

MECCANO

MAGAZINE

• sur la piste de l'Homme des Neiges

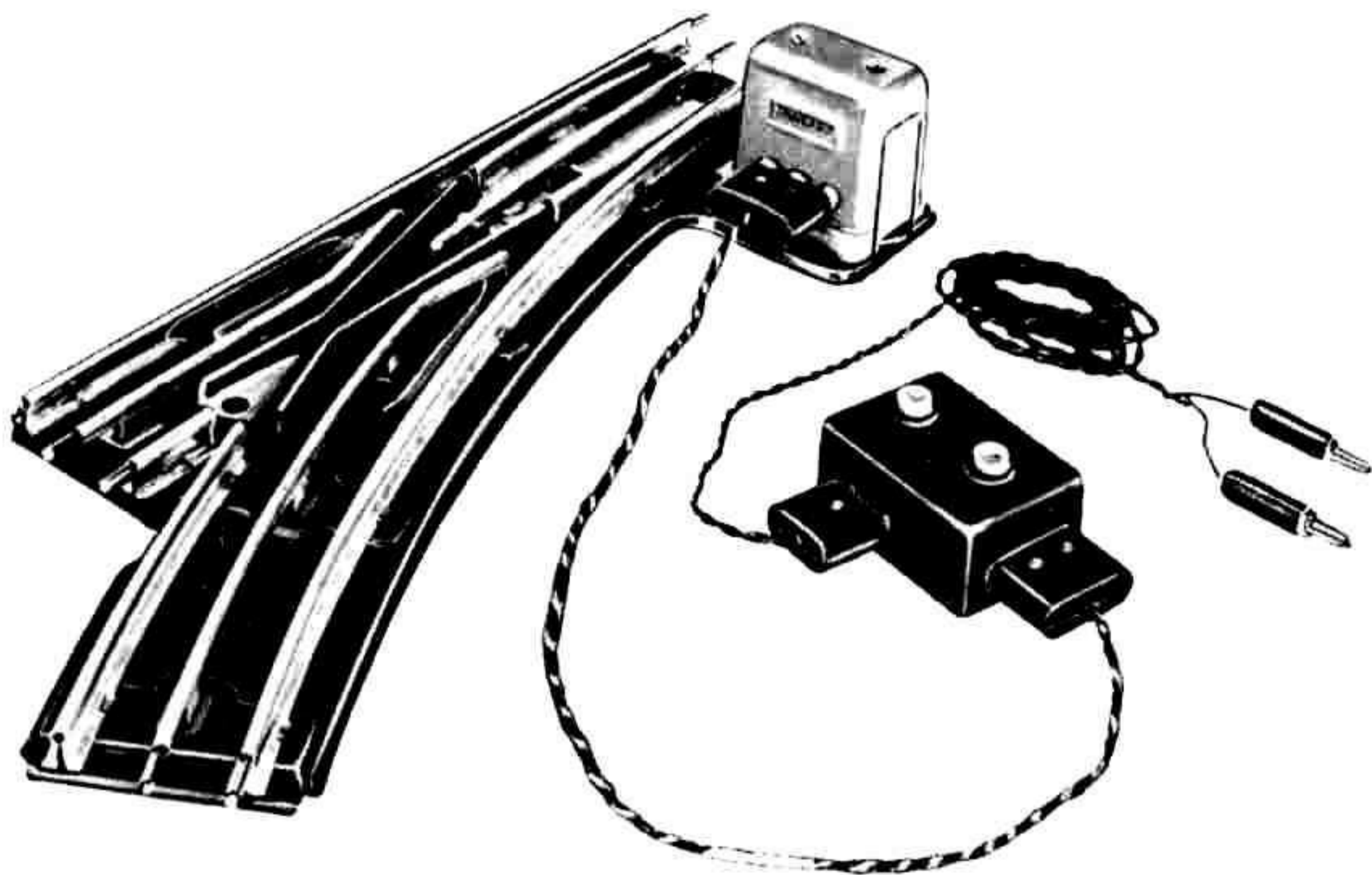


80
FRANCS

AND LOEWY : ÉCHEC A LA LIGNE AMÉRICAINE

TRAINS HORNBY

Télécommande...



Une simple pression sur un bouton.

Là-bas, à l'autre bout du réseau, la position d'un aiguillage a changé et le train s'engage sur une voie de garage.

Un rêve ?... Non, une réalité **HORNBY**.

Devant vous un groupe de boîtiers de commande forme un véritable poste de contrôle. Sans quitter votre place, vous commandez à distance tout le trafic de votre réseau grâce aux

Aiguillages télécommandés HORNBY (910/911)

Et si vous possédez déjà des aiguillages talonnables 810/811, commandés à la main, vous pourrez les transformer vous-mêmes en aiguillages télécommandés au moyen de la boîte de « **COMMANDE D'AIGUILLAGES HORNBY** ».

C'est une fabrication **MECCANO**

SCOOP!



Le jeu qui manquait à notre époque de journalisme et de grand reportage. C'est la lutte des quotidiens pour être le premier à publier l'article sensationnel.

Une atmosphère de fièvre règne à la rédaction où le téléphone fonctionne sans arrêt.

Ce jeu, par son réalisme et son humour, vous séduira.

MIRO-COMPANY

7, RUE DE TALLEYRAND - PARIS-7^e - INV. 26-62

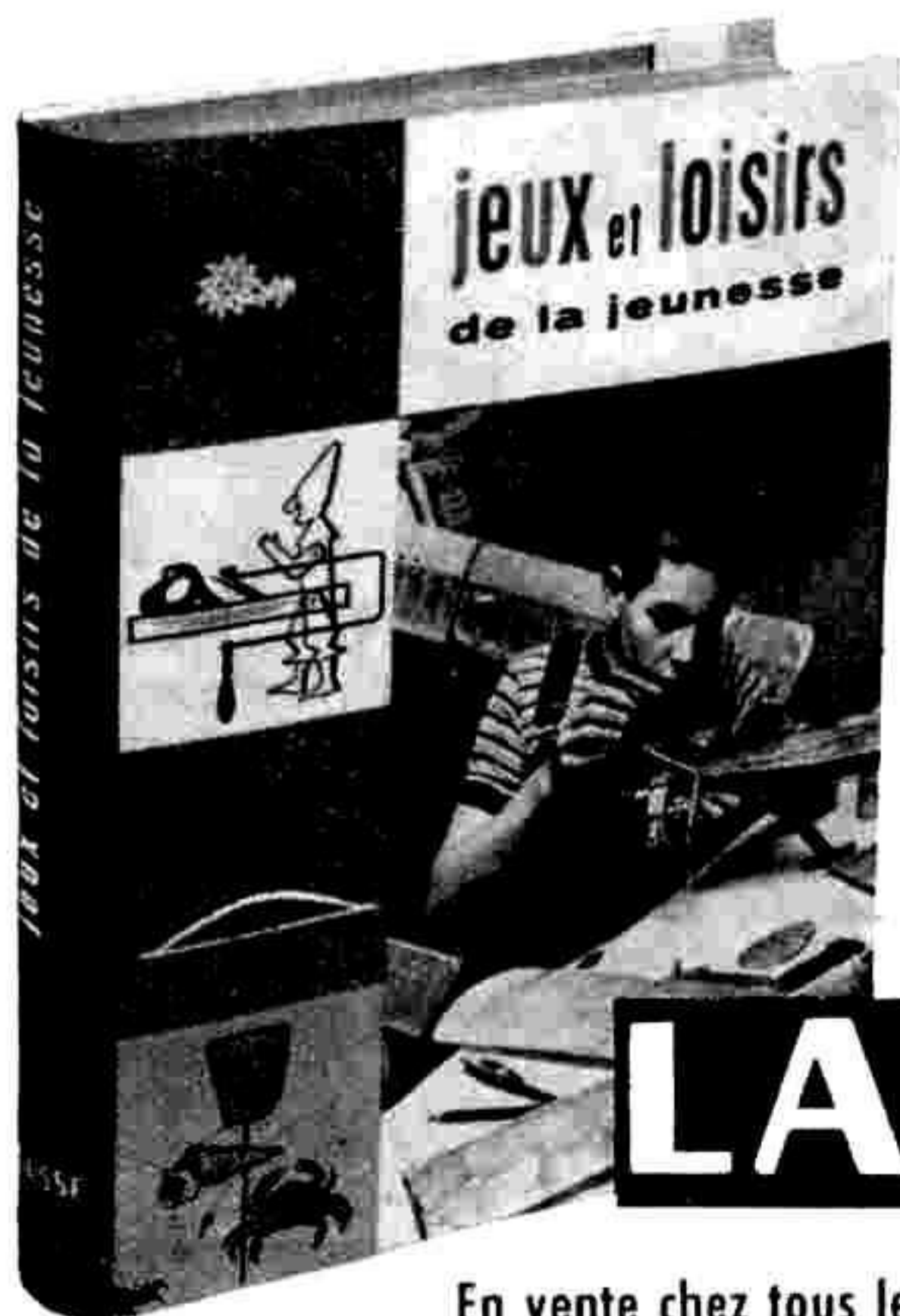
vient de paraître

jeux et loisirs

Pour tout construire soi-même. De passionnantes occupations en toute saison

Des conseils pratiques, des plans permettent de construire facilement plusieurs centaines de jouets (moteurs, avions, bateaux, microphones, télégraphe, télescope, microscope, marionnettes, etc.) des objets pour cadeaux, petits meubles, tissages, vanneries...

Une large part est faite aux activités de plein air : à la campagne, à la mer, à la montagne : construction de huttes, cuisine des bois, préparation d'excursions, natation, ski, pêche, collections diverses (fleurs, plumes d'oiseaux, papillons, coquillages, algues),

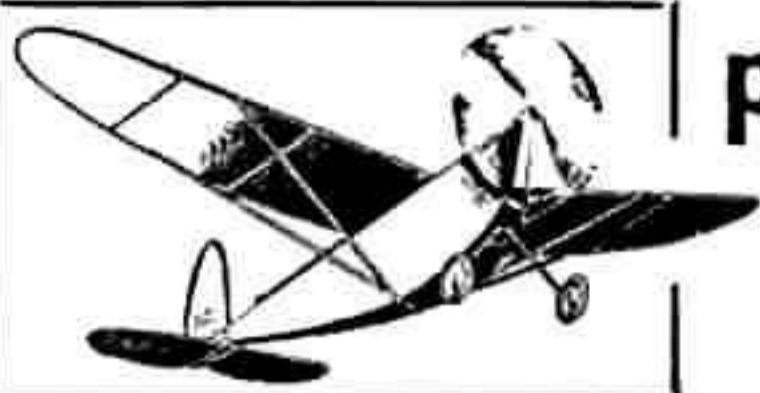


Un volume de 428 pages (19x24 cm) relié sous couverture laquée, 2 000 sujets dessinés, 60 hors-texte en noir et en couleurs : 2 450 F (taxe locale incluse).

LAROUSSE

En vente chez tous les libraires et 114, boulevard Raspail, Paris 9

Pour passer de bonnes vacances pilotez un « AVION DE FRANCE »



Avions construits, prêts à voler :

de 600 francs à
1.600 francs environ

LE MÉTÉOR, avion à réaction propulsé par Jetex 50
Envergure 0,40 m - 200 m de vol.

modèles à hélice avec moteur caoutchouc

LE ROITELET	Envergure 0,33 m	50 m de vol.
LE RACER	Envergure 0,45 m	70 m de vol.
LE CONDOR	Envergure 0,59 m	100 m de vol.
L'AIGLE	Envergure 0,72 m	150 m de vol.

