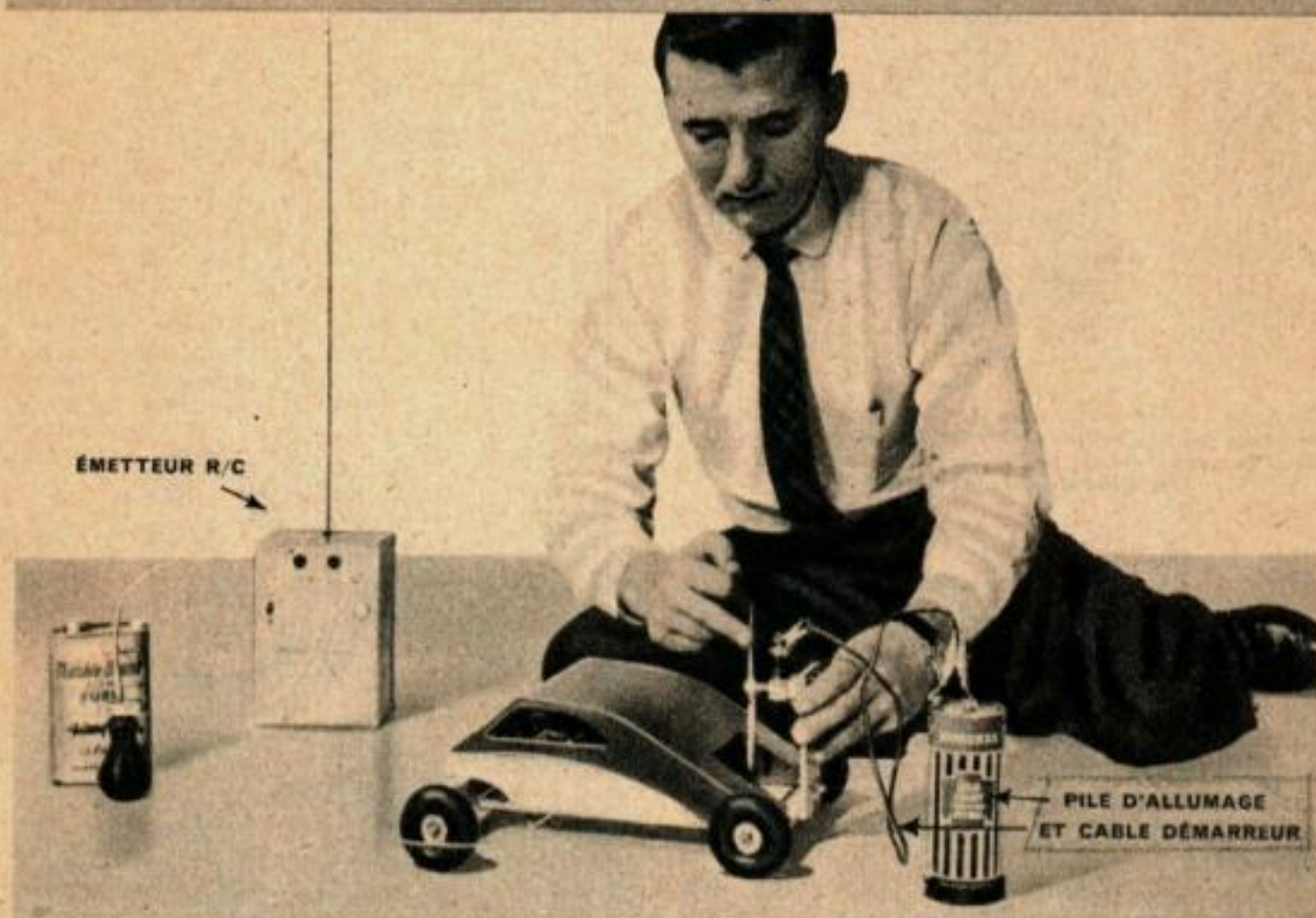




Amusez-vous et passionnez-vous

pour des bateaux et des voitures modèle réduit télécommandés

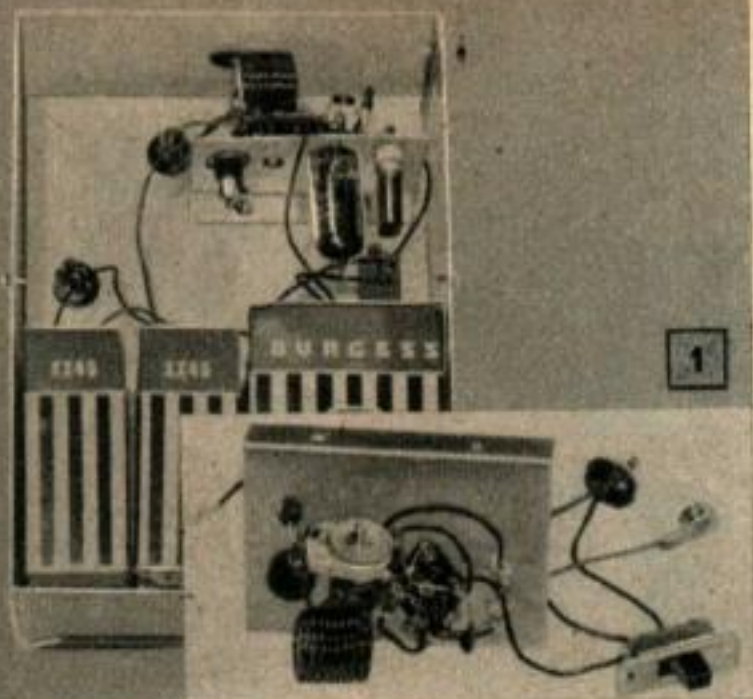
AVEZ-VOUS jamais été au volant d'une voiture de course ou d'un hors-bord — pour emporter une course avec la manette des gaz à fond et sans limite de vitesse? Très peu d'entre nous ont eu l'occasion de satisfaire ce désir pour de vrai, mais quelques-uns, jeunes ou âgés, peuvent éprouver presque la même joie — grâce aux modèles télécommandés. Et une fois que vous aurez mordu à l'appât, vous trouverez que la course de modèles réduits est un sport ou un passe-temps passionnant.

On peut acheter ou construire soi-même l'équipement de télécommande qui permet de réaliser chaque aspect de la réalité — à quelques-uns près. Cependant, ce genre d'appareillage n'est pas fait pour les débutants, car il est compliqué à construire, à installer, à faire fonctionner et coûte cher.

Par opposition, ce qui est décrit ci-dessous peut être construit par n'importe qui et au plus bas prix possible avec une grande sécurité de fonctionnement.

De plus, l'équipement électronique et le moteur qui sont les deux éléments les plus onéreux de tout système, sont complètement interchangeables entre voiture et bateau.

La simplicité est la caractéristique de ces deux projets. Le moteur efficace à entraînement par hélice supprime la dépense et les problèmes créés par l'emploi de réducteurs à engrenages compliqués associés aux moteurs à propulsion électrique et le prix du fonctionnement est réduit. Il n'a qu'une vitesse — rapide — mais on peut commander la direction : droit devant, à gauche, à droite, simplement en appuyant sur un bouton de l'émetteur. Suivent quel-



Ce châssis-émetteur facile à construire prend peu de place dans le boîtier émetteur. Un récepteur simple, dans la partie supérieure à droite, ne présentera pas de difficultés de construction.

