

LE MODÈLE RÉDUIT D'AVION

REVUE MENSUELLE

DIRECTION - RÉDACTION - PUBLICITÉ : 44, rue de Bellechasse, PARIS (7^e) — Tél. Invalides 72-27

DEUXIÈME ANNÉE

Directeur : **Maurice BAYET**

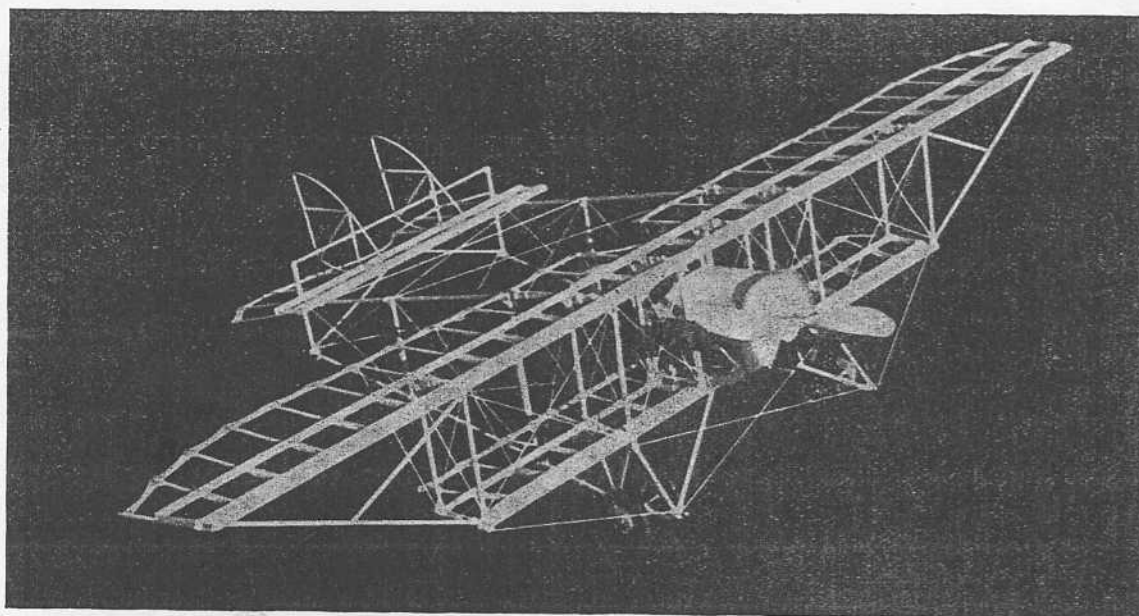
N° 17 - MARS 1938

Prix du N° 4 fr. — Étranger : 5 fr.

Abonnement FRANCE ; Un an 40 fr. Six mois 22 fr. - ETRANGER : 54 fr. - C/c postaux PARIS 274.91

