakt	UHU coll	UHU plast	UHU email
PAPETERIE							
Photos							
Carton							
Papier							
BOIS							
Toutes sortes							
Modèle Réduit							
Balsa							
Grandes Surfaces (ajustage possible après collage)							
Grandes Surfaces (séchage rapide)							
Placage (contre-plaque)							
Placage (séchage rapide)							
MATERIAUX SYNTHETIQUES							
Celluloid							
Bakélite							
Revêtements synthétiques							
Polyester							
Polystyrène							
METEAUX							
PIERRE + VERRE							
Ceramique/Faïence							
Porcelaine/Email							
Verre							
Dalle/Carrelage							
Mosaïque							
DIVERS							
Feutre							
Corne							
Cuir							
Textiles							
Paille							

Nouveau !
Ruban adhésif
UHU - Film



Les colles UHU sont en vente en papeteries, drogueries, quincailleries, etc...

Graupner

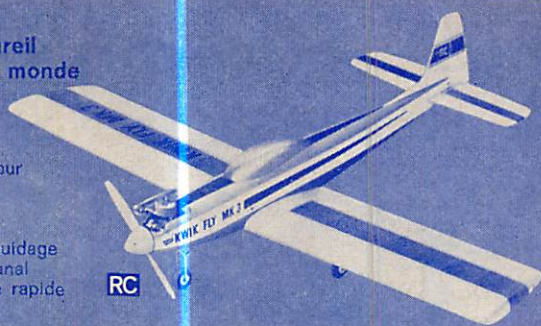
DISTRIBUTEUR
EXCLUSIF

Arbois

Maquette de l'appareil
du championnat du monde

KWIK FLY MK 3
de Phil Kraft, USA
RC à aile surbaissée pour
vol acrobatique
Envergure 1510 mm
pour moteur de 10 cm³
ou montage d'un radioguidage
proportionnel ou multicanal
N. C. 4629 Kit montage rapide

RC



Grand planeur FOKA

Envergure 2600 mm
peut recevoir jusqu'à 6 canaux,
fuselage terminé en matière plastique
à haute résistance aux chocs
N. C. 4221 Kit montage rapide

RC

AMATEUR

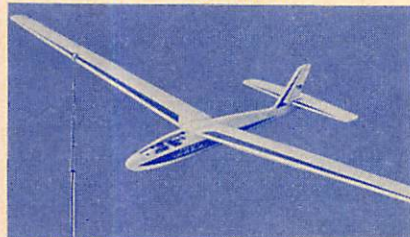
Envergure 1100 mm. Pour moteurs d'une
cylindrée comprise entre 0,8 et environ
1,5 cm³, peut être équipé d'une télé-
commande comportant jusqu'à 6 canaux
N. C. 4623 Kit montage rapide

RC

TAXI

Envergure 1500 mm
RC-Trainer pour télécommande de
2 à 8 canaux et moteurs de 2,5 à 6 cm³
de cylindrée
N. C. 4625 Kit montage rapide

RC



F28



Un prospectus gratuit FSP pour
maquettes, moteurs et télécommandes
GRUNDIG peut être obtenu auprès du
commerce spécialisé ou en vous
adressant directement à GRAUPNER.



Graupner

Maquettes
Moteurs de maquettes
Electronique

JOH. GRAUPNER · 7312 KIRCHHEIM-TECK

IL A CHOISI

L'AVION DE FRANCE

Le Vrai, celui qui vole véritablement
Vols splendides - Altitude - Durée
Beauté des évolutions
Le seul avec moteur apparent :
remontage correct, entretien facile,
vols plus nombreux
Modèles à hélice et à réaction

NOUVEAUTES : Avions de perfor-
manances en toile et en plastique
spécial
Décolent du sol.

COLLE « GRANIT » réfractaire à l'eau, pour Modèles Réduits
Aucun produit toxique benzénique ou chloré - Livré en tubes
« LA TALCOLINE », superlubrifiant. « Avion de France » ;
pour les caoutchoucs - 70 % de remontage en plus. Livré en tubes
Grands Magasins, Spécialités Jouets et Modèles Réduits
Renseignements contre timbre 0,30 F à « L'Avion de France »
Serv. R. 86 bis, rue E.-d'Orves, 91-Verrières-le-Buisson (Essonne).