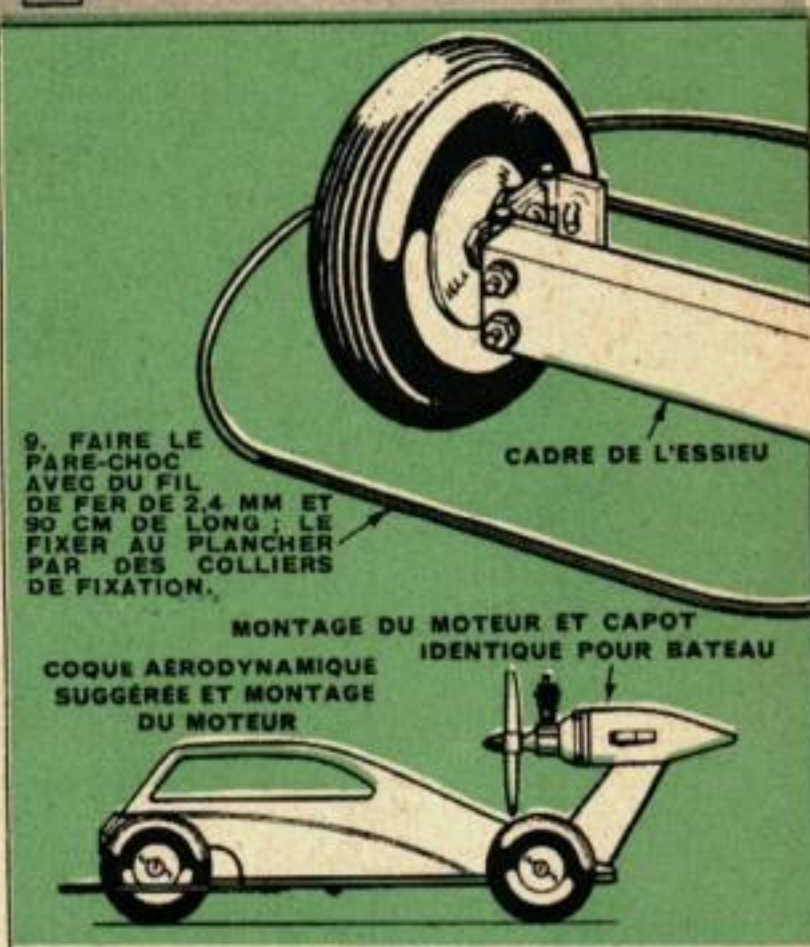
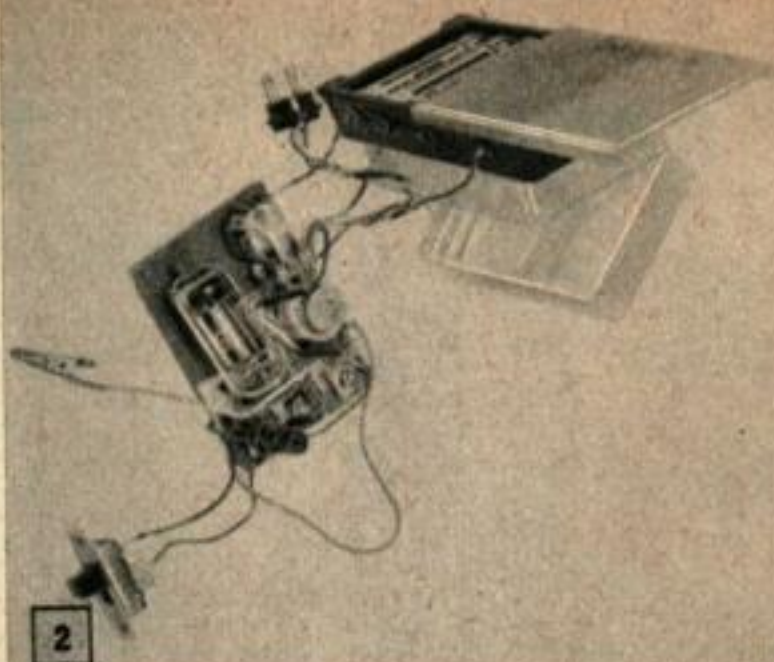
ques explications sur la partie électronique ou électrique de cet équipement.

La mise en œuvre d'un modèle réduit de bateau ou d'auto nécessite simplement l'emploi d'un récepteur et d'un émetteur du type à résistance/capacité très bon marché et tout à fait élémentaires. Les ensembles représentés ont été montés à partir de jeux préfabriqués mais n'importe quelle bonne réalisation de l'équipement fera l'affaire.

Comme l'assemblage et le réglage des jeux représentés sur les figures 1 et 2 sont soigneusement décrits dans les notices qui les accompagnent, il n'y a pas grand intérêt à les commenter ici. Les photographies servent seulement à montrer leur simplicité relative. Des réglages précis peuvent être effectués avec un milliampèremètre ou un voltohmmètre bon marché.

En fonctionnement, l'émetteur envoie un signal continu, sur une fréquence pilotée par quartz, aussi longtemps que le bouton « Emission » reste appuyé. Le récepteur de la voiture ou du bateau reçoit ce signal et le convertit en courant continu qui agit sur un jeu de contacts de relais. Dès que les contacts se ferment, la tension d'une pile est envoyée sur un servo-moteur qui crée une rotation de 90° de l'engrenage d'asservissement. Ce mouvement est transformé en mouvement du volant (ou du gouvernail) par l'intermédiaire d'un maneton, d'une barre de direction et d'une barre d'accouplement, indiqués figure 3.

Le maneton reste dans une position excentrée jusqu'à ce que le bouton « Emission » soit relâché, après quoi le servo retourne automatiquement au point mort en terminant son cycle de rotation. Pour faire tourner le véhicule dans le sens opposé, le bouton « Emission » est appuyé, relâché un instant et appuyé à nouveau. Ceci oblige le maneton à venir se positionner au



repos à la position 270° jusqu'à ce que le bouton soit relâché une deuxième fois, pour faire revenir le servo au point mort. Cette façon de procéder est très vite acquise avec un peu d'habitude.

La construction de la voiture, détaillée figure 3 représente quelques heures de travail seulement; tous les éléments peuvent s'acheter dans un magasin pour amateurs et chez un quincaillier. Des numérotations indiquent la marche à suivre pour effectuer l'assemblage dans les meilleures conditions. Cependant on ajoutera quelques conseils :

1° Recouvrir toutes les parties en bois de plusieurs couches de peinture étanche à l'huile avant de les monter.

2° Lier le fond du boîtier transparent du récepteur (fourni avec le jeu) au fond du boîtier de la batterie. Employer un amortisseur caoutchouté spongieux entre le boîtier de la batterie et le plancher de la voiture pour absorber les chocs.

BARRE DE DIRECTION

5. Maneton soudé (fil d'acier de 1,6 mm de diamètre et long de 20 mm enfoncé dans la biele. Recouvert d'un tube en plastique.

7. Barre faite avec du fil d'acier de 1,6 mm. Fixer avec du mou au centre de l'essieu avec la vis de la barre. Encercler le maneton à l'autre extrémité.

RONDELLES SOUDÉES A LA BARRE

6. Servo monté sur un socle de bois de 12 x 12 x 50 mm. La partie centrale du servo est fixée au plancher avec le maneton de 80 mm derrière la vis de drosse dans la position indiquée.

INTERRUPTEUR UNIPOLAIRE A DEUX DIRECTIONS

BLOC DE BOIS

PRISE FEMELLE

SUPPORT DE PILE

ASSEMBLAGE SERVO

VIS DE DROSSE

ERGOT DE BARRE D'ACCOUPLEMENT

8. Faire une barre d'accouplement avec du fil d'acier de 1,6 mm et 75 mm de long courbé à 90° en son milieu. Mettre les roues de devant en position droite, mettre l'ergot dans la drosse et attacher solidement l'autre extrémité à la barre d'accouplement par du fil de cuivre fin. Puis souder.

PLANCHER

1. Fixer le cadre de bois pour l'essieu avant 25 x 12 x 12 mm par boulon au plancher en contreplaqué 8 x 150 x 300 mm.

SOUDURE

4. Fixer le montage en contreplaqué de 6 x 50 x 125 mm du moteur avec une ancre.

3. Fixer un fil de 250 mm de long et 3 mm de diamètre au plancher avec des boulons « J ». Fixer les roues arrière à l'axe avec des manchons pour roues.