Dépositaires partout, ou, à défaut, renseignements et notice contre timbre à 15 francs à :

L'AVION DE FRANCE, 86 bis, rue d'Estienne-d'Orves - VERRIÈRES-LE-BUISSON (Seine-et-Oise)

COLLE « GRANIT »
réfractaire à l'eau
Tous collages
modèles réduits
cartons - toiles
vaisselle - corne
matières plastiques
Livrée en tube

nouveauté...



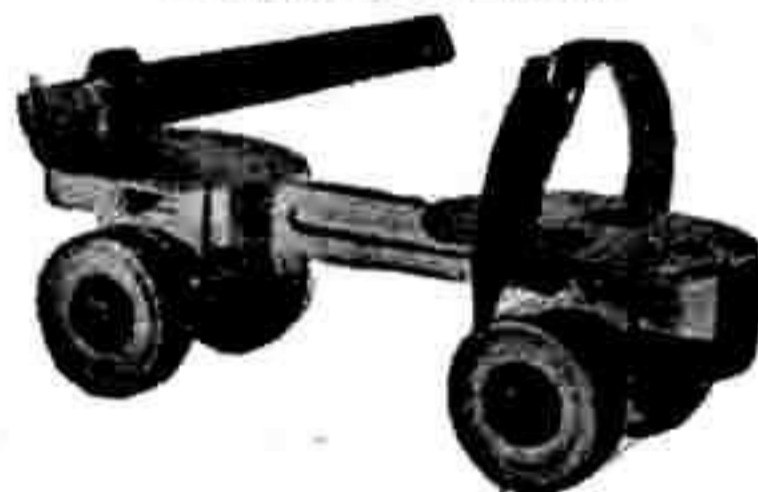
*une
petite
merveille!*

Elle condense toute la complexité d'une machine professionnelle en mettant à la portée des enfants
**UN MECANISME SIMPLE,
PRATIQUE, MANIABLE
ET SOLIDE**

SURFACE D'IMPRESSION : 15x10 cm.
APPAREIL BREVETE EN VENTE DANS
LES GRANDS MAGASINS ET CHEZ
TOUS LES SPECIALISTES DU JOUET

GROS : Ets JEAN-PIERRE - Tél. DAU. 15-80
26 bis, r. Jeanne-d'Arc, ST-MANDE (Seine)

UNE NOUVEAUTE...
QUI N'EXISTAIT PAS !!
Breveté S. G. D. G.



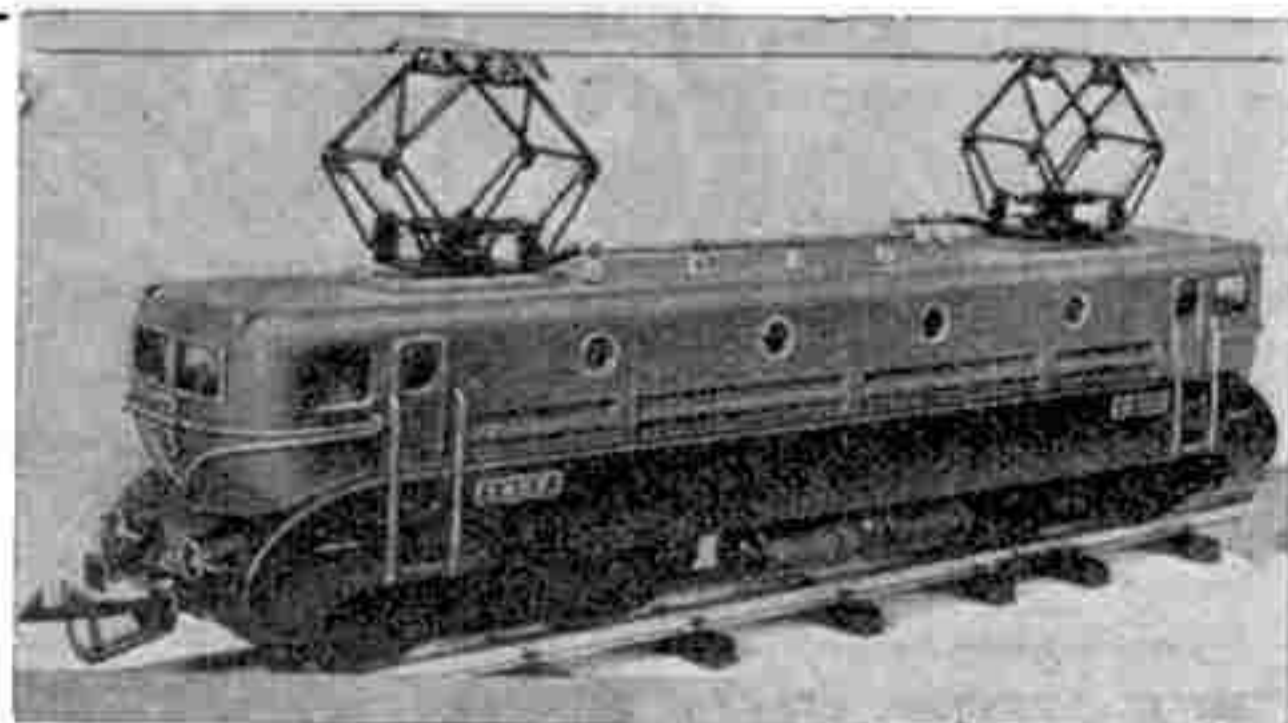
PATINS A 4 ROUES
AVEC FREINS AVANT

Série i à 4 roues acier
Série j à 4 roues caoutchouc
Extensibilité totale du 28 au 46

Patins "Jack"

Ets PARME

73, rue Arago - MONTREUIL
Tél. : AVR. 22-92 — Métro : Robespierre
Dans toutes maisons de jeux - Jouets - Sport



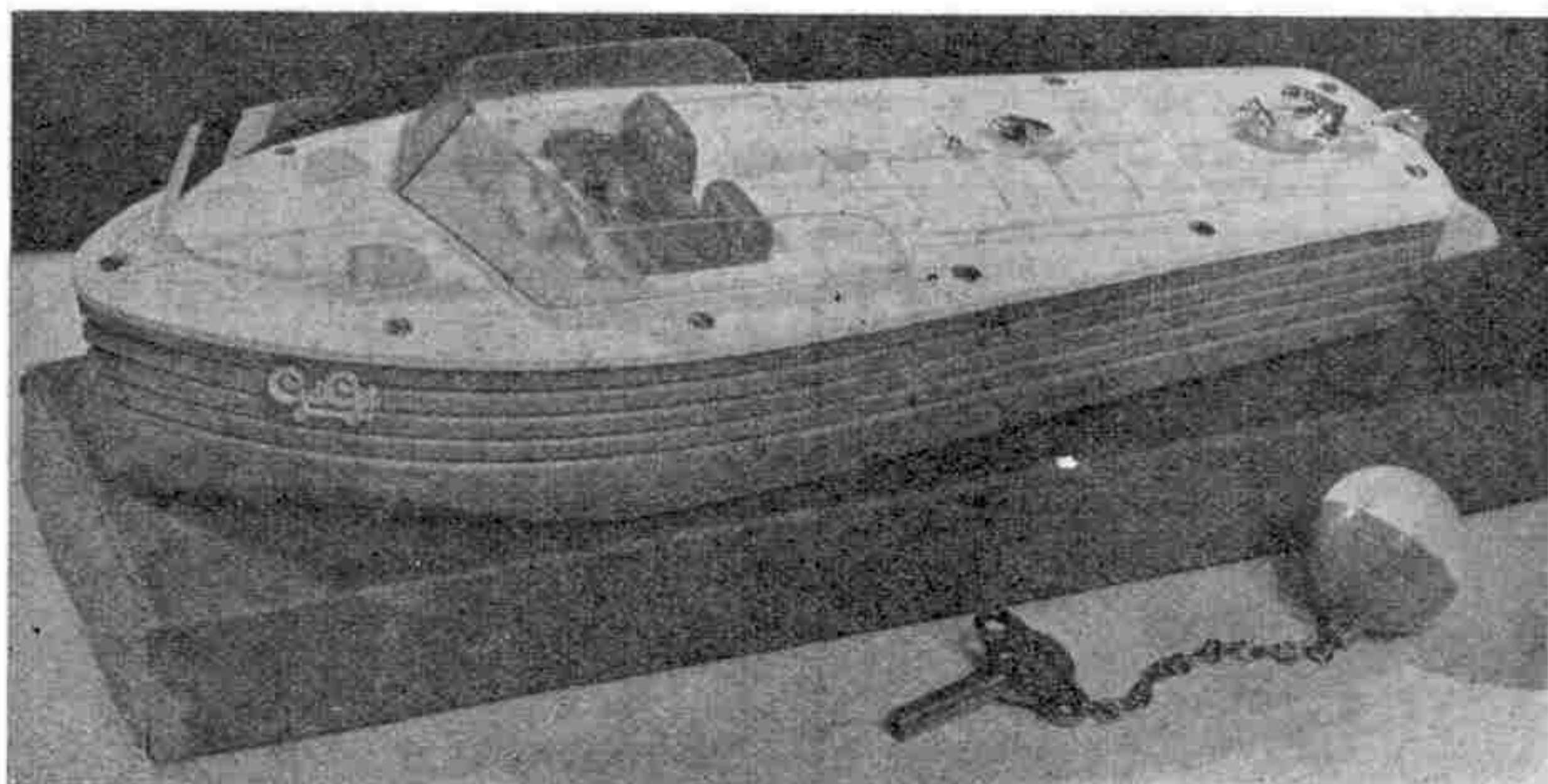
P M P

Savez-vous que P M P
vend maintenant sa
BB 8001 à 3.900 fr. ?

Demandez notre nouveau catalogue illustré à votre fournisseur ou contre 15 fr en timbres à la Société P.M.P., 6, rue Roubo, PARIS-XI^e. L'usine ne vend pas aux particuliers.

LE CANOT A MOTEUR

CéCé



Il reproduit exactement une vedette de grand luxe - Coque en bois dur verni, gracieusement effilée - Superstructure en matière plastique blanche - Deux sièges imitation cuir rouge - Volant - Pare-brise - Fanion - Clef de moteur livrée avec sa bouée visible et insubmersible - Longueur 29 cm.

C'EST UNE CRÉATION



CHEZ TOUS LES SPÉCIALISTES DU JOUET

PUB. « Edition des Revues de France. »

A-PROPOS

Il vous reste encore un mois pour profiter de vos vacances dont le début a, je l'espère, tout de même été ensoleillé. Je fais cette restriction car, au moment où je vous écris, le temps n'a vraiment pas été brillant.

Vous me direz évidemment que, les jours de pluie à la plage, rien ne vaut les Dinky Toys. Vous ajouterez même qu'avec tous vos camarades vous avez pu réaliser des dioramas magnifiques, grâce aux quantités de Dinky Toys qui étaient ainsi rassemblés. Vous avez même pu faire une réunion du Club Dinky Toys dont vous étiez, bien entendu, tous les adhérents de la première heure. Je m'en doutais, d'ailleurs, à voir le nombre d'insignes du Club que j'ai remarqués dans les rues de la plage où j'ai moi-même passé mes vacances.