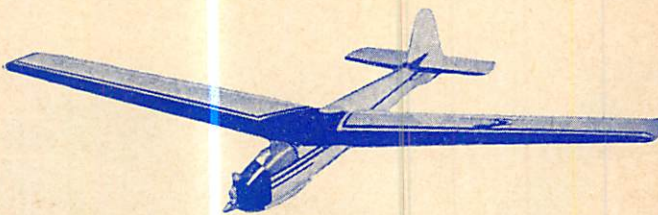
M. R. A. édite : (du Perroquet)

- ★ **GOOFY**, moto téléc. début et entraînement pour 1,5 à 2,5 cc., avec dossier complet : 12 F (par poste : 14 F).
- ★ **FILOCHAR**, moto téléc. Acro multi, pour 5 à 6 cc. Plan et dossier complet : 13 F (ou 15,50 F par poste).
- ★ **GRRR**, moto téléc. pour acro multi. Moteur 5 à 10 cc. (5 F ou 5,90 F par poste).
- ★ **PELICAN**, hydro, coque simple pour téléc., 5 cc., 3 à 5 cc. (8 F ou 8,90 F par poste).
- et aussi :
- ★ **AMBASSADEUR**, moto téléc. pour moteur 1 à 3 cc., de B. Deschamps (5 F ou 5,90 F par poste).
- ★ **CASACRO**, modèle V.C.C. d'acro, de B. Bador, pour 2,5 cc. (3 F ou 3,45 F par poste).
- ★ **POLYGO**, modèle V.C.C. d'acro, de P. Rattin - F. Couprie pour 5 ou 6 cc. (5 F ou 5,90 F par poste).
- ★ **GLOBUS**, modèle acro, 5 cc., série I de G. Billon (6 F ou 6,90 F par poste).
- ★ **GRUMMAN-TIGER**, pour turbine 2,5 cc. (6 F ou 6,90 F par poste).

Et puis :

COMMENT DEBUTER EN TELE : MRA N° 291, 292, 293, 296, 303, 304, 308 (chaque numéro 1,10 F) et **COMMENT CONTINUER ?** N° 310, 311, 312 (chaque numéro 1,10 F).

Enfin un motoplaneur de grande classe



TELE SQUALE

Stable sur pente
Accrocheur en thermique
Maniable en voltige

Et d'une utilisation remarquable en avion-planeur
La Télécommande pour tous, c'est **TELE-SQUALE**
N'attendez pas la copie, prenez l'original

LES BELLES MAQUETTES



32-34, rue du Volga
PARIS - XX^e

Catalogue 0,40 F

Mono 1,5 cc
ou multi 2,5 cc

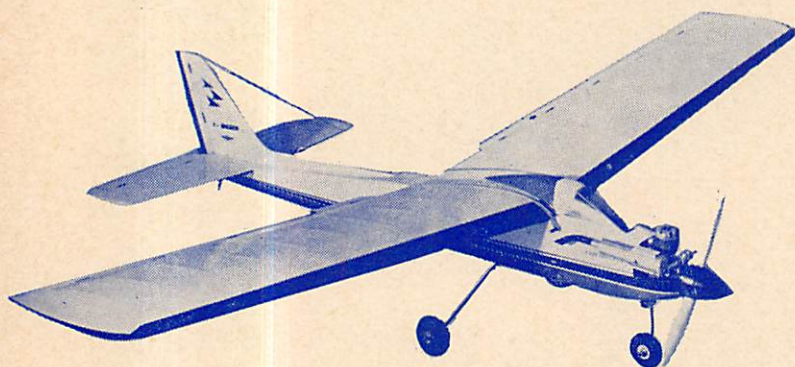
Préfabriqué .. **99,40**
Plan seul .. **10,00**

La plus longue expérience modéliste à votre service

NOMBREUX DEPOSITAIRES

AVIOMODELLI

BOITES DE LUXE DE QUALITÉ EXCEPTIONNELLE



i MASER

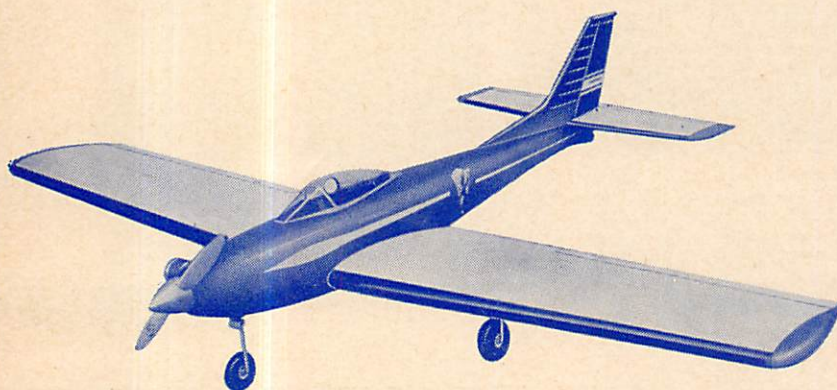
APPAREIL IDEAL POUR DEBUTER
EN MULTICOMMANDE

POUR ENSEMBLE 6 à 12 CANAUX
ou PROPORTIONNEL 4 VOIES

Boîte de luxe entièrement préfabriquée toutes pièces découpées contenant le train d'atterrissage plié, cockpit, cône d'hélice, visserie, commande en nylon, décalcomanies, 2 plans de montage et notice de construction.