ANTENNE FIXÉE AU PLANCHER

MANCHON, UN SUR CHAQUE CÔTÉ

RÉCEPTEUR DE LA ROUE

BOÎTIER DE PILE

CAOUTCHOUC SPONGIEUX AMORTISSEUR

PLANCHER EN CONTREPLAQUÉ

8 x 150 x 300 mm

2. Assembler 2 paires de charnières et les fixer à chaque extrémité du cadre de l'essieu. Mettre en place le volant et permettre un mouvement de rotation libre. Courber les extrémités de la barre d'accouplement en fil d'acier de 2,4 mm et les souder aux charnières.

BARRE D'ACCOUPLEMENT

CHARNIÈRE 25 mm

VIS ET ECROU

DIAMÈTRE 3,5 mm

PAS DE 0,8 L 12 mm

ENTRETOISE DE 12 mm

VIS DE 3,5 mm

PAS DE 0,8 mm

L 50 mm

BARRE D'ACCOUPLEMENT SOUDURE

CADRE DE L'ESSIEU

VOLANT

TOIT EN BOIS DE Balsa DE 1,6 mm

BLOC DE BOIS DE Balsa

PARE-BRISE 3 x 6 mm

HAUTEUR POUR DÉGAGER L'ÉQUIPEMENT

CÔTÉS DE 3 mm

FIXÉ AU PLANCHER PAR DES BOUTONS QUART DE TOUR MINIATURE

DÉGAGEMENT DE LA BARRE D'ACCOUPLEMENT

COQUE AÉRODYNAMIQUE FAITE POUR DÉGAGER L'ÉQUIPEMENT

BOÎTIER PILE

PILE SÈCHE

4 INTERRUPTEUR

SERVO

FICHE MALE

RÉCEPTEUR FIL AB

FIL B

FIL A

PILE 22,5 VOLTS BURGESS U-15

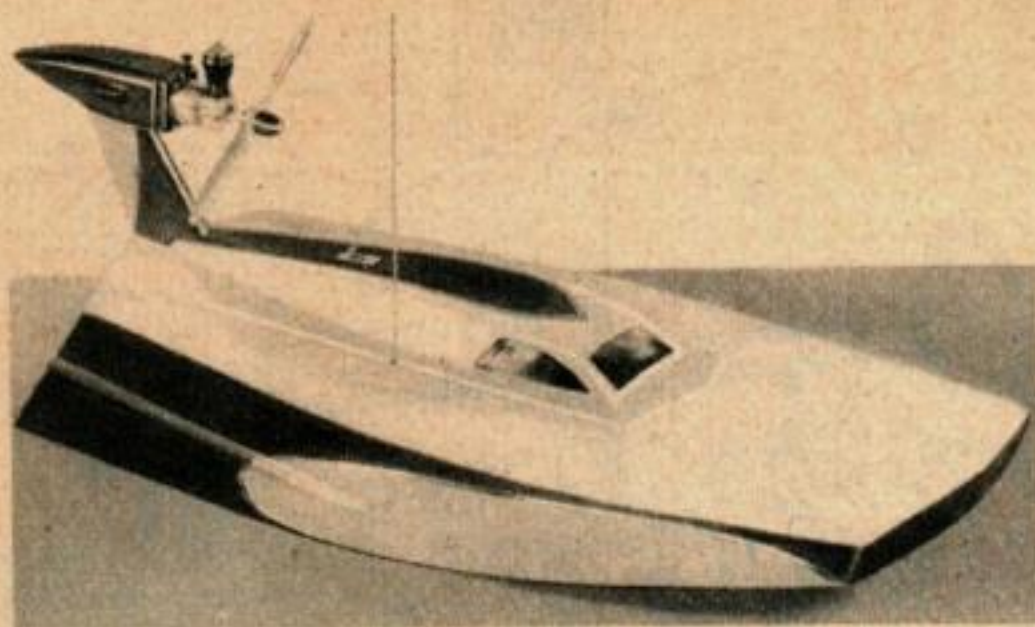
RELAIS

PLAQUETTE A BORNES

SUPPORT DE PILE

PILES

PRISE FEMELLE



Ce modèle réduit de bateau télécommandé, mû par une hélice, représente un excellent projet de construction pour amateur. Ce modèle, bien équilibré, est extrêmement stable et très manœuvrant, même en eau agitée. Le récepteur radio et le servo-mécanisme sont placés dans une cabine disposée sous le toit amovible du roof.

3° En suivant le câblage indiqué sur la figure 4, on pourra remplacer la fiche mâle et son culot par des connections directes entre le relais et le servo. Ces pièces ne sont prévues que pour faciliter le transfert du récepteur de la voiture au bateau.

4° En montant le moteur, s'assurer que l'hélice dispose de la place voulue.

La coque aérodynamique de la figure 5 n'est pas indispensable pour le bon fonctionnement de la voiture. Elle lui donne, cependant, un aspect de fini.

La construction du bateau est beaucoup plus compliquée que celle de la voiture mais elle n'est pas particulièrement difficile.

Le bateau est construit autour d'une boîte rectangulaire, à fond fermé, (fig. 6) servant de réceptacle à l'équipement à résistance capacitive. Le fond de la boîte a une inclinaison de 10° vers le haut, de forme conique, commençant environ à 20 cm à partir de l'arrière. Une encoche découpée

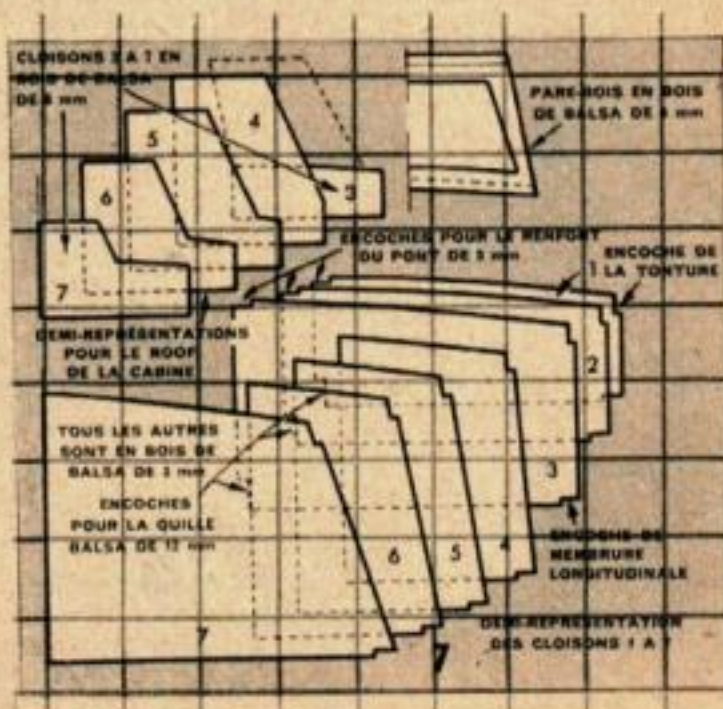
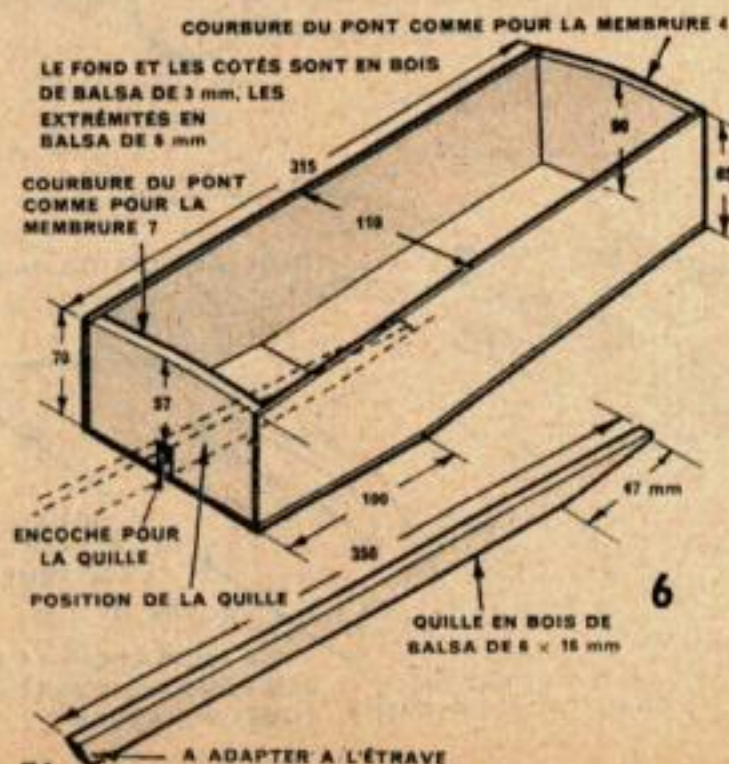
au fond de la cloison transversale de la cabine permet d'insérer une quille effilée dépassant la partie conique de la cabine et s'étendant jusqu'au bord de l'étrave.