Comme d'habitude, chaque fois que je me suis fait connaître, votre première question a été : « et les prochaines nouveautés ? » Et je vous ai répondu en vous décrivant de mon mieux les magnifiques miniatures qui vont sortir d'ici à la fin de l'année : la Plymouth « Belvédère » et le Vickers « Viscount » au début d'octobre, la Jeep Hotchkiss Willys et l'EBR Panhard (engin blindé de reconnaissance) à la fin octobre et pour terminer l'année, le grand Dinky Supertoys jamais sorti de nos usines, le tracteur Unic avec semi-remorque porte-voitures Boilot.

Voici donc de quoi enrichir votre collection ; je vous assure que vous ne serez pas déçus car nos techniciens se sont surpassés : la richesse de détails des derniers Dinky Toys est vraiment sensationnelle. Je pense à l'un de nos amis de Dakar qui vient de m'envoyer une longue lettre pour me faire part de ses désirs en matière de nouveautés. Savez-vous combien il possède de Dinky Toys ? 754 ! Quand vous saurez que le fourgon de premier Secours Berliet qui vient de sortir est le 164^e Dinky Toys que nous avons fabriqué en France, vous pourrez juger de la richesse de son « parc ».

Le Rédacteur en Chef.

AMIS LECTEURS, VOTRE

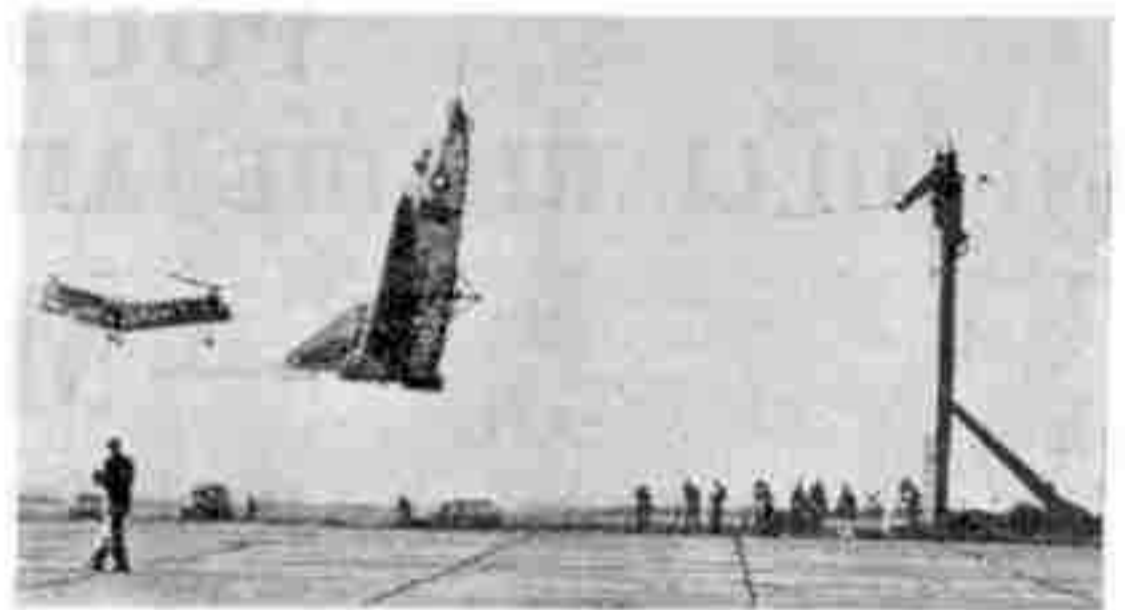
MECCANO MAGAZINE

DE SEPTEMBRE VOUS OFFRE NOTAMMENT :



L'HOMME DES NEIGES

Voici les dernières empreintes de « l'abominable » personnage qui hante les sommets de l'Himalaya. Un riche américain va tenter de le capturer (lire pages 6 à 8).



LE DECOLLAGE VERTICAL...

... est maintenant une réalité. Les américains ont présenté un appareil à réaction qui se passe complètement de piste (lire page 9).

MECCANO MAGAZINE

70 à 88, AVENUE HENRI-BARBUSSE,
BOBIGNY (SEINE)

C. C. P. PARIS — 1459-67

1 an : 900 francs — 6 mois : 450 francs

BELGIQUE : P. Frémineur, 1, rue des Bogards,
Bruxelles, C. C. P.-8007, 1 an (12 numéros),
120 francs B.

CANADA — Meccano Limited, 675, King
Street West, Toronto, 1 an (12 numéros)
\$ 2,40 port compris

ITALIE — Abbonamento a 12 numeri conse-
cutivi, Lire 2.400, Rivolgersi ai rivenditori
di Meccano

(Tous droits de reproduction, de traduction et
d'adaptation réservés pour tous pays.
Copyright by MECCANO MAGAZINE.)



L'ABOMINABLE EST-IL NOTRE



**POUR RÉSOUDRE CETTE
UN MILLIARDAIRE AMÉRICAIN VA TENTER DE**

— **M**on pauvre ami, c'était une hallucination due à votre whisky, ou peut-être encore au mal des montagnes. Des traces de pieds nus dans la neige du Sikkim ! N'allez pas dire cela à nos amis, ils vous tiendraient pour fou !

— Pourtant, je vous l'assure, ma chère amie, avant moi, quelqu'un avait marché sur cette damnée pente, sans chaussures, sur cette neige glacée — à une altitude où j'étais en droit de penser que la main de l'homme n'avait jamais mis le pied !

— La « main de l'homme mis le pied ! » Seigneur, vous n'êtes bon qu'à dire des bêtises. Et voilà l'homme que j'ai épousé : colonel des régiments indiens de S.M. la Reine Victoria. Que Dieu sauve la Reine ! »

Telle dut à peu près être, sur la terrasse d'un bungalow du camp militaire anglais de Darjeeling, par un beau jour du siècle dernier, l'entrée,

HOMME DES NEIGES

ARRIERE GRAND-PERE



PASSIONNANTE ÉNIGME

LE CAPTURER SUR LES PENTES DE L'HIMALAYA

sur la pointe de ses pieds nus, dans les récits du monde civilisé, de l'étrange « homme des neiges ».

Un mystère scientifique, aussi passionnant qu'une énigme policière, naissait et allait se développer sans que l'ère des grandes découvertes atomiques en apporte jusqu'à aujourd'hui la solution.

Peut-être la réponse est-elle pour demain. Pour cet automne très exactement. Un millionnaire du Texas, Mr. Tom Slick, s'apprête en effet à gagner avec une expédition la chaîne de l'Himalaya, tout spécialement pour traquer le monstre en ses repaires.

En attendant, ouvrons le lourd dossier des témoignages et des rapports d'experts de cette affaire policière... sans cadavre.

Le colonel Waddel, notre premier témoin, n'avait pas pu tenir sa langue. On se gaussa de lui. Un explorateur, sir Freshfield, qui connut la même aventure vers la même époque, obtint de ses collègues de la Royal Academy un sourire plutôt amusé.

DES PAS DANS LA NEIGE

Sautons plusieurs décades. A l'ère des grandes expéditions himalayennes, la chaîne a cessé, aujourd'hui, d'être la montagne aux génies et aux légendes... Pourtant l'étrange rencontre du colonel Waddel s'est répétée une bonne quinzaine de fois !

On ne rit plus ! D'autant plus que plusieurs des alpinistes de Smythe à l'abbé Bordet, en passant par Shif-



Les empreintes du YETI ! L'abbé Pierre Bordet a rapporté de l'Himalaya les documents qui illustrent notre article. On devait bientôt savoir le nom exact de ce promeneur des neiges

ton-Ward et les Suisses, ont rapporté des photographies d'empreintes.

Imaginez leur émotion. Ils ne manquent pas d'interroger leurs guides et porteurs — les fameux « sherpas », rudes montagnards de la région. Ceux-ci répondent en baissant la voix.

— C'est le Yéti !

En Thibétain, un animal mystérieux, vivant sur les rochers. Les Thibétains, eux-mêmes, usent d'une expression terrifiante, maintenant très connue : l'« abominable homme des neiges ».

— Le voir porte malheur, affirment sherpas et villageois, dont plusieurs affirment l'avoir aperçu.

La nuit, dans les villages haut perchés du Thibet, dans les monastères bouddhistes, aux allures de citadelles primitives, on cadenasse solidement les portes. Et si, aux gémissements de la tourmente de neige semblent se mêler d'autres cris, on récite très haut des prières, on souffle dans les grandes trompes, on frappe sur les gongs.

(Suite page 46)



CARTE D'IDENTITE

Nom : YETI.
Surnom : Abominable homme des Neiges.
Espèce : Humaine ou animale.
Nationalité : Thibétaine, népalaise ou indienne.
Sexe : Masculin ou féminin.

La publication de la photographie ne peut être faite sans l'autorisation de son gouvernement. N'a d'ailleurs pas encore pu être photographié.

Domicile : Ouest de la chaîne himalayenne entre le Karakorum et le Sikkim, de 4.500 à 5 000 M. d'altitude. Se rencontre (?) parfois plus haut ou plus bas.

Signalement

Taille : De 2 à 4 mètres.

Silhouette : à peu près humaine.

Station et démarche : Debout.

Forme générale du visage : Intermédiaire entre le singe et l'homme

Oreilles : Plaquées.

Nuque : Puissante et droite.

Pieds : 20 à 60 centimètres le long. Quatre orteils.

Poils : Bruns roux sur tout le corps.

Vêtements : Sans.



CARACTERE

Romantique : On l'a vu cueillir des fleurs, mais peut-être lui servent-elles de nourriture. Semble manifester un goût prononcé pour la danse et les boissons fortes... ce qui plaiderait en faveur de son appartenance à l'espèce humaine.