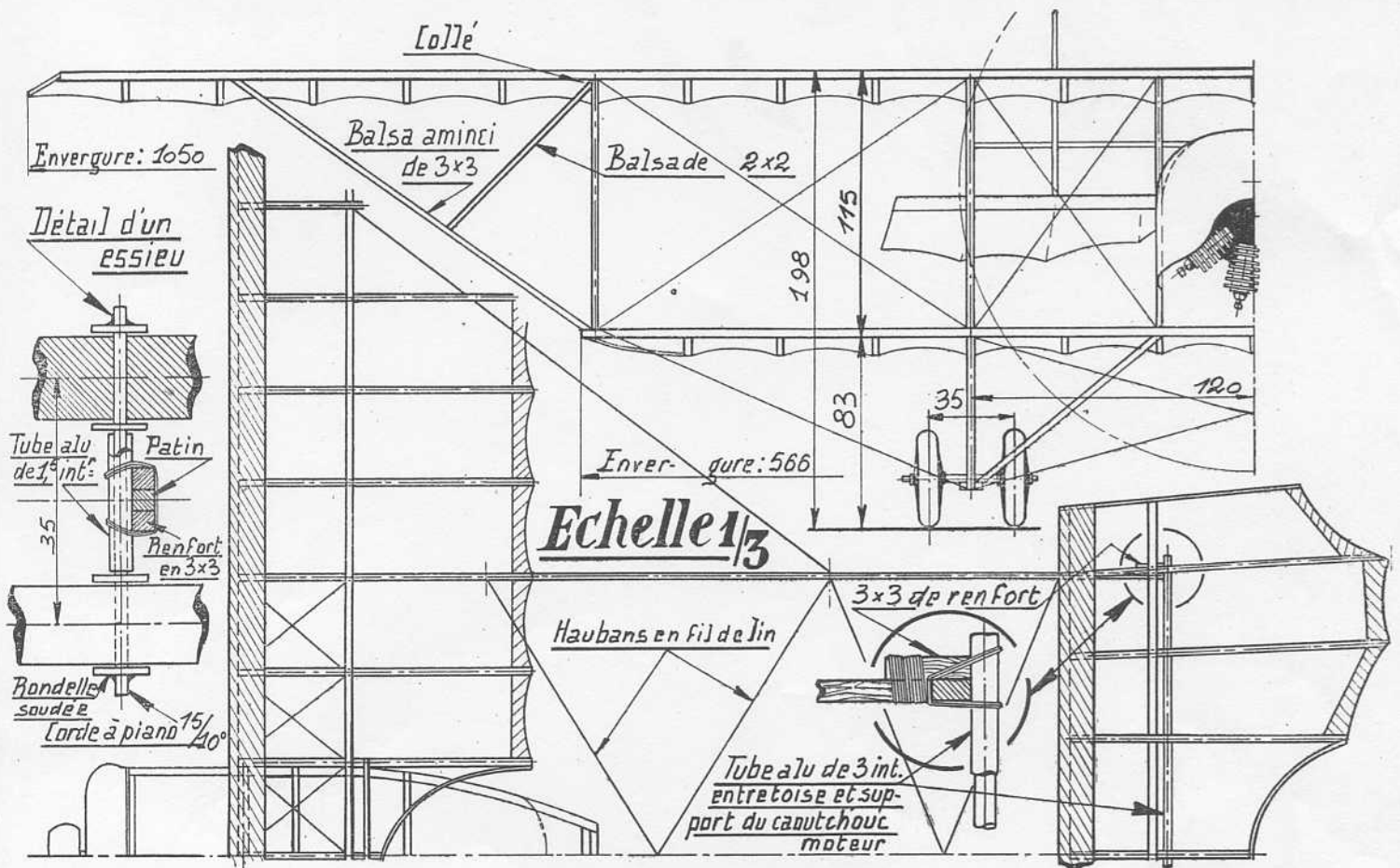
SOMMAIRE

Photo du Caudron G. 3.	Page 3	Plans d'un « fuselage-baguettes »	Page 10-11
La Blanche Hermine, par Maurice Bayet	4	Description du « fuselage-baguettes »	12
Pêle-mêle	—	Au sujet de l'avion de performance	13
Calendrier des épreuves 1938	5	Description du G. 3	14
Photo de l'avion de performance	—	Une roue libre pour maquettes (suite)	15-16
Le concours du Modeliste Complet	6	Les moteurs Sablier de M. Duc (avec un banc d'essai)	17-18-19
Technique et pratique du Modèle Réduit, par Marcel Chabonat	7	Les moteurs à essence, par G. Sablier	20
Plans de M. Chabonat. — Les Aéro-Clubs	8-9	Les Aéro-Clubs (suite). — Petites annonces	21-22-23-24
L'activité régionale	—	Plans en vraie grandeur du G. 3. (encart)	—