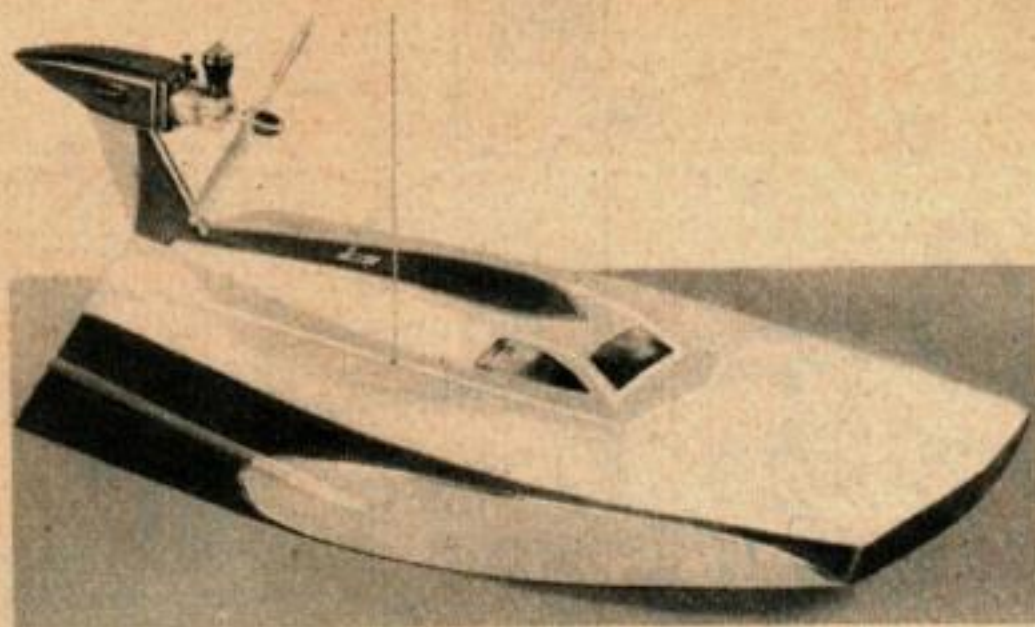
Les dimensions exactes et les formes des cloisons 1 à 7 sont obtenues à partir des dessins représentant les demi-membrures de la figure 7. La cloison ombrée sur ce dessin est à l'échelle de 25 x 25 mm et peut servir d'échelle précise pour dimensionner ces éléments. L'emplacement des membrures est indiqué sur les dessins de la vue de côté et de la vue de dessus (moitié) des figures 8 et 9. Des petits taquets en bois de balsa servent à maintenir les membrures 4, 5 et 6 en position contre les parois de la cabine. Les membrures 3 et 7 sont fixées directement aux parois avant et arrière du boîtier-cabine; les membrures 1 et 2 et le bloc-étrave maintiennent la quille écartée par leur bord inférieur. Ceci détermine la forme définitive de la coque.

(Suite page 115)

Le bateau est construit autour d'un boîtier en bois de balsa, détaillé ci-dessous.

Les membrures peuvent être découpées à partir d'un carré de 64,5 mm².





Ce modèle réduit de bateau télécommandé, mû par une hélice, représente un excellent projet de construction pour amateur. Ce modèle, bien équilibré, est extrêmement stable et très manœuvrant, même en eau agitée. Le récepteur radio et le servo-mécanisme sont placés dans une cabine disposée sous le toit amovible du roof.

3° En suivant le câblage indiqué sur la figure 4, on pourra remplacer la fiche mâle et son culot par des connections directes entre le relais et le servo. Ces pièces ne sont prévues que pour faciliter le transfert du récepteur de la voiture au bateau.

4° En montant le moteur, s'assurer que l'hélice dispose de la place voulue.

La coque aérodynamique de la figure 5 n'est pas indispensable pour le bon fonctionnement de la voiture. Elle lui donne, cependant, un aspect de fini.

La construction du bateau est beaucoup plus compliquée que celle de la voiture mais elle n'est pas particulièrement difficile.

Le bateau est construit autour d'une boîte rectangulaire, à fond fermé, (fig. 6) servant de réceptacle à l'équipement à résistance capacitive. Le fond de la boîte a une inclinaison de 10° vers le haut, de forme conique, commençant environ à 20 cm à partir de l'arrière. Une encoche découpée

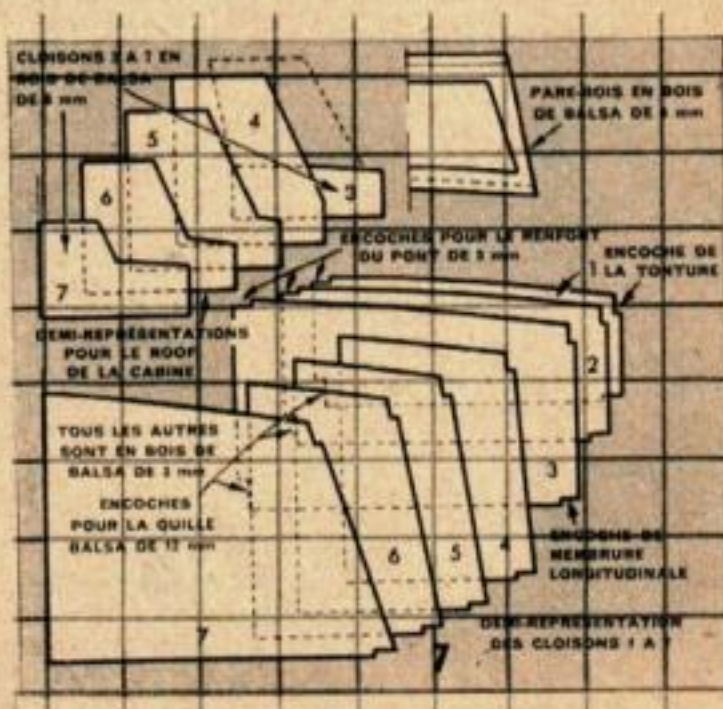
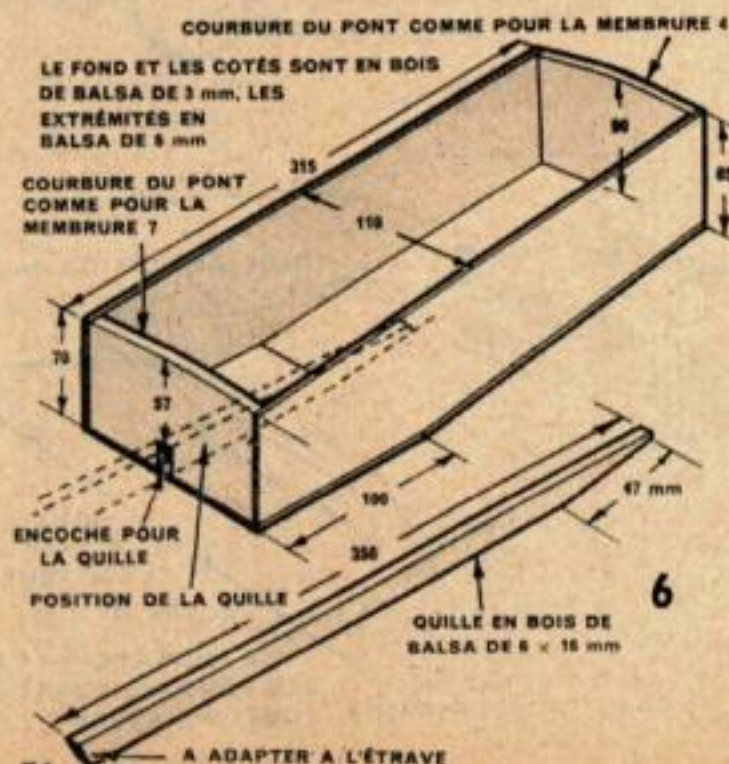
au fond de la cloison transversale de la cabine permet d'insérer une quille effilée dépassant la partie conique de la cabine et s'étendant jusqu'au bord de l'étrave.