Chapardeur Pousse des cris qui, d'après

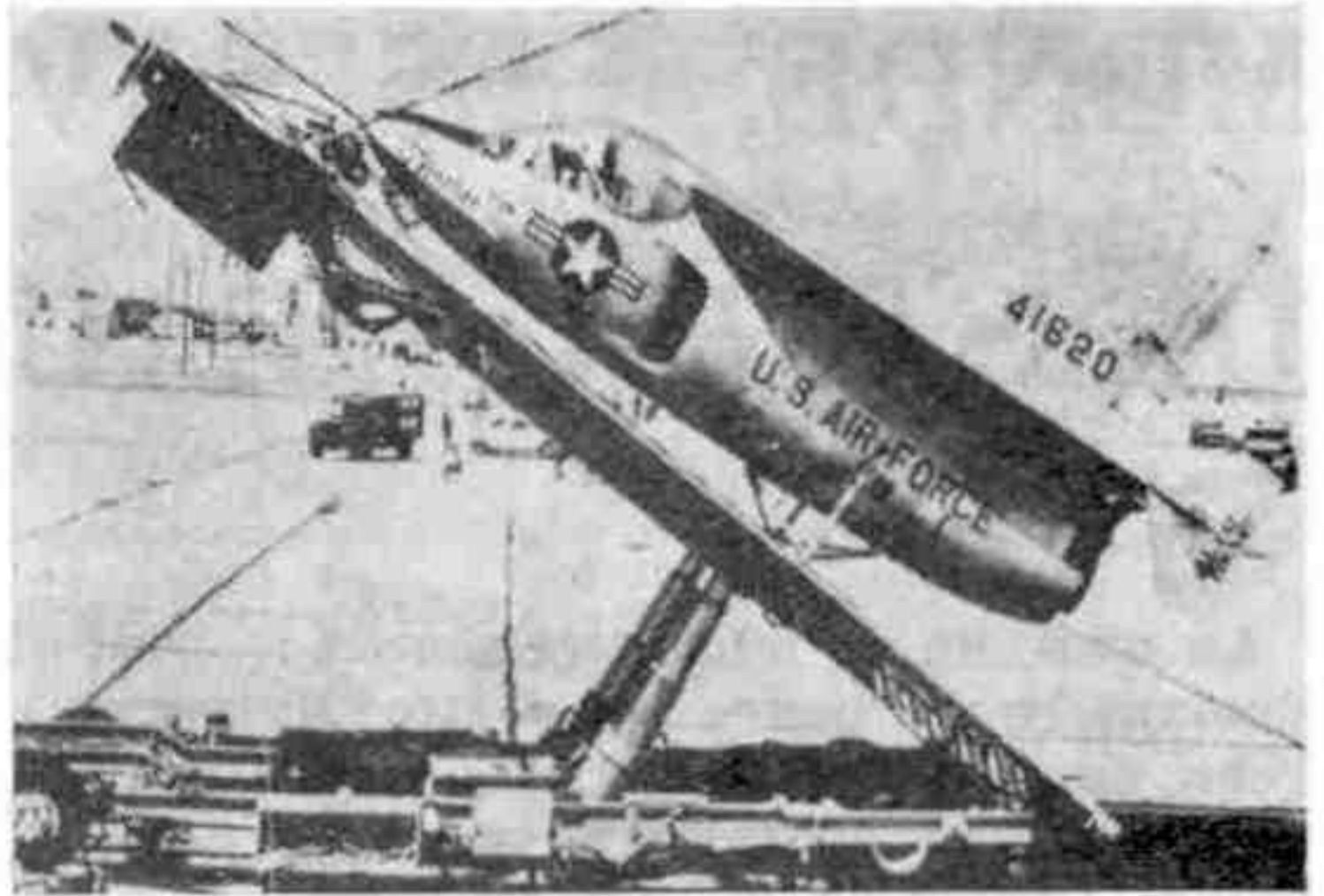
certains sherpas, correspondraient à différents mots.

Signes particuliers : Le voir porte malheur. C'est pourquoi, peut-être peu d'hommes l'ont vu actuellement. A horreur des photographes. Un contrat de cinéma pourrait néanmoins lui être proposé par Tom Slick si celui-ci parvient à l'approcher.

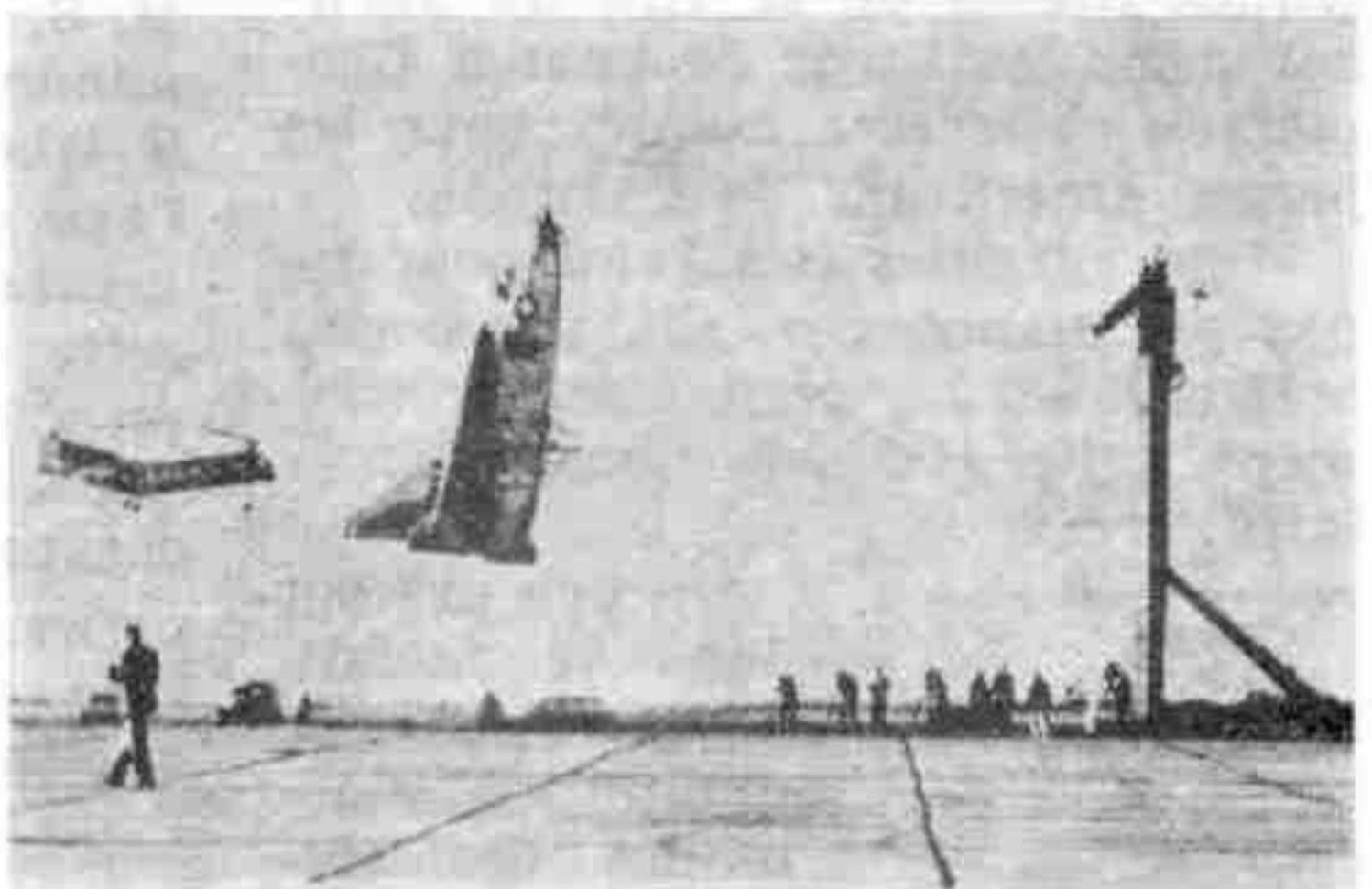
PAS DE PISTE POUR LE "VERTIJET"

Le secret est levé ! Les Américains possèdent un avion à réaction à décollage vertical. Un appareil, propulsé par un turbo-réacteur et s'élevant sans le secours de la moindre piste.

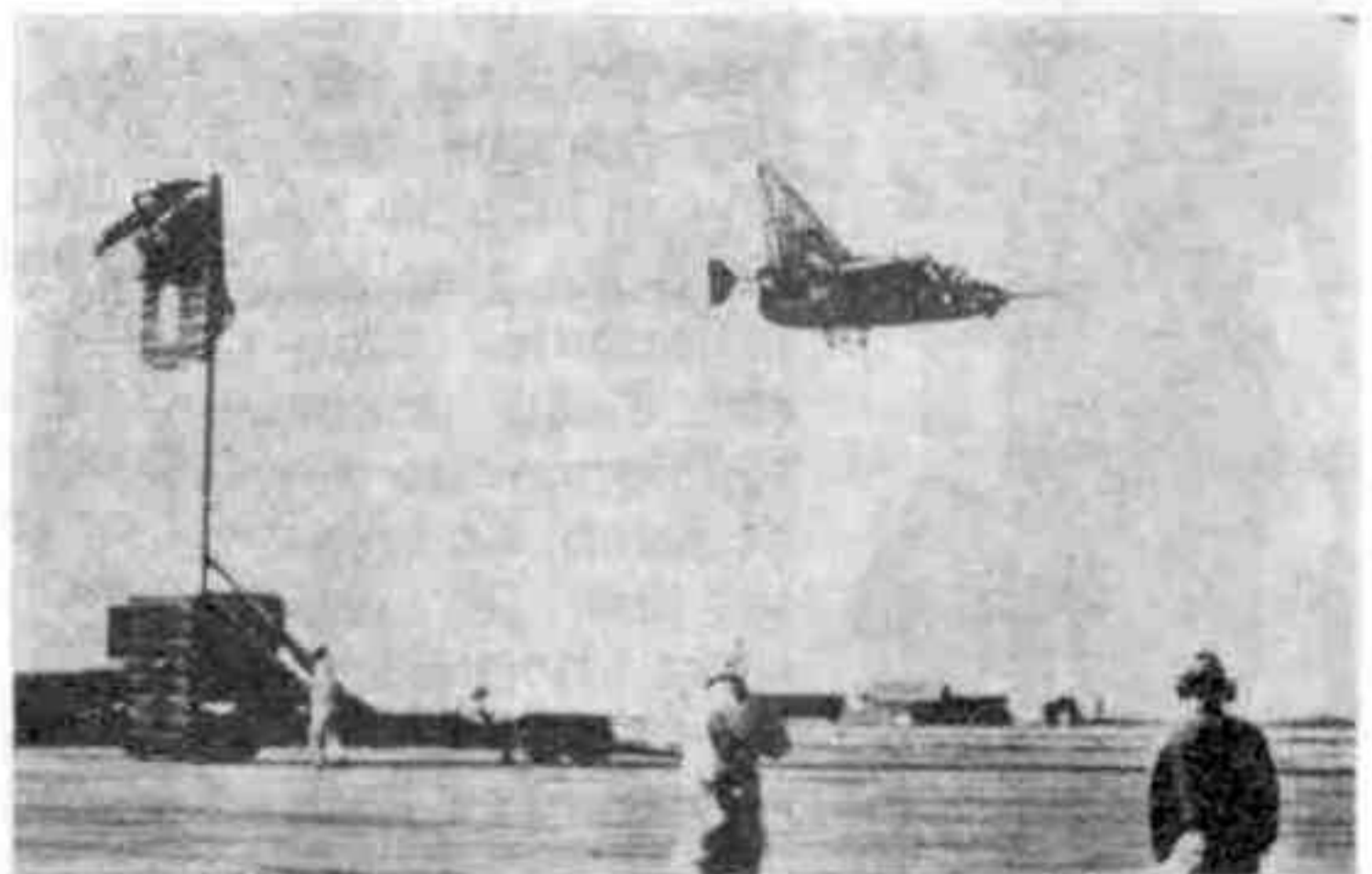
1) AU SOL. Regardez attentivement l'extraordinaire appareil, le Vertijet X-13, mis au point par le constructeur Ryan, après dix-huit mois de recherches et essais. Première constatation : il a besoin, pour s'envoler, d'une rampe de lancement, montée sur chariot mobile. La rampe est en train de se placer en position verticale. Deuxième point : c'est un petit appareil. Le pilote donnant l'échelle, le Vertijet ne semble pas long de plus de 8 mètres.



2) EN VOL VERTICAL. L'X-13 a pris l'air. Réacteur tournant à pleine puissance, il a quitté sa rampe spéciale. Les gaz d'éjection permettent à l'appareil de monter, descendre, ou comme sur notre document, de faire du vol stationnaire. Le Vertijet vole verticalement grâce à la seule poussée de son réacteur. Nous sommes loin des prototypes, certes ingénieux mais aussi beaucoup trop complexes qu'on a vu se multiplier au cours des mois antérieurs.