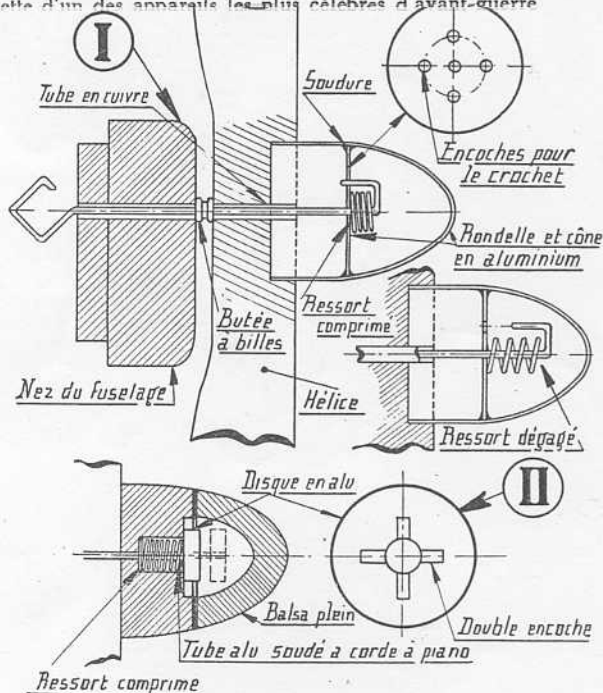


LE CAUDRON G-3.
(Plans grandeur et description dans ce numéro.)

Description Technique de la maquette volante du Caudron G. 3.



Nous avons donné au mois de septembre dernier la première maquette d'un appareil historique : le Blériot de la traversée de la Manche, par G. Sablier. Voici aujourd'hui la maquette d'un des appareils les plus célèbres d'avant-guerre



Ces nervures, en tilleul ou balsa de 2×3 , sont réunies par un bord d'attaque en balsa de $4,5 \times 4,5$, et un longeron de 3×4 . Entre le bord d'attaque et le longeron, une entretoise en balsa de $30/10^{\circ}$ est collée sur champ sur la nervure, car le cône d'hélice cache le mécanisme de roue libre. Le cône fait lui-même partie du mécanisme et son diamètre, exigeant une largeur d'hélice assez grande, destine le système à des appareils assez importants.

1) La traction du caoutchouc s'effectue : le ressort entre le disque et le crochet est comprimé. Le crochet emboîte dans une des quatre encoches du disque. Il entraîne donc le cône et l'hélice ;

2) Il n'y a plus de traction : le ressort fait sortir le crochet de son encoche il n'entraîne donc plus l'hélice qui tourne folle et ne freine plus la marche de l'appareil.

Ce système augmente la durée de vol, de plus, le mécanisme sera caréné dans le cône et ne ralentira plus le vol moteur.

On peut faire une variante de ce système en utilisant une corde à piano soudée à un tube d'alu perpendiculaire, et qui vient l'emboîter dans une des deux encoches formant croix.

Le cône d'hélice est en alu ou en balsa creusé et fait en deux parties collées.

Réglage. — Par la force du ressort.

S'il y a trop de force, le caoutchouc n'aura pas le temps de faire tourner l'hélice jusqu'au bout.

S'il n'en a pas assez, il ne pourra faire partir le crochet de son encoche : un juste milieu s'impose.

Tâtonnez... et vous réussirez.

J. H.

imite le carénage du moteur. Nous avons figuré un moteur à réducteur destiné à une hélice à pas moyen, mais on peut mettre une hélice en prise directe.

LES GOUVERNES. — Le plan fixe horizontal est de structure analogue aux ailes.

Les gouvernes verticales comportent deux dérives situées non au droit des poutres, mais ligaturées après deux nervures du plan horizontal. Ces nervures sont indiquées sur le plan.

Il est à noter que la poutre comporte à l'arrière deux montants dépassant vers le haut. Les extrémités de ces montants sont munies d'une entretoise en spruce de 3×3 , rejoignant les dérives. Un jeu de croisillonnage en fils de lin enduits fixe l'empennage.

Un tube en alu de 3 mm. intérieur, ou 4 collé à la cellulose et ligaturé sous l'empennage horizontal, contre les poutres, augmente la rigidité de la liaison et supporte le crochet arrière du caoutchouc (corde à piano de $12/10^e$).