Les dimensions exactes et les formes des cloisons 1 à 7 sont obtenues à partir des dessins représentant les demi-membrures de la figure 7. La cloison ombrée sur ce dessin est à l'échelle de 25 x 25 mm et peut servir d'échelle précise pour dimensionner ces éléments. L'emplacement des membrures est indiqué sur les dessins de la vue de côté et de la vue de dessus (moitié) des figures 8 et 9. Des petits taquets en bois de balsa servent à maintenir les membrures 4, 5 et 6 en position contre les parois de la cabine. Les membrures 3 et 7 sont fixées directement aux parois avant et arrière du boîtier-cabine; les membrures 1 et 2 et le bloc-étrave maintiennent la quille écartée par leur bord inférieur. Ceci détermine la forme définitive de la coque.

(Suite page 115)

Le bateau est construit autour d'un boîtier en bois de balsa, détaillé ci-dessous.

Les membrures peuvent être découpées à partir d'un carré de 64,5 mm².



Une Situation d'avenir en étudiant chez soi

DESSIN INDUSTRIEL : Calqueur. Détaillant. Dessinateur d'exécution. Projeteur. — Tous les C.A.P., B.P. de la Métallurgie et Baccalauréat Technique.

RADIO-ÉLECTRICITÉ : du Monteur au Sous-Ingénieur Emission-Réception en RADIO et TELEVISION. — C.A.P. et B.P. de Radio-Électricien.

BÉTON ARMÉ, BATIMENT, TRAVAUX PUBLICS, les métiers du gros œuvre, les C.A.P. et Brevets industriels du bâtiment - du maçon au dessinateur - du projeteur au calculateur. - Méthode exclusive inédite, efficace et rapide.

AUTOMOBILE : Mécanicien, Électricien, Motoriste, Spécialiste Diesel. — Tous les C.A.P.

AVIATION : Mécanicien, Pilote-Aviateur, Agent technique — B.E.S.A. et Brevet de Pilote.

- TRAVAUX PRATIQUES
- PRÉSENTATION AUX DIPLOMES D'ÉTAT
- SERVICE DE PLACEMENT

BROCHURES MP 607 GRATUITES DÉTAILLÉES
SUR SIMPLE DEMANDE

Institut Professionnel Polytechnique
14, Cité Bergère, PARIS-9^e - Tél. : PRO 47-01

Amusez-vous et passionnez-vous pour des bateaux et des voitures modèle réduit télécommandés

(Suite de la page 75)

La barre d'arcasse est découpée et rainurée de façon à recevoir la monture du moteur avant d'être collée à la cloison 7.

Pour terminer l'ossature, on collera les barrots de la lisse et de la membrure infé-

Pour la pêche, la chasse sous-marine, le yacht, etc.
les **Ets BRIBAN**, spécialistes



Poids :
14 et 16 kg

◆
Grande
sécurité,
très
silencieux

◆
MOTEURS
GO-CARTS

◆
Documenta-
tion sur
simple
demande :

**PROPULSEURS
LUTETIA**
modèles 1960
de 3 et 6 CH

classe internationale

refroidissement
par air ou par eau

maniableté
exceptionnelle

◆
quelques agences
encore disponibles

Ets BRIBAN 14, Rue Palestro
PANTIN (Seine) VIL. 02-55

Essai à flot : M. GUITTON, 8, rue du Pont-d'Ivry,
ALFORTVILLE - ENT 35-99



Vivez dans la joie !...

dans un décor nouveau aux couleurs gaies, d'aspect soyeux

avec **IDYL** LA PEINTURE PLASTIQUE
LA PLUS SENSATIONNELLE
DU MARCHÉ
SA QUALITE EST SANS CONCURRENCE
IDYL EST UNE PEINTURE DE LUXE!...

vendue directement de l'usine

mais 35 % MOINS CHER QU'AU DETAIL !

- POUR TOUTS MATERIAUX INTERIEURS ET EXTERIEURS
- 41 COULEURS MERVEILLEUX
- 18 AVANTAGES STONNANTS

et si facile à passer... un plaisir!

demandez de suite Brochure B 2B et carte de nuances contre deux timbres à 0,25 NF

IDYL 48 RUE FRANÇOIS PEISSEL CALUIRE (RHONE)

rieure longitudinale en bois de balsa de 6 x 3 mm et le renfort du pont aux membrures de cloison pourvues d'encoches, au bloc étrave et au bloc de la barre d'arcasse.

Tandis que la colle sèche sur l'ossature, on peut découper et profiler la monture et le capot du moteur. Ces pièces n'ont rien de critique sauf la monture qui doit bien s'adapter dans la fente de la barre d'arcasse et avoir une hauteur suffisante pour laisser assez de place à l'hélice. Théoriquement, ces pièces sont faites en bois de pin blanc de 20 mm d'épaisseur. Le capot est élargi par un motif décoratif de 10 mm collé de chaque côté et découpé selon la forme indiquée. On vissera la plaque de fixation du moteur sur la pièce de bois dur comme la figure 11 le représente en détail.

Fixer le plancher et les côtés de l'ossature avec des feuilles de bois de balsa de 1,6 mm avant de coller en place la monture du moteur. On passera deux couches de colle étanche à l'huile entre les joints pour assurer l'étanchéité des compartiments. Pareillement, on fixera le pont correspondant à la partie supérieure de la coque après avoir mis en place la monture.

Le roof de la cabine.

On construira ensuite le roof de la cabine selon les détails donnés sur les figures 7, 8 et 10. Si ceci est bien fait, l'armature du roof s'adaptera parfaitement à la cabine

de la coque de telle sorte qu'il n'y aura absolument pas besoin de l'attacher à celle-ci d'une façon quelconque. On pourra découper une ouverture sur le dessus de ce roof pour y ménager la fixation de l'interrupteur « Marche-Arrêt » du récepteur. Sinon, on montera cet interrupteur à l'intérieur de la cabine.

On terminera la construction de ce modèle réduit par la mise en place du talon de la quille et des stabilisateurs, sur le fond de la coque.