3) EN VOL HORIZONTAL. A une certaine altitude, celle qu'impose la sécurité, l'avion a opéré ce qu'on appelle une conversion. Progressivement, il est passé du vol vertical à la position classique. Pour l'atterrissage, l'X-13 effectuera le basculement inverse, puis viendra très lentement, queue en premier, se poser sur sa rampe initiale.



Le Vertijet X-13 est une étape décisive vers l'abandon des pistes, étape qui sera suivie n'en doutons pas de nombreuses autres.

POUR DÉSALTÉRER LE MONDE, LES SAVANTS VONT DESSALER L'EAU DES MERS

La nouvelle va vous faire sourire : demain vous boirez peut-être de l'eau de mer dessalée. Cette aventure est déjà quotidienne pour les jeunes Russes de la ville de Tachkent, sur les bords de la mer Caspienne, et le sera bientôt pour les jeunes Américains de l'Arizona.

« Ne gaspillez pas l'eau pour ne pas en manquer », dit un slogan britannique. Le péril existe réellement : l'eau douce menace de se faire rare.



Un peu partout dans le monde, on enregistre une diminution alarmante des ressources aquifères. Des experts affirment que dans l'hémisphère Nord les glaciers, principales sources d'eau douce, sont en nette régression. En trente ans, les glaciers norvégiens ont reculé de 300 mètres. Les nappes d'eau s'appauvrissent également ainsi celle de la Bauce

ont baissé de 8 cm. en vingt ans.

Selon un membre du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique français, M. S. Le Strat : « Nous nous acheminons, qu'on le veuille ou non, vers le triomphe de l'eau de surface sur l'eau souterraine pour assurer l'alimentation des collectivités ». Or, cette « eau de surface », c'est l'eau principalement représentée par les masses salées des mers et des océans !

Dessaler l'eau de mer à un faible prix, tel est le problème technique que les savants s'efforcent actuellement de résoudre.

D'ENORMES BESOINS

A tous moments, l'homme à recours à l'eau : pour se désaltérer, pour cuire ses aliments (sous cet angle, l'eau a une importance équivalente à celle du feu), pour entretenir son hygiène corporelle, permettre l'évacuation des déchets.

Les statistiques révèlent que chaque Parisien consomme quotidiennement 400 litres d'eau contre 97 litres au XVIII^e siècle. Cette consommation est de 250 litres par jour et par habitant à Munich, 220 à Londres, 135 à Amsterdam. En France, la



consommation journalière par habitant est de 390 litres à Lyon, 300 à Auch, 280 à Montpellier, 270 à Bordeaux, 230 à Grenoble, 220 à Tours et 155 dans la banlieue de Rouen. Un Américain emploie 500 litres d'eau par jour, mais le record appartient toujours au citoyen de la Rome antique avec 800 litres.

De son côté, l'industrie utilise une énorme quantité d'eau. Par tonne de produits obtenus ou traités, il faut disposer (en m³ d'eau) :

Textiles artificiels,	800 à 1.000
Aluminium	1.300
Acier	150
Papier	100 à 200

A la ferme, on compte en moyenne par animal et par jour :

90 litres pour les chevaux ;
60 litres pour les bovidés ;
80 litres pour les vaches laitières ;
20 litres pour les porcs ;
5 litres pour les moutons ;

La fabrication d'un litre de vin ou de cidre exige de 2 à 4 litres d'eau. Le sulfatage des vignes demande 1.900 litres par hectare et par opération.

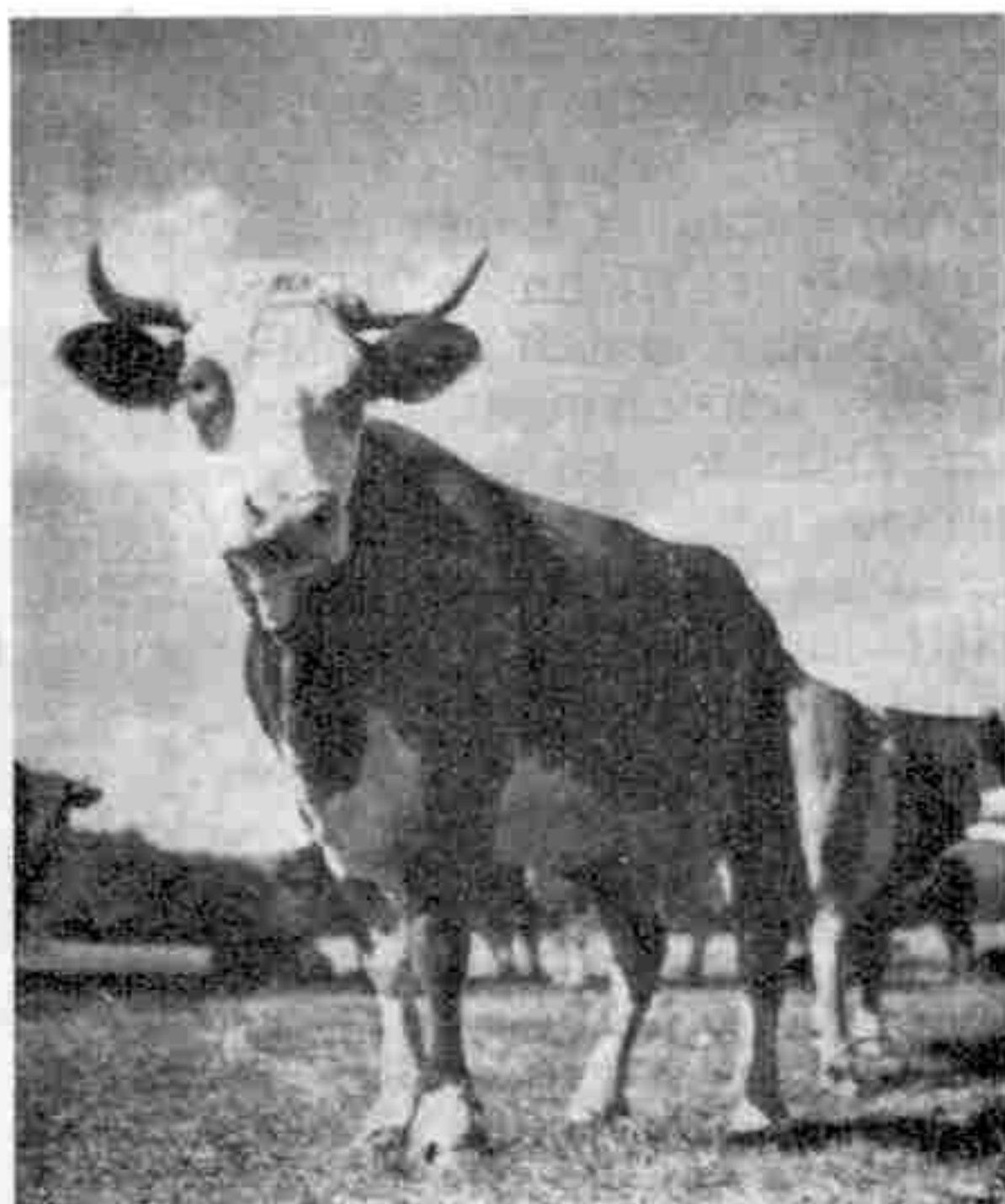
Pour laver une voiture, il faut de 40 à 100 litres.

Ces divers exemples montrent que les besoins d'eau, pour que l'homme puisse vivre convenablement,

sont considérables. Or, dans un proche avenir, les eaux souterraines ne pourront plus satisfaire les besoins qui ne cessent d'augmenter. Il faudra alors puiser dans les immenses réserves que constituent les mers et les océans. La difficulté : dessaler cette eau. Techniquement, cela est possible.

REMORQUAGE DES ICEBERGS ?

Le procédé le plus spectaculaire qui a été évoqué récemment par les





savants américains consisterait à remorquer les icebergs.

La fonte de ces icebergs pourrait donner de grandes quantités d'eau douce et même d'eau potable.

Mais le problème serait précisément le remorquage de ces énormes masses gelées dont le naufrage du Titanic a prouvé qu'elles ne sont pas faciles à manœuvrer.

La méthode la plus ancienne pour ôter à l'eau de mer son sel consiste à faire évaporer cette eau et à condenser la vapeur. Ce moyen n'a qu'un défaut : il est très cher. Le professeur Hichman (U.S. A.) pense toutefois l'améliorer sensiblement. Dans un alambic, on lance de mince jets d'eau salée à grande vitesse sur un dispositif en révolution. L'eau salée se transforme alors

en vapeur qui, à son tour, se condense pour donner de l'eau pure.

Avec l'aide du gouvernement américain, le professeur Hichman a construit un grand alambic mobile. Cette usine miniature produira environ 100.000 litres d'eau fraîche par jour.

LE FOUR SOLAIRE : 1.000 F. LES 5.000 LITRES

Pour distiller l'eau de mer, la solution idéale est le recours à l'énergie solaire. C'est techniquement réalisable, mais encore faudrait-il disposer des importantes installations qu'exige un tel procédé.

Quel principe inspire cette application de l'énergie solaire ? L'énergie solaire est absorbée par une substance placée au fond de dispositifs en contact avec l'eau. Elle assure ainsi l'évaporation de l'eau dont la condensation s'opère au contact de parois de verre plus froides.

La manipulation est simple mais onéreuse. On a calculé que le prix de revient de 5.000 litres d'eau atteint 1.000 francs, chiffre considérable. Néanmoins, les savants persévèrent dans cette voie : ceux de l'Institut de Technologie du Massachus-

(Suite page 48)

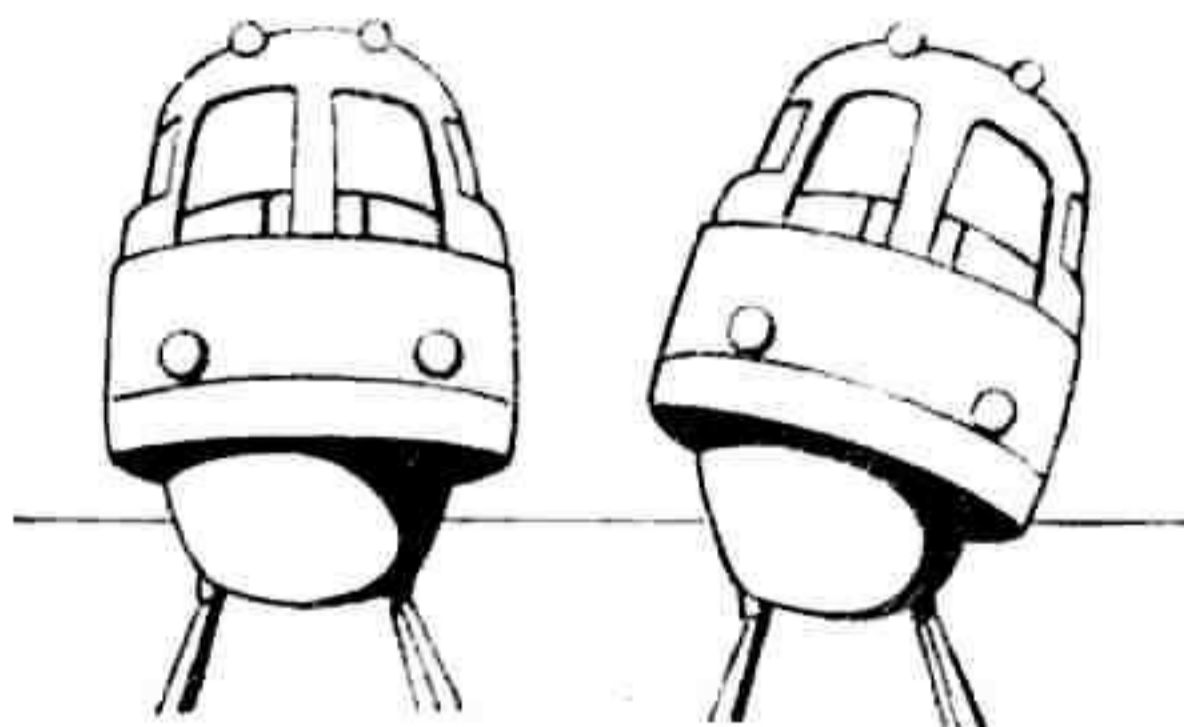
Ils exigent ou ils consomment beaucoup d'eau. Un litre de vin 2 à 4 litres ; une vache laitière 80 litres par jour ; un parisien 40 litres par jour ; une voiture (lavage) 40 à 100 litres.