LES ROUES (2 paires) sont en balsa de 45 de diamètre. (Voir détail du plan.)

L'HELICE est en balsa de 250 de diamètre, à pas moyen, si l'on met un démultiplicateur. Si elle est en prise, le diamètre perdra 2 cm. et on pourra la mettre en bois dur pour aider au centrage.

LE CAOUTCHOUC est constitué par 16 brins au plus de $3,17 \times 0,85$; comme toujours, les essais peuvent faire ajouter ou retirer de la gomme. Avec 16 brins, remontage maximum (420 mm. de long) : 400 tours.

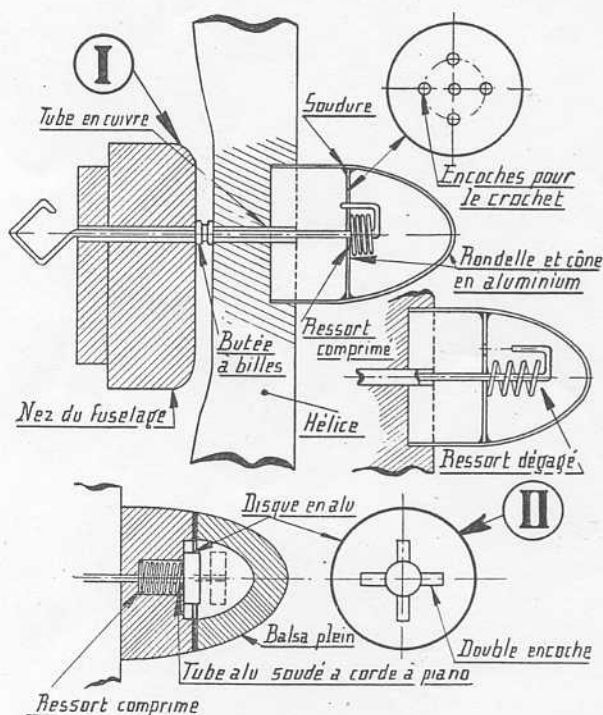
DEVIS

MATÉRIAUX	SECTIONS ET DIMENSIONS	MÉTRAGE ET QUANTITÉS
Balsa - Baguettes	2×3 (ou tilleul)	6 m. 50
—	3×4	2 m.
—	$4,5 \times 4,5$	2 m.
—	2×2	0,50
—	3×3	1 m.
Latte	2 (bord de fuite)	2 m.
Latte	3 (mâts)	2 m. 50
Planche	$20/10^e$	0 m. 50 $\times$ 0 m. 10
Latte	$4/10^e$	2 m.
Planche	(0 m. 15 de large)	
Bloc	$4/10^e$	0,12 $\times$ 0,15
Roues	(En cm.) $2 \times 6 \times 9$	1
Hélice	45	4
Spruce - Baguettes	25	1
Bambou	3×3	3 m. 50
ou rotin rond	1 mm.	1 m.
Contreplaqué	$10/10^e$	1 chute
Corde à piano	$12/10^e$	0 m. 50
Tube d'alu	3 mm. intérieur	0 m. 30
—	$12/10^e$ (train)	0 m. 10
Papier Japon	moyen	2 feuilles
Fil de lin		5 m.
Un réducteur	1 pignon de 10 et de 20 dents (éventuellement)	

M. B.

UNE ROUE LIBRE POUR MAQUETTE VOLANTE

par J. HARMAND



Cette roue libre est surtout destinée aux maquettes volantes, car le cône d'hélice cache le mécanisme de roue libre. Le cône fait lui-même partie du mécanisme et son diamètre, exigeant une largeur d'hélice assez grande, destine le système à des appareils assez importants.

1) La traction du caoutchouc s'effectue : le ressort entre le disque et le crochet est comprimé. Le crochet emboîte dans une des quatre encoches du disque. Il entraîne donc le cône et l'hélice :

2) Il n'y a plus de traction : le ressort fait sortir le crochet de son encoche il n'entraîne donc plus l'hélice qui tourne folle et ne freine plus la marche de l'appareil.