La « finition » du modèle réduit vous prendra presque autant de temps que celui de la construction proprement dite, mais elle doit être exécutée avec soin si vous voulez avoir du travail propre et quelque chose d'étanche à l'eau. Remplir soigneusement tous les joints et toutes les fissures par du colmatant, tel que de la fibre de balsa, et passer au papier de verre fin tout l'ensemble. Passer au pinceau plusieurs couches d'étanchéité de laque claire, polir doucement après chaque passage. Puis recouvrir les parties externes de la coque et du roof de la cabine avec de la soie ou du « papier Japon » pour modèles réduits d'avions.

N'essayez pas de couvrir cet ensemble avec un seul morceau de ce matériau, mais découper autant de morceaux de soie qu'il y a de grandes surfaces individualisées, mettre le matériau en place et passer une couche de laque claire. Quand celle-ci est sèche, découper les bavures avec une

COLOCOO
PLASTIC

Vous ne collerez rien...

avec précision et Solidité
sans

" COLOCOQ PLASTIC " qui colle **TOUT**,
du papier au métal. Son flacon incassable, muni d'un
embout parfait, permet l'application en traits fins
comme des traits de plume. Ne s'obstrue jamais :
c'est un outil indispensable.

En vente chez votre fournisseur habituel, ou à défaut, franco
contre 200 frs en timbres-poste à

HERBIN M. P., 19, RUE MICHEL-LE-COMTE, PARIS-3^e

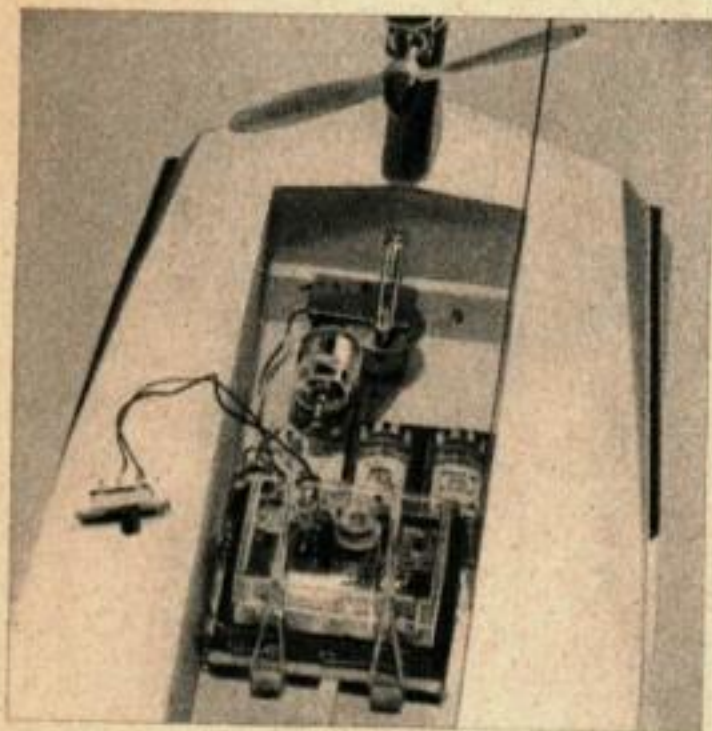


Agréé QUALITÉ FRANCE

lame de rasoir, en laissant un rebord de 3 mm de large. On passera ensuite une autre couche de laque sur ce rebord qu'on rebrousse pour mise en place définitive. On effectuera ceci pour toutes les parties exposées jusqu'à ce que tout le travail soit terminé.

Installation du gouvernail.

L'assemblage du gouvernail, décrit en détail sur la figure 12, est très facile à construire et à mettre en place. On percera un petit trou central dans le plancher de la cabine juste en face de la membrure 7. Enfoncer un tube de cuivre de 56 mm de long et de 1,6 mm de diamètre dans ce trou en le faisant dépasser de 3 mm sous le fond du bateau. Coller ce tube au centre de la membrure sans lésiner sur la quantité de colle à l'endroit où le tube traverse le plancher, à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de la coque, pour assurer l'étanchéité. Pour renforcer cette installation, on collera un morceau de bois de balsa de 6 mm d'épaisseur, qu'on vissera à la membrure 7



La cabine peut contenir facilement l'appareillage électrique nécessaire.

pour maintenir solidement en place le tube.

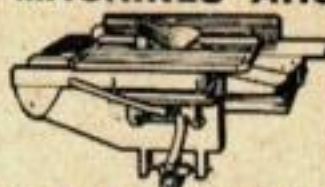
La barre du gouvernail est faite avec du fil d'acier de 1,6 mm de diamètre, comme le montre la figure 12, qui est enfilé dans le tube de cuivre qu'on vient de mettre en place.

Le gouvernail est constitué par un morceau de cuivre ou d'étain de 5/10^e soudé à l'une des extrémités du fil qui fait saillie à travers le fond du bateau. Cependant, avant d'effectuer cette soudure, il faut soigneusement aligner le gouvernail et la barre, comme on l'indique figure 8.

On peut alors procéder à la peinture du modèle réduit. La soie ou le Japon dont le bateau est couvert, peut être prévue en plusieurs couleurs servant de

PRODUCTIONS "AHOR"

MACHINES AHOR 80 000 MACHINES EN SERVICE



GARANTIE ILLIMITÉE

Dégauchisseuse 150 mm : 165 NF.
Dégauchisseuse 230 mm : 206 NF.
Scies circulaires : 90 et 165 NF.
Toupies : 134 et 297,50 NF.

● LA FAMEUSE COMBINÉE "AHOR"

Dégaudeuse de base 230 mm : 218 NF. — Rabotage : 189 NF. — Bloc combiné sciage, mortaisage, rainurage : 382,50 NF.
En tout : 789,50 NF ET 6 AUTRES MACHINES.

ATELIER FAMILIAL "AHOR JUNIOR"

avec à la base la fameuse perceuse 5 mm 325 W 0,44 ch la plus puissante de France et ses nombreux accessoires et ensembles permettant de travailler bois, métaux, plastiques, etc. et de percer, scier, mortaiser, chanfreiner, polir, poncer, meuler, graver, surfaçer, affûter, etc.

GARANTIE INCONDITIONNELLE 6 MOIS

Perceuse de base avec son antiparasite : 151,25 NF.

PANNEAUX D'ÉBÉNISTERIE "AHOR"



Largeurs : 20, 25, 30 et 45 cm.
Longueurs : 75, 100, 125 et 150 cm, 16 tailles.

Aggloméré plaqué sur faces et champs d'acajou-sipo et poncés, prêts à tous les emplois.
La table servante ou de télévision ci-dessus vaut plus de 200 NF dans le commerce et revient à moins de 122 NF avec les panneaux et piétements AHOR.

Listes de nos distributeurs grossistes s/demande. Catalogue complet contre 1 NF en timbres et catalogue et livre « Les Machines à Bois d'Etablis » contre 2,20 NF en timbres. Démonstrations à nos bureaux.

MACHINES AHOR M.P.

14, rue Geoffroy-St-Hilaire. PARIS (5^e) - POR. 45-04



Les matières plastiques matériaux d'avenir offrent des débouchés énormes.

Voici 2 nouvelles presses :

PRESSE MINIATURE

pour formage sous vide

D'une grande simplicité de manœuvre, elle permet de réaliser petites et moyennes séries; destinée aux inventeurs, mouleurs de modèles réduits, artisans.

PRESSE INDUSTRIELLE AUTOMATION T-J

Bâti en tôle, plié et soudé.
Poids 160 kg, hauteur 1 m 20, panneau radiant, surface 400 x 400 mm, maximum de formage 370 x 370 mm, drapage jusqu'à 80 mm de hauteur, automatisme d'enlèvement du panneau radiant.
Porte-moule amovible, adaptable selon travaux mâles ou femelles.