LA



INCLINE DE 18° SA VOITURE PENDULAIRE



Ce véhicule d'anticipation est le plus original jusqu'à présent construit par la S.N.C.F. A 160 km./h., dans les virages, il s'incline vers l'intérieur de la courbe ; il pivote sur lui-même de 10, 15 ou 18°, de telle façon que ses passagers croient toujours rouler sur une ligne parfaitement droite. Les ingénieurs l'ont baptisé « voiture pendulaire », en s'inspirant du principe révolutionnaire qui leur a servi de guide : si les 2 bogies sur lesquels repose l'engin demeurent normalement horizontaux, toute sa partie supérieure oscille au contraire dans les courbes, tout comme un pendule renversé.

L'objectif est de permettre aux voitures qui, après-demain, rouleront à 200 km./h. de prendre les virages sans que les voyageurs soient incommodés par l'accélération latérale, par la force centrifuge qui les plaquerait inéluctablement vers l'extérieur de la courbe. Bien entendu, la solution la plus simple

consiste à relever les virages, tout comme on relève ceux des autodromes. Mais cette technique a ici des limites. Il faut songer aux trains lents qui empruntent les mêmes itinéraires et aux arrêts inopinés dans les courbes de tous les convois. Les trains risqueraient de verser !

L'ingénieuse solution du bureau d'études de la S.N.C.F. aura-t-elle une application rapide ? Les techniciens eux-mêmes l'ignorent. Ils n'ont pas dépassé le stade des essais préliminaires. La « pendulaire » qui ne possède pas encore de moteur propre est remorquée par une locomotive électrique.

Ce prototype roulera à 200 km./h.

La « pendulaire » en alliage léger est longue de 22 m. 90 et pèse 37 tonnes. Elle offre 32 places assises, panoramiques grâce à de vastes baies. Les 8 roues de ses 2 bogies sont indépendantes, de telle façon que la voie soit soumise à des efforts latéraux moins importants. Les freins sont du type à disque. La caisse oscille sur une grande poutre en acier à deux cols de cygne.



Le 15 septembre prochain toutes les grandes marques automobiles seront présentes à Nice au départ du sixième « Tour de France Automobile ».

Aux côtés des Mille Miles, des 24 Heures du Mans, de Liège-Rome-Liège, du Rallye de Monte-Carlo et du Grand Prix de l'Automobile-Club de France, « Le Tour de France Automobile » risque de paraître bien modeste. A tort ! Imaginez-vous que ses organisateurs, le journal l'« Equipe » et l'Automobile-Club de Nice, tiennent à ce que leur épreuve se déroule selon les prescriptions du Code de la Route !

Créée en 1951, cette épreuve se déroula de Nice à Nice jusqu'en 1954. En 1955, elle fut annulée, comme toutes les autres compétitions automobiles à la suite de la catastrophe des « 24 Heures du Mans ». L'année dernière, les organisateurs innovèrent en faisant de Paris l'arrivée du « Tour Auto ».

Cette année cette épreuve de vérité comportera trois étapes totalisant 5.500 km. L'itinéraire sera le suivant :

Une première étape conduira les concurrents de Nice jusqu'au Mans (2.420 km) en passant par Avignon, Carcassonne, les cols pyrénéens, Rochefort, Nantes et Rennes.

La seconde, beaucoup plus courte (1.354 km) les mènera à Vichy en pas-

sant par Rouen, Roubaix, Charleville, Corbeil et Bourges.

La dernière partie du parcours, (1.726 km) leur fera traverser l'Auvergne et la Vallée du Rhône avant de franchir les cols alpestres et de rejoindre Reims par Belfort, Strasbourg et le Bassin de Lorraine.

REGULARITE ET VITESSE

Des contrôles horaires seront installés tous les cent kilomètres environ. Et les concurrents ne devant en aucun cas rouler à une moyenne supérieure à 60 km/h, des contrôles inopinés, inconnus des pilotes, diront si ce point essentiel du règlement est observé. Tout participant qui serait pris à réaliser une moyenne de 80 km/h serait sévèrement pénalisé,

Les épreuves de vitesse du Tour de France Automobile se déroulent sur la plupart de nos grands circuits. L'on voit ici un concurrent du Tour 1956 « négociant » un virage du circuit de St-Etienne. Page de droite un sprint nocturne à Reims.



UNE ÉPREUVE DE VÉRITÉ :

LE TOUR DE FRANCE AUTOMOBILE

pourrait même être mis « hors course ».

En 1956 la stricte application de ce règlement a évité de nombreux accidents. Il est d'ailleurs indéniable que la conduite régulière, base même des concours de tourisme, est le meilleur banc d'essai tant pour les nerfs des pilotes que pour les mécaniciens des voitures engagées.

La vitesse n'est toutefois pas exclue du « Tour Auto ». Elle interviendra dans dix courses qui seront disputées, soit en montagne, soit en circuits fermés, dans l'ordre suivant :

- 15 septembre : courses de côtes de la Turbie et du Mont Ventoux ;
- 16 septembre : escalade du Tourmalet et circuit de Pau ;
- 17 septembre : circuit du Mans ;

- 18 septembre : circuit de Rouen ;
- 19 septembre : circuit de Montlhéry ;
- 20 septembre : circuit de Saint-Etienne ;
- 21 septembre : course du Mont Revard, et circuit de Reims, soit au total : 800 kilomètres de vitesse pure.

LES PARTICIPANTS

Un « indice de performance » tiendra compte des diverses catégories des voitures engagées. Il ne faut pas oublier que certaines automobiles possèdent des vitesses deux fois supérieures à celles des plus modestes.

C'est pourquoi les voitures, dont le nombre au départ ne pourra pas être



supérieur à 120, seront réparties en deux catégories :

- 1) « *Tourisme* » groupant les voitures de tourisme de série, normales, améliorées ou spéciales ;
- 2) « *Grand Tourisme* » rassemblant les voitures de grand tourisme de série, normales, améliorées ou spéciales.

Chaque catégorie comprendra deux classements : l'un qui sera établi par l'addition du temps réalisé dans les courses de vitesse, l'autre qui sera établi en fonction d'un coefficient affectant chaque voiture suivant sa cylindrée.

Les organisateurs du Tour de France automobile ont décidé de créer un challenge Charles Faroux, destiné à honorer la mémoire du grand journaliste et de l'éminent technicien, disparu récemment, dont toute la vie fut consacrée à l'automobile. Il sera attribué, pour la première fois, au constructeur qui aura obtenu le meilleur classement à l'indice de performance.

UNE REVANCHE POUR LES MALCHANCEUX DES « MILLE MILES » ?

En créant le Tour de France Automobile, le but des organisateurs était

de doter notre pays, berceau de l'automobile, d'une grande compétition internationale. Ils y sont parvenus, grâce au concours de pilotes célèbres comme Trintignant, Jean Behra, Louis Rosier et de l'infortuné Portago, son dernier vainqueur.

Le concours de ces champions a sans doute été primordial dans la réussite de cette compétition puisque le public, bien à tort, ne retient bien souvent que les noms des vainqueurs et s'intéresse surtout aux performances des voitures de sport.

« Epreuve de vérité », le Tour de France automobile peut être décomposé en plusieurs courses et compétitions distinctes qui mettent à l'épreuve tant le matériel que les hommes. Il est donc réconfortant de constater qu'il suscite encore plus d'enthousiasme que par le passé. L'étranger se montre de plus en plus intéressé et de nombreux Italiens ont déjà fait savoir qu'ils seraient désireux d'y participer avec l'espoir de prendre leur revanche sur nos compatriotes qui se distinguèrent particulièrement aux derniers « Mille Miles ».

Voilà un attrait que n'auraient pas osé espérer les pionniers du « Tour Auto ».



L'autodrome de Montlhéry réunit les concurrents du Tour de France Automobile 1956. De Portago vaincra.

LES AVIONS CARGOS

Poids lourds de l'air

Contrairement aux « Géants de la Route » (entendez par là les coureurs cyclistes Fausto Coppi, Jacques Anquetil et Louison Bobet) les géants de l'air ne passionnent guère le public. Il semble moins glorieux de piloter un Bréguet Deux-Ponts (on vous taxe alors de chauffeurs) qu'un Super-Mystère. Or, ces mastodontes de l'air jouent un rôle prépondérant dans l'aviation moderne. Quels sont ces avions-cargos ? A qui appartiennent-ils ? Voilà autant de questions auxquelles répond ce présent article.

LES ALLEMANDS ont, les premiers, au cours de la dernière guerre, mis sur pied d'importantes unités aériennes pour le transport des troupes. Ces unités étaient composées de trimoteurs Junkers. Particulièrement mobiles, elles permirent les opérations de Norvège et l'occupation de l'île de Crète. Aujourd'hui toutes les puissances aéronautiques mondiales de première importance ont construit de véritables services de transports aérien.