Ce système augmente la durée de vol, de plus, le mécanisme sera caréné dans le cône et ne ralentira plus le vol moteur.

On peut faire une variante de ce système en utilisant une corde à piano soudée à un tube d'alu perpendiculaire, et qui vient l'emboîter dans une des deux encoches formant croix.

Le cône d'hélice est en alu ou en balsa creusé et fait en deux parties collées.

Réglage. — Par la force du ressort.

S'il y a trop de force, le caoutchouc n'aura pas le temps de faire tourner l'hélice jusqu'au bout.

S'il n'en a pas assez, il ne pourra faire partir le crochet de son encoche : un juste milieu s'impose.

Tâtonnez... et vous réussirez.

J. H.

Lockpit de carénage en balsa
roulé de 4/10°

Ligaturer la nervure
Pare brise rec

L.t.p. 3^m/m

Bloc balsa

50

50

38

20

70

1

2

3

2

4

L.t.p. 15/10°

Goussets en
c.t.p. 10/10°

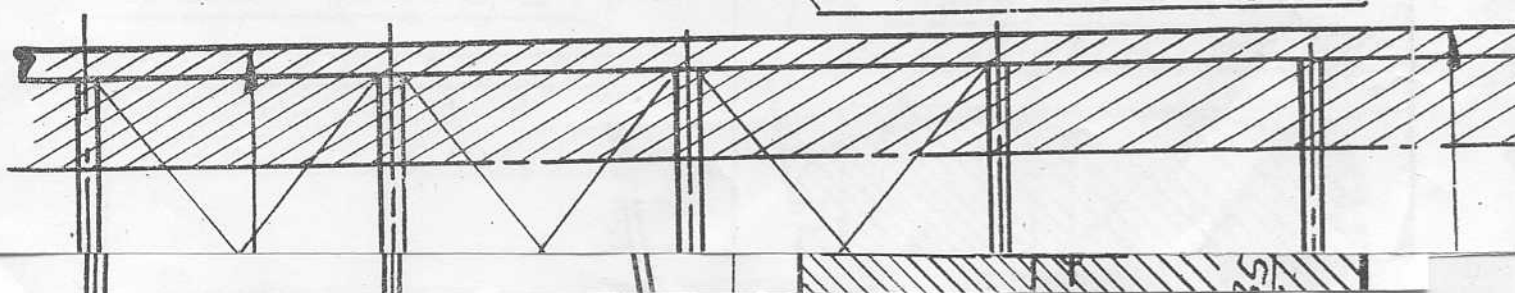
120

65

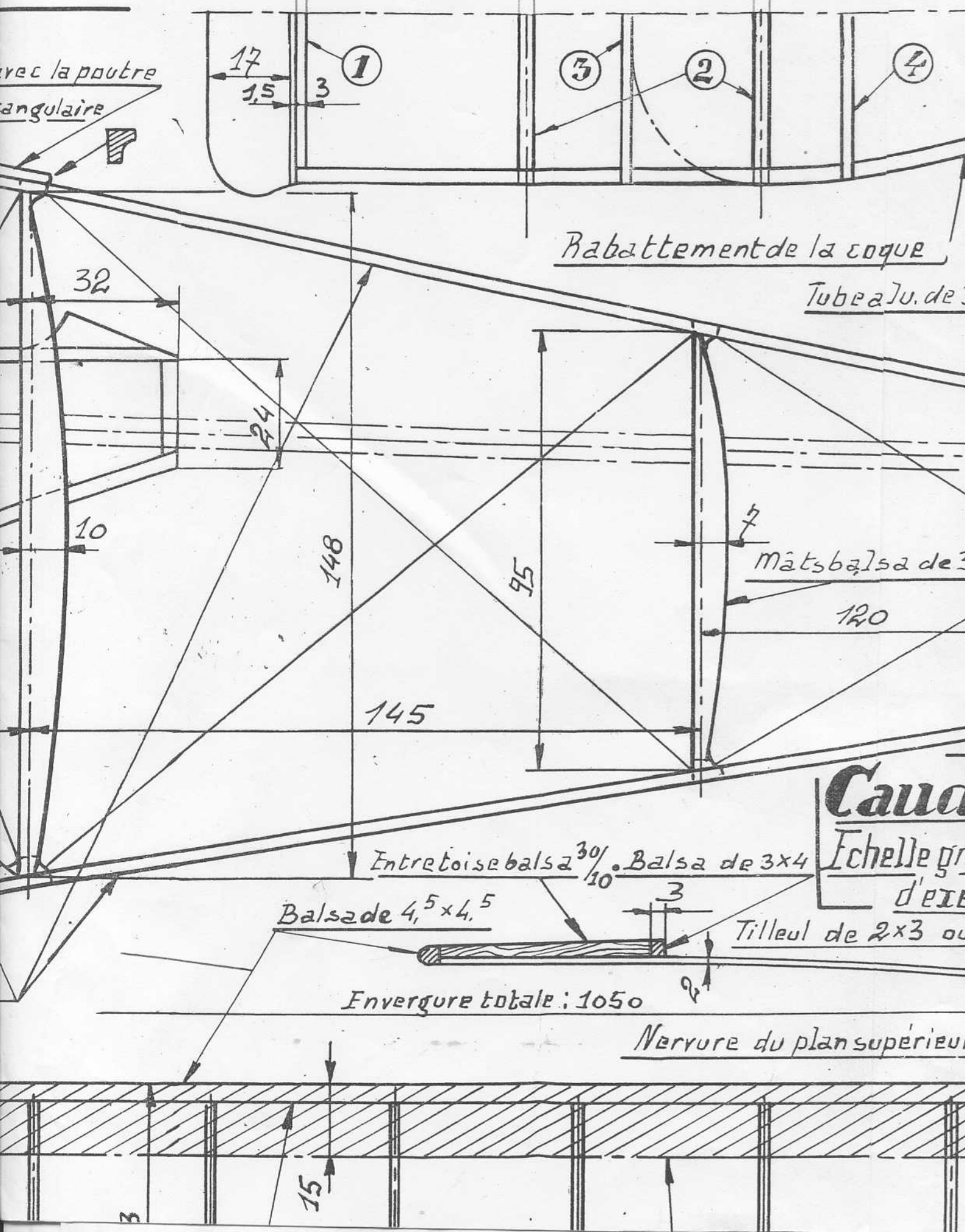
Helice D=250

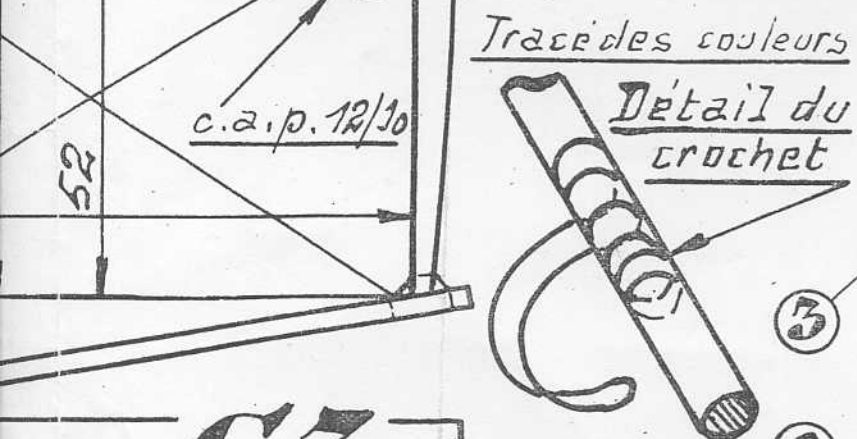
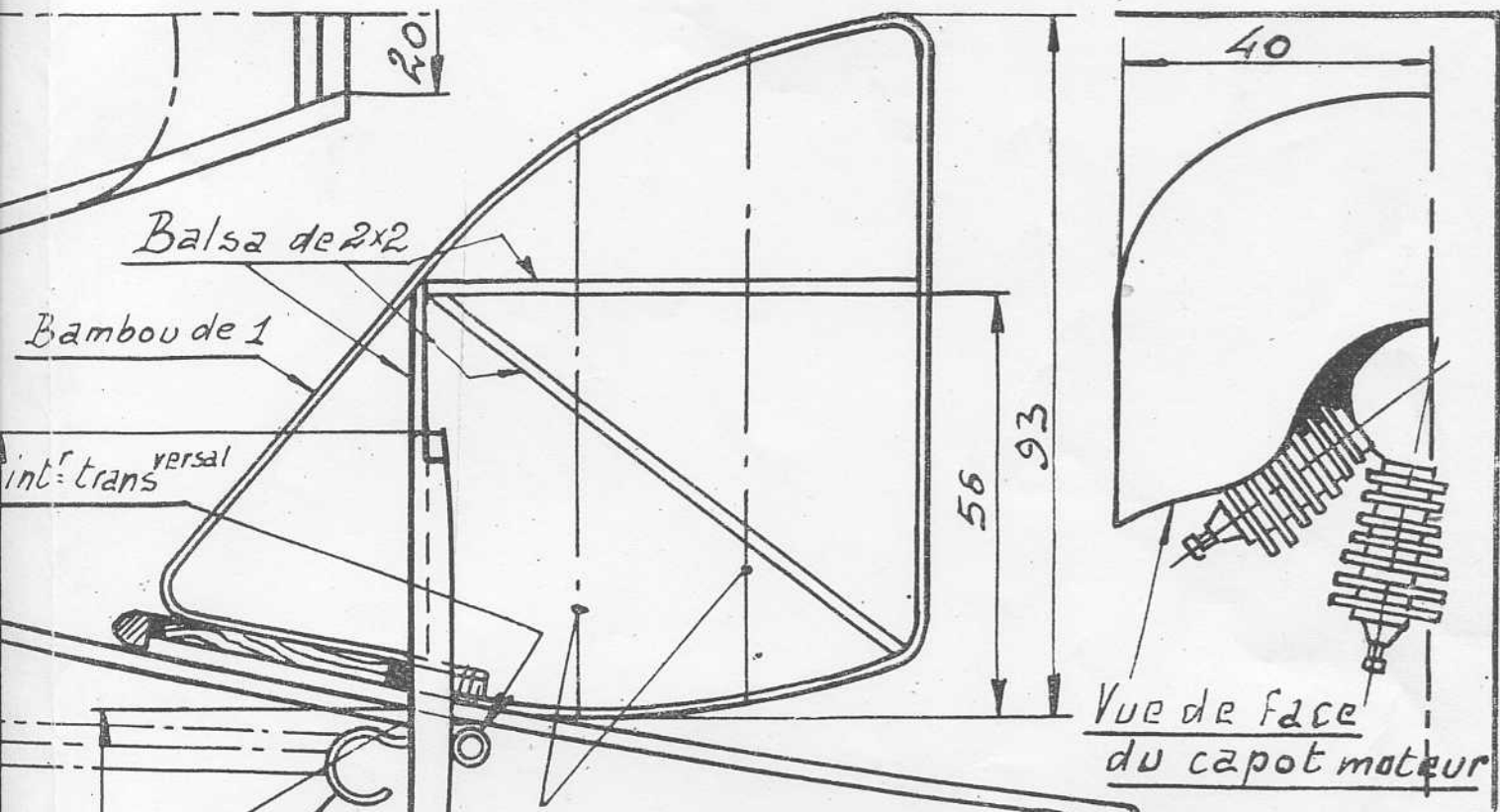
Spruce de 3x3

4 Roues balsa de $\phi=45$



avec la poutre
angulaire





on G3