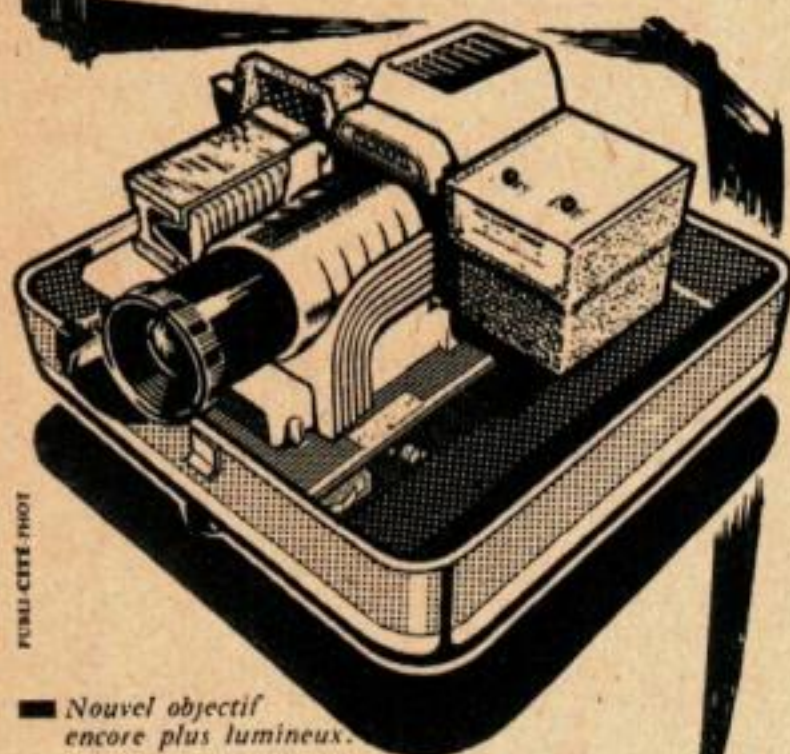


En démonstration et documentation : service G. P.

Éts J.-P. GRUSSEN 79, fg Saint Martin Paris X^e - BOT 46-50

MALIK

LE GRAND INTERPRÈTE DES BELLES IMAGES-COULEUR



PUBLI-CITÉ-PHOT

- Nouvel objectif encore plus lumineux.
- Nouvelle matière Malistyrène ultra-résistante.
- Nouvelle ligne plus élégante capot de protection surbaissé
- Nouveau ventilateur BLOW-AIR-COOLING renforcé, encore plus efficace
- Nouvelle mallette gainée grand luxe.
- Nouveau réglage de lampe

CES PERFECTIONNEMENTS
CONFIRMANT LA HAUTE CLASSE
DU PHOTO.PROJECTEUR **MALIK**
LUI ONT VALU L'ATTRIBUTION
DU **LABEL**

QUALITÉ FRANCE

3 MODÈLES, À PARTIR DE **245,03** NF
(AVEC LAMPE & COFFRET TTC) (24.503 F)

CHEZ TOUS LES NÉGOCIANTS AUTORISÉS



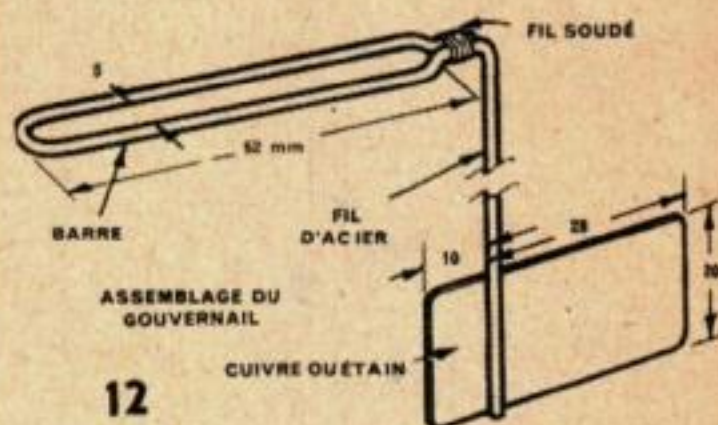
coloris de base. Autrement, il faudra passer plusieurs couches de laque colorée, à votre choix, par-dessus la laque transparente qui maintient la soie. L'intérieur de la cabine et son roof doivent être peints en même temps et nous recommandons fortement l'emploi des mêmes coloris de base pour tout le projet. Quand la peinture est terminée, on collera des bandes de celluloïd à l'intérieur du roof de la cabine pour simuler les fenêtres et maintenir la cabine raisonnablement étanche.

Installation de l'équipement radio.

L'installation de l'équipement électrique est indiqué sur la photo. Il est identique à celui de la voiture automobile et son installation est tout à fait du même type. On montera d'abord le servo sur une pièce de pin blanc de 6 mm qu'on collera sur le fond du bateau à un endroit permettant au maneton de l'arbre-manivelle de s'engager dans la barre.

Le positionnement soigné est essentiel et on doit obtenir l'alignement du gouvernail avec la ligne de foi lorsque le servo est dans la position neutre (zéro).

L'antenne de réception est constituée par un fil d'acier fin de 5/10^e, recourbé comme on l'a indiqué. Elle est collée à l'intérieur

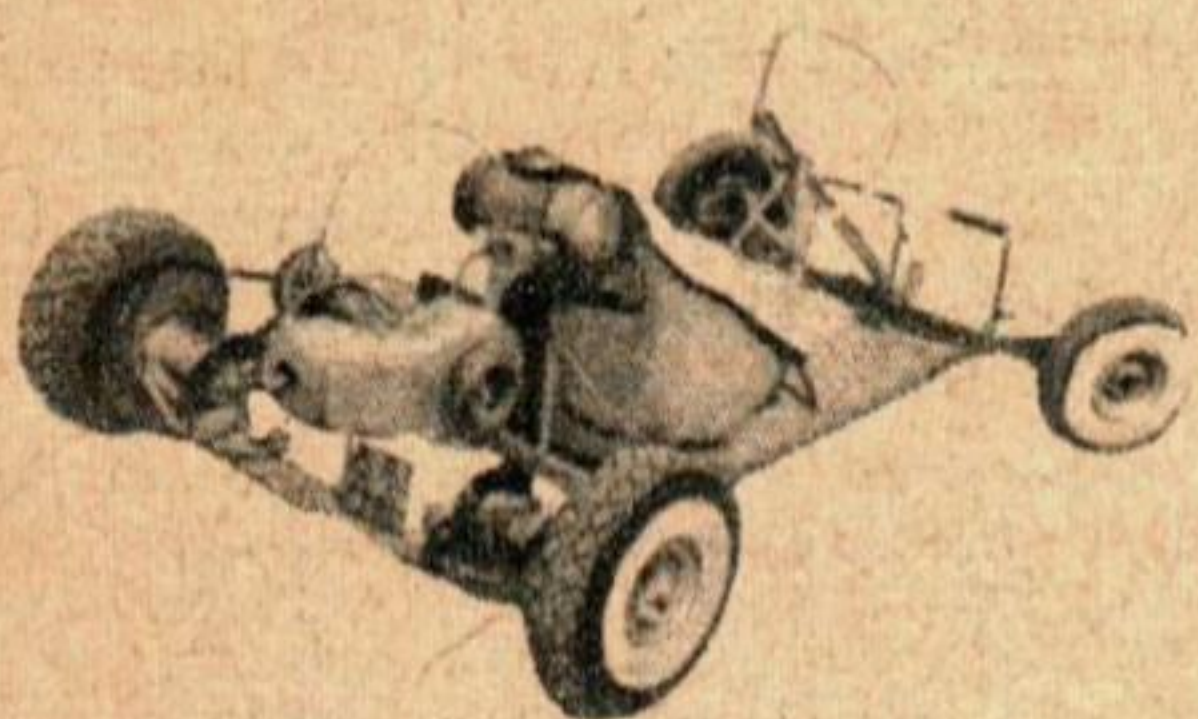


de la cabine, avec un morceau d'étoffe collé par-dessus pour la maintenir droite.