LES ETATS-UNIS. Puissance aéronautique N° 1, les U.S.A. ont un groupe spécialement créé pour le transport. C'est le M.A.T.S. « Military Air Transport Service ». Le M.A.T.S. a pour charge de transporter tous les militaires américains répandus dans le monde, aussi bien ceux stationnés en Allemagne que ceux vivant au Groënland ou à Formose. Ainsi en 1956, le M.A.T.S. a transporté 862.689 passagers et 168.852 tonnes de fret. Pour cela, il utilise toute une gamme d'avions-cargos. Parmi les avions actuels, citons :

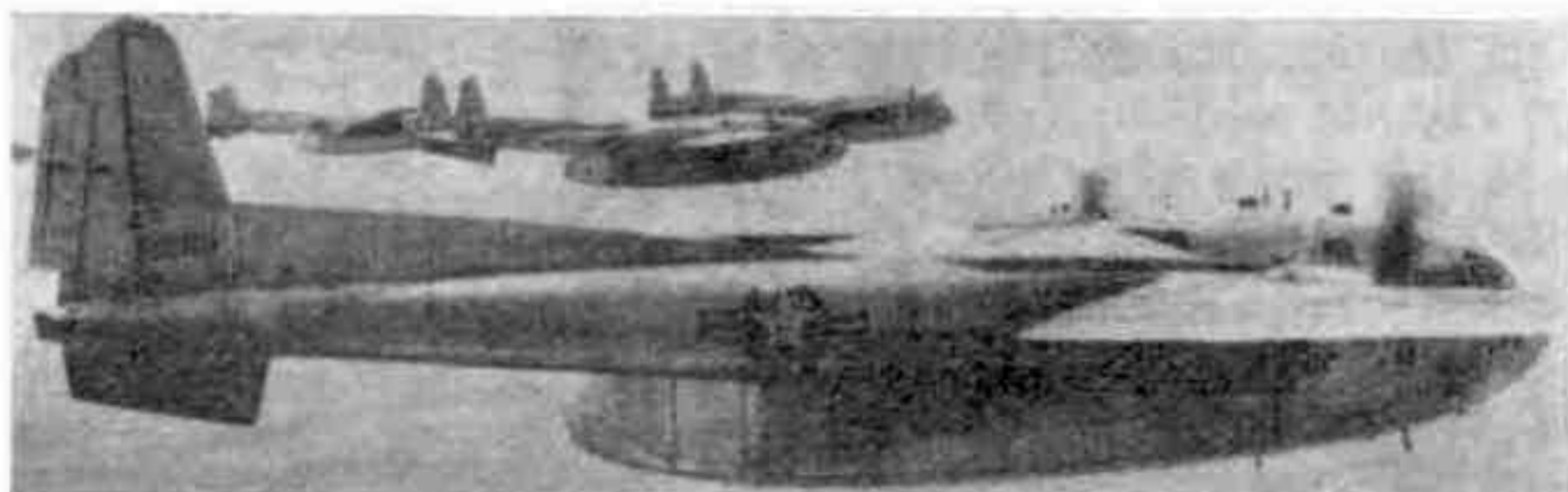
Le Douglas C. 124 Globemaster. Ce monstre de l'air pèse 88.200 kilos. Il est équipé de quatre puissants moteurs de 3.800



Globemaster

lire
pages
suivantes

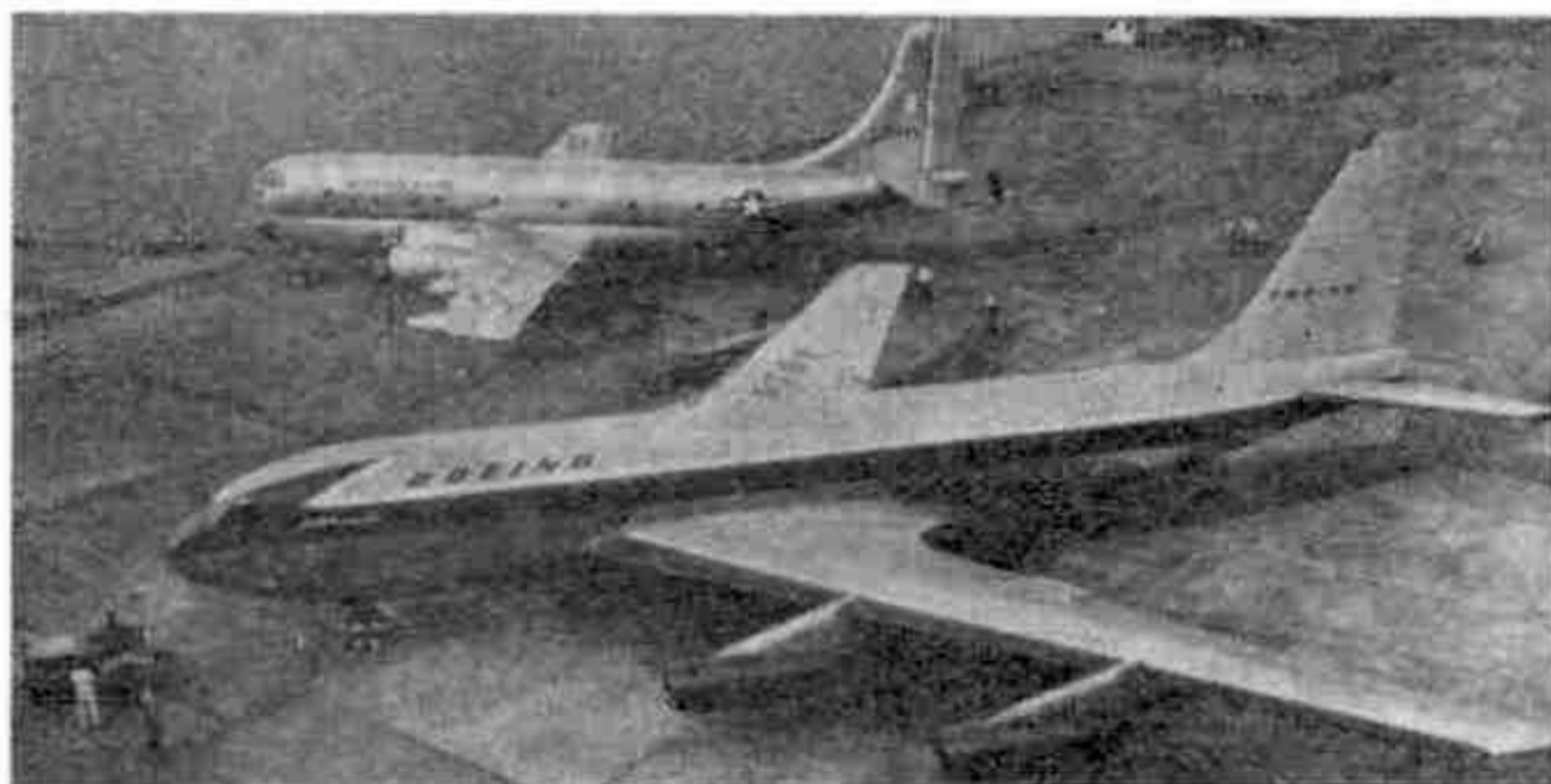
CV. Il peut recevoir dans son fuselage à deux ponts des charges d'un poids total de 32 tonnes, soit : 200 hommes de troupe complètement équipés, ou 127 blessés accompagnés. 446 « Globemaster » ont été livrés à l'aviation américaine. L'équipage d'un « Globemaster » est de 5 hommes. Sa vitesse est supérieure à 485 km./h.



Fairchild

Le Fairchild C. 119. « Flying Boxcar » spécialement aménagé pour transporter du ravitaillement, des charges parachutables (2 jeeps ou 50 parachutistes).

Le Lockheed C. 121, version militaire du Super-Constellation. Il peut recevoir 75 hommes équipés, ou 47 blessés ou encore 17 tonnes de matériel.



Boeing

Le Boeing KC. 97. C'est là un avion-citerne, de 79.500 kilos, qui sert au ravitaillement en vol des différents bombardiers intercontinentaux du Strategic Air Command. En 15 minutes, un bombardier à réaction B. 47 peut être ravitaillé par cet appareil.

Ces différents appareils vont peu à peu être remplacés par des avions plus modernes et aux performances plus élevées. Citons parmi eux :

Le Douglas 133 A. Avec son poids total de 120.000 kilos, c'est là l'avion le plus gros du monde. Ce colosse accuse une envergure de 60 mètres. Equipé de quatre turbo-propulseurs de 6.000 CV., il vole avec une charge de 50 tonnes à 470 km./heure. Son autonomie est de 7.000 kms. Néanmoins, ce mastodonte va être bientôt dépassé par un super géant, le Douglas C. 132 de 200 tonnes pouvant transporter 90 tonnes (soit près de 2 Bréguet Deux-Ponts), à la vitesse de 600 km./heure. Il sera propulsé par quatre turbo-propulseurs de 15.000 CV.



Lockheed

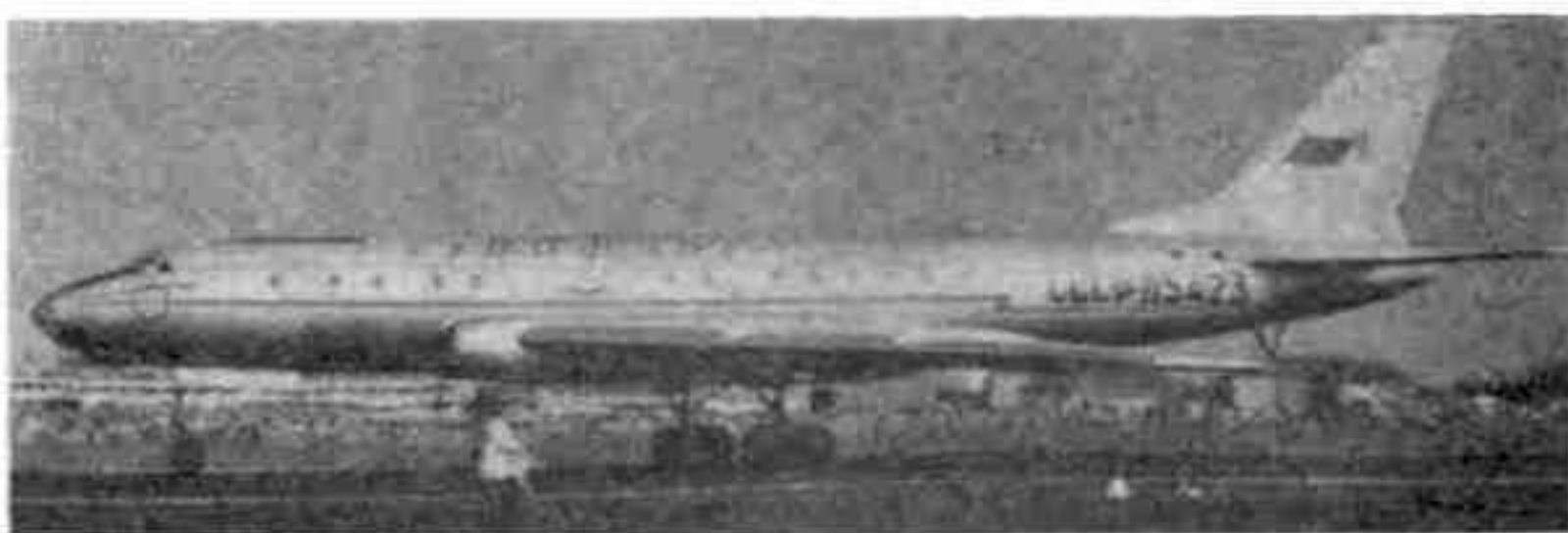
Le Lockheed C. 130 A. Présenté pour la première fois en Europe au cours du Salon international du Bourget, le C. 130 est l'avion de transport le plus rapide de l'Armée de l'air des U.S.A. Il est capable d'atteindre 650 km./h., performance remarquable lorsqu'on sait qu'il pèse 56 tonnes. Equipé pour le combat, avec une cargaison de 12 tonnes et 19.000 litres dans ses soutes, il peut traverser l'Océan Atlantique à 585 km./h. Résultat de cinq années de recherches, le C. 130 a volé pour la première fois le 27-8-1954. D'un envergure de 40 m. 75 et de 20 m. 75 de long, il est équipé de quatre turbopropulseurs Allison de 3.375 CV. Il peut transporter 92 hommes de troupe ou 64 parachutistes ou 74 blessés accompagnés de deux infirmières. Les premiers exemplaires de série du C. 130 ont été livrés à l'escadre américaine 163 qui occupe la base d'Ardmore dans l'état d'Oklahoma (Etats-Unis).