ENVERGURE 170 cm, pour moteur 6 à 10 cc.

LA BOITE Fr 198



i DOPPLER

APPAREIL POUR MULTICOMMANDE

8 à 10 CANAUX ou PROPORTIONNEL 4 VOIES

Boîte de luxe pour construction rapide contenant : Fuselage terminé en fibre de verre, aile en polystyrène expansé avec coffrages prêts à coller, empennage, volet de profondeur, de direction, et d'aile profilés en balsa.

Roues, réservoir, cône d'hélice, trains d'atterrissage, charnières, visserie, cockpit, colles, tissu de verre, décalcomanies, etc.

ENVERGURE 165 cm, pour moteur 10 cc

LA BOITE Fr 430



CESSNA 182

SPLENDIDE MAQUETTE
POUR MULTICOMMANDE

8 à 10 CANAUX ou PROPORTIONNEL
4 VOIES

Boîte super luxe pour une construction très rapide contenant : fuselage terminé en fibre de verre, dérive et empennage découpés et profilés en balsa aile en structure classique balsa avec volets d'atterrissage, train d'atterrissage plié, visserie, guignols, cône d'hélice, réservoir, grand cockpit, etc...

ENVERGURE 186 cm, pour moteur 10 cc

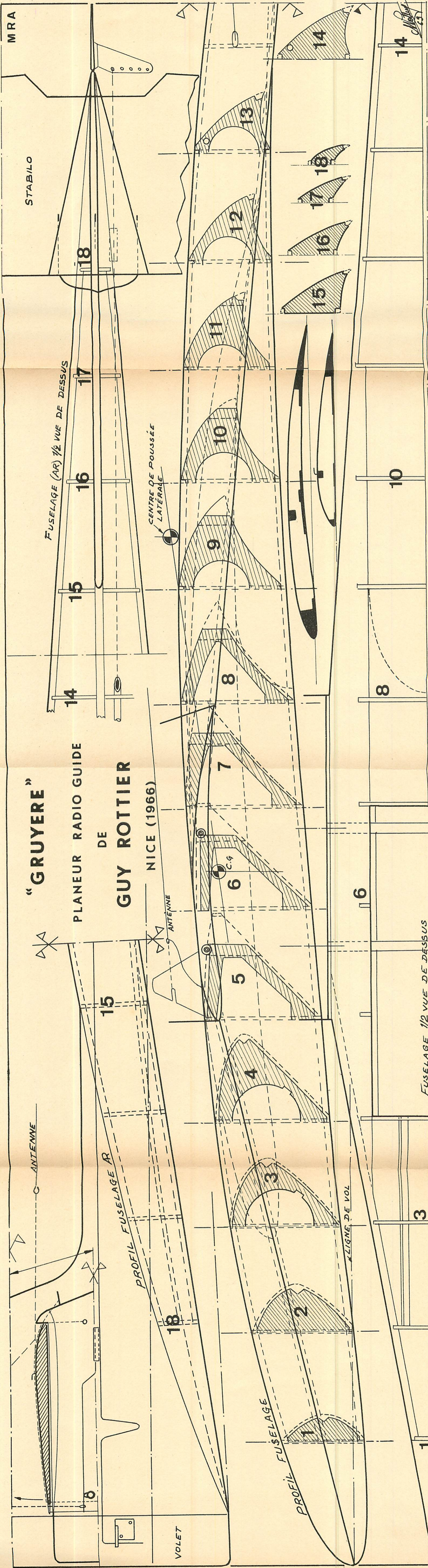
LA BOITE Fr 690

EN VENTE DANS TOUS LES MAGASINS SPECIALISES

DISTRIBUTEUR POUR LA FRANCE

SCIENTIFIC-FRANCE 25, rue de Mons - AVESNES (Nord) - 59
Téléphone 1.58

Demandez notre **CATALOGUE** contre la somme de 4.00 F en timbres-poste ou par mandat
Egalement en vente dans tous les magasins de Modèles Réduits



"GRUYERE"

**PLANEUR RADIO GUIDE
DE
GUY ROTTIER**

NICE (1966)

FUSELAGE 1/2 VUE DE DESSUS

FUSELAGE (AR) 1/2 VUE DE DESSUS

CENTRE DE POUSSÉE
LATÉRALE

ANTENNE

VOLET

LIGNE DE VOL

PROFIL FUSELAGE AR

PROFIL FUSELAGE

ANTENNE