Deux morceaux de bois de balsa munis d'une encoche sont collés sur le plancher et servent de plate-forme support pour le récepteur qui y est fixé par des bandes de caoutchouc. Dans le bateau, le support de batterie des piles du servo sera vissé sur un morceau de bois de pin blanc de 6 mm collé au fond de la cabine. Une petite pince crocodile est fixée à l'extrémité réception de l'antenne permettant d'effectuer la jonction antenne-récepteur sans soudures. Ceci facilite la permutation du récepteur entre bateau et voiture.

Substitutions possibles.

La simplicité des fonctions de télécommande par radio, la stabilité des modèles et la place disponible pour le montage, rend possible des substitutions de plusieurs éléments composants. Théoriquement, n'importe quel récepteur et émetteur peut donner des résultats satisfaisants avec



AMATEURS de KARTING

MOTTIER & C^{ie} vous présentent

le KART-GEMO de compétition

au prix de **1 550 NF T.T.C.**

complet avec moteur Brihan, Ydral, Solo,
(autres types de moteurs sur demande)
spécialités en petites roues pneus Continental,
sièges polyester, remarquable tenue de route.

Toutes pièces détachées spécialement étudiées pour le Karting

Documentation gracieuse sur demande

MOTTIER & C^{ie}, 16, rue du Rhin, PARIS-XIX^e — Tél. : NOR 38-03

également n'importe quel servo à point neutre. La dimension et le poids ne sont pas des éléments critiques tant que l'équipement peut donner des performances escomptées. Dans tous les cas, les instructions d'ajustage fournies par les constructeurs, tant pour l'équipement radio que pour le servo, doivent être soigneusement suivies.

LISTE DES ÉLÉMENTS CONSTITUANTS

Récepteur R/C en pièces détachées — ACE « Commander ».

Émetteur R/C en pièces détachées — ACE « Commander ».

Servo compound — Babcock Electric 897.

Boîtier de pile — Hilcrest type B.

Support de pile — Hilcrest type 2 C.

Moteur — Baby Bee Thimble Done.

Hélice — diamètre 150 mm, pas 75 mm.

Interrupteur à contact autonettoyant — unipolaire à deux directions.

Fiche mâle et femelle (facultatif).

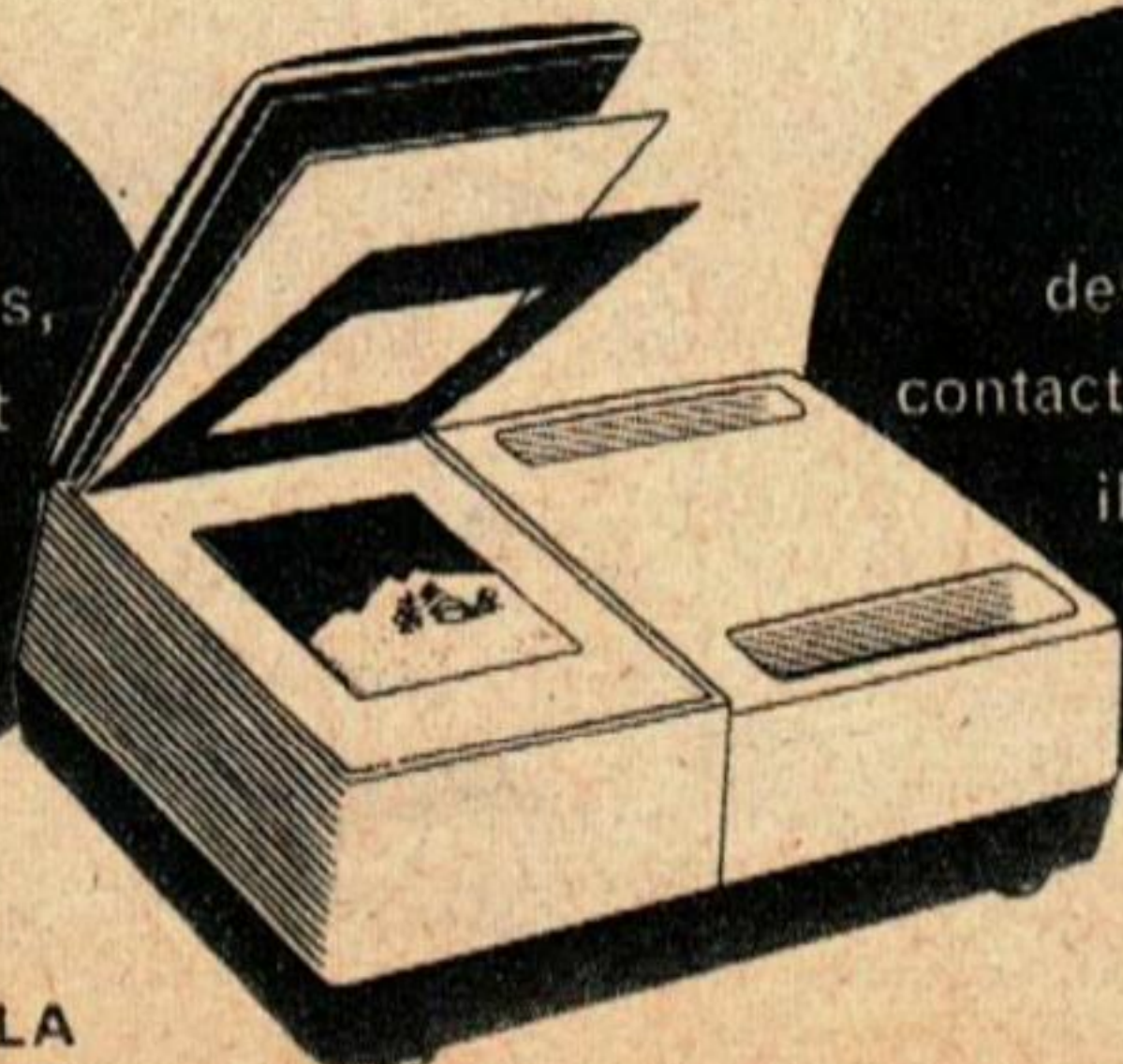
Roues — diamètre 75 mm (pour la voiture seulement).

Toutes les pièces mentionnées ci-dessus et les autres matériaux, y compris bois, fil d'acier, soie, tube de cuivre et feuilles de protection, celluloïd, manchons de roues, etc. (voir illustrations et texte), peuvent être trouvés dans la plupart des magasins de modèle réduit.

Le moteur que l'on recommande dans la liste des éléments a un réservoir de combustible qui en contient assez pour un fonctionnement de 2 à 3 mn. Si on désire

un fonctionnement plus long, il faudra ajouter un réservoir supplémentaire au moteur. Le dessus du réservoir supplémentaire devra être aligné avec l'arbre-manivelle du moteur pour éviter les éclaboussures ou les démarrages difficiles. Une canalisation d'essence allant du réservoir supplémentaire à un trou percé sur le côté du réservoir primitif du moteur Baby Bee, fournit le couplage nécessaire pour le moteur particulier choisi. Votre fournisseur de matériel d'amateur pourra vous aider à choisir le moteur correct et la combinaison de réservoir adéquate donnant un temps de fonctionnement raisonnable.

De tous négatifs,
jusqu'au format
8,5 x 11,



des tirages
contact en nombre
illimité.

Procédé ROLLA

- Chez vous
- en 15 secondes
- sans laboratoire

AUTOPRINT

Tireuse développeuse amateur
12 - 110 et 220 volts

En vente chez les négociants dépositaires.
Renseignements et documentation : AUTOPRINT
Service M P - B. P. N° 2 - RUEIL-MALMAISON