U.R.S.S.

Le transport est assuré, en Union soviétique, par l'Aéroflot qui, bien qu'étant une entreprise civile, est chargé des missions commerciales et militaires. Dans ce but, elle englobe une grande variété d'appareils.

Le Tupolev, à turbopropulseurs, baptisé par les Occidentaux « Bear ». Envergure, 45 mètres ; longueur, 45 mètres. Fuselage important avec un double pont. Poids total : 120 tonnes. L'appareil est équipé de quatre puissants turbopropulseurs.

Le Tupolev 104. Ce biréacteur est maintenant bien connu. A plusieurs reprises il est venu se poser sur différents aérodromes occidentaux : à Zurich, à Londres, et à Paris lors du dernier



Tupolev

Salon international de l'Aéronautique. C'était là la version civile qui, en fait, ne diffère guère de la version militaire qui tantôt peut être un bombardier, tantôt un avion de transport. Comme avion de transport, le Tu. 104 ne peut enlever que des charges de moins de 6 tonnes sur 3.600 kilomètres. Mais sa vitesse, 800 km./h. lui permet de transporter rapidement une cinquantaine de soldats.

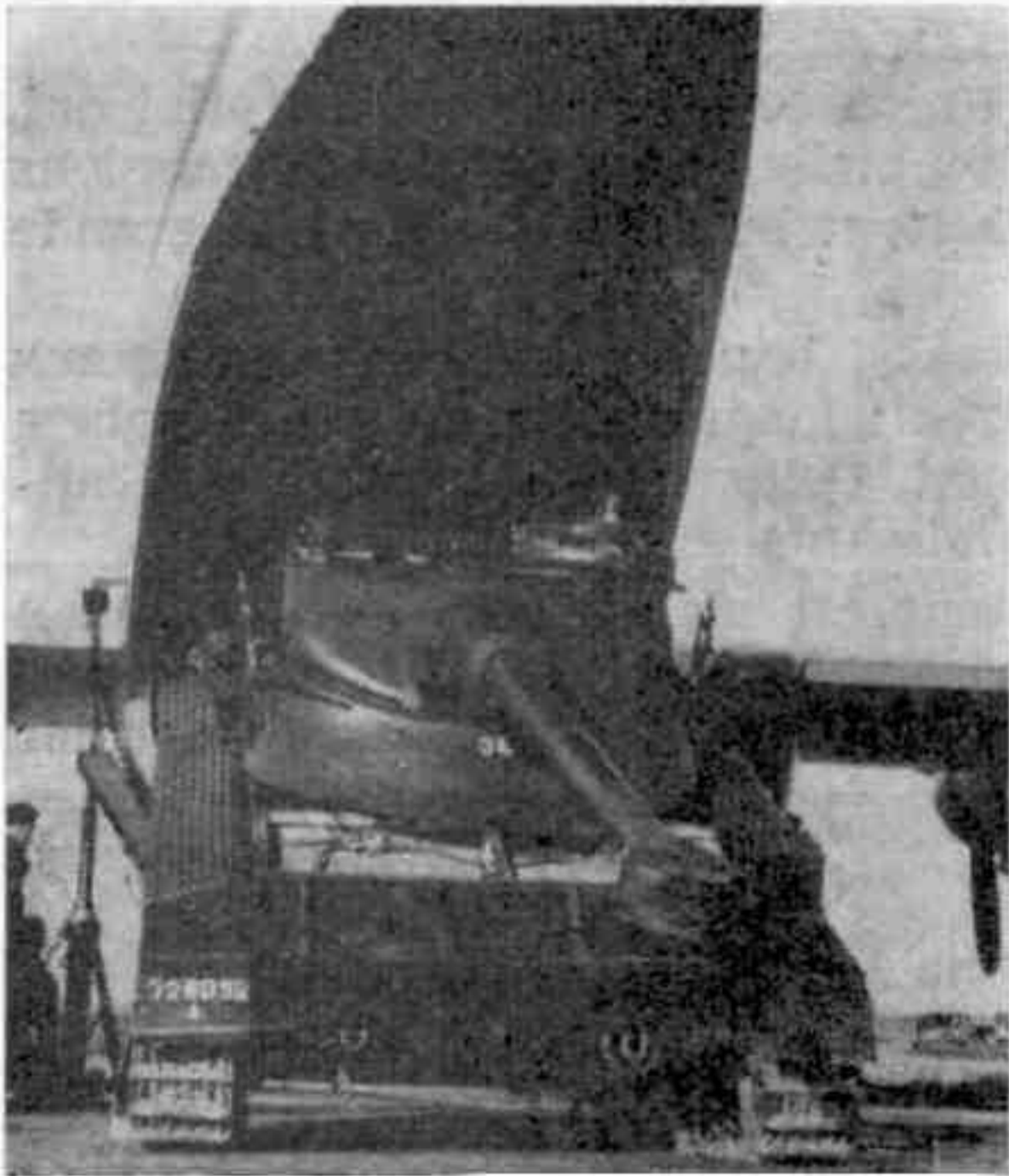
Outre ces deux appareils, l'Armée rouge dispose des Ilyouchine 12 et 14 qui sont une copie du D.C. 3. américain.

LA FRANCE. Notre pays possède, avec le **Noratlas** un excellent avion de transport. Pesant 22 tonnes, ce bimoteur a une vitesse de croisière de 400 km./h. Transportant 45 parachutistes ou deux Jeeps. Il existe en 100 exemplaires en France.

Dans un proche avenir, l'aviation de transport de l'Armée de l'Air (G.M.T.A.) sera complétée par la mise en service de deux appareils, le Bréguet Deux-Ponts et l'Hurel-Dubois.

Le Bréguet Deux-Ponts est un quadrimoteur de 57 tonnes. Il peut transporter 100 passagers grâce à son fuselage double pont. Vitesse : 400 km./heure. Autonomie : 4.000 kilomètres. Le Bréguet Deux-Ponts a été commandé en 12 exemplaires par Air France. Voici quelques mois, une commande de 15 exemplaires a été passée par l'Armée de l'Air.

Le Hurel - Dubois qui peut recevoir 6 tonnes de charge ou 44 hommes est caractérisé par son aile à grand allongement (45 mètres d'envergure) qui lui permet des atterrissages très courts. Vitesse : 330 km./heure. L'Hurel-Dubois est construit en 8 exemplaires pour le compte de l'Institut Géographique National qui l'emploiera comme avion de reconnaissance photographique. Mais il est fort possible que l'Armée de l'Air commande plusieurs dizaines d'Hurel-Dubois.



Bréguet 2 ponts

L'ANGLETERRE possède une aviation de transport peu importante. Elle est essentiellement composée de deux types d'appareils :

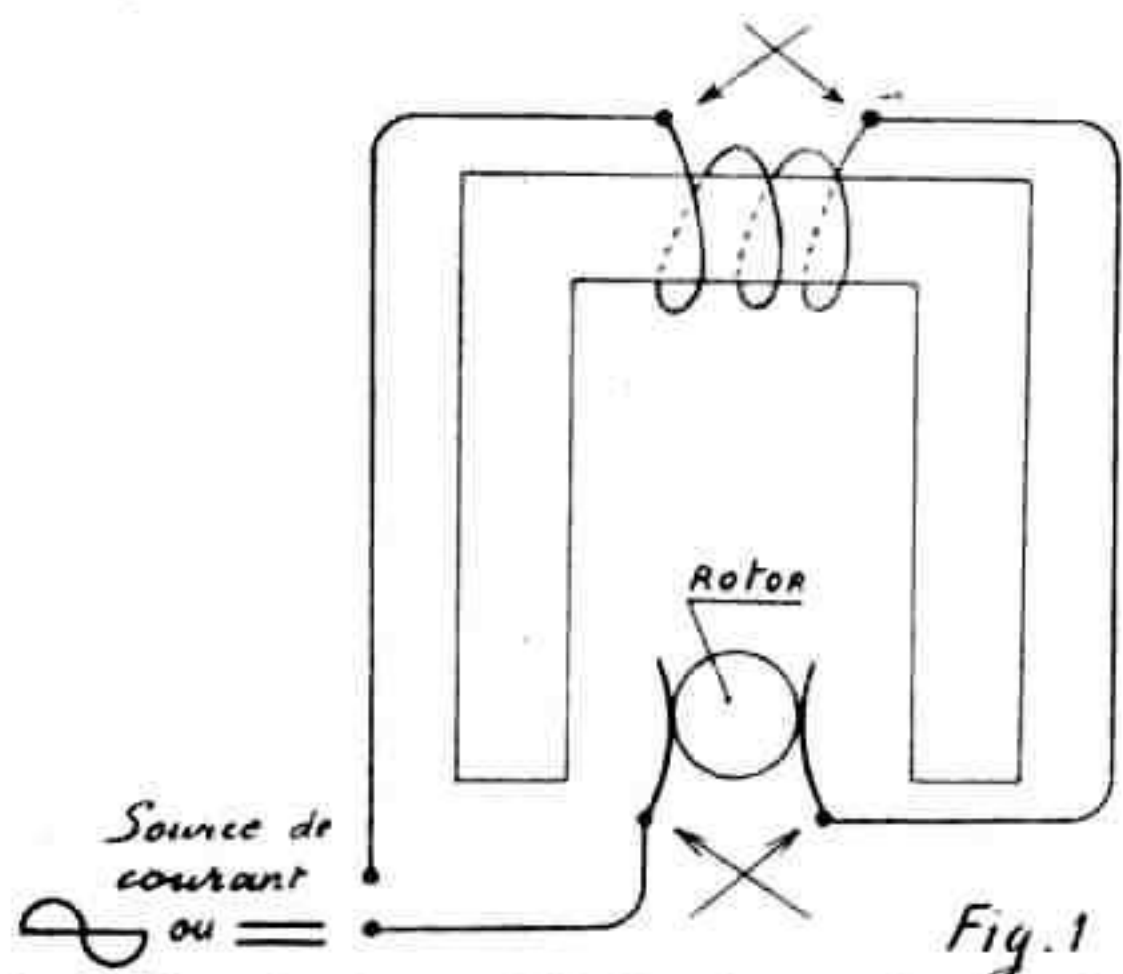
Le quadrimoteur **Hasting 2** de 36 tonnes et le **Vickers Valetta 1** de 16 tonnes. Ces deux avions vont être bientôt relevés par :

Le Bristol Britannia, 79 tonnes. Caractérisé par de larges soutes de chargement à l'avant et à l'arrière, le Britannia 950 est équipé de quatre turbo-propulseurs. Il transporte 14 tonnes de charge, ou 100 parachutistes, à 700 km./h.

Le Comet 2. Six Comet sont déjà en service. Ils volent avec une pressurisation réduite. Vitesse : 800 km./h.

Les moteurs à inducteur bobiné sont aussi appelés moteurs « série » ou « universels ». Ils ont un inducteur aimanté par un bobinage (électro-aimant) intercalé dans le circuit. La figure 1 en montre le schéma et on voit que les phénomènes sont les mêmes que dans le cas du moteur à rotor bipolaire exposé dans *MECCANO MAGAZINE* du mois dernier.

On peut alimenter ce moteur avec du courant alternatif puisque le courant change simultanément de sens dans



l'induit et dans l'inducteur. Pour inverser le sens de marche, il faut intervertir les fils allant soit aux balais, soit à l'inducteur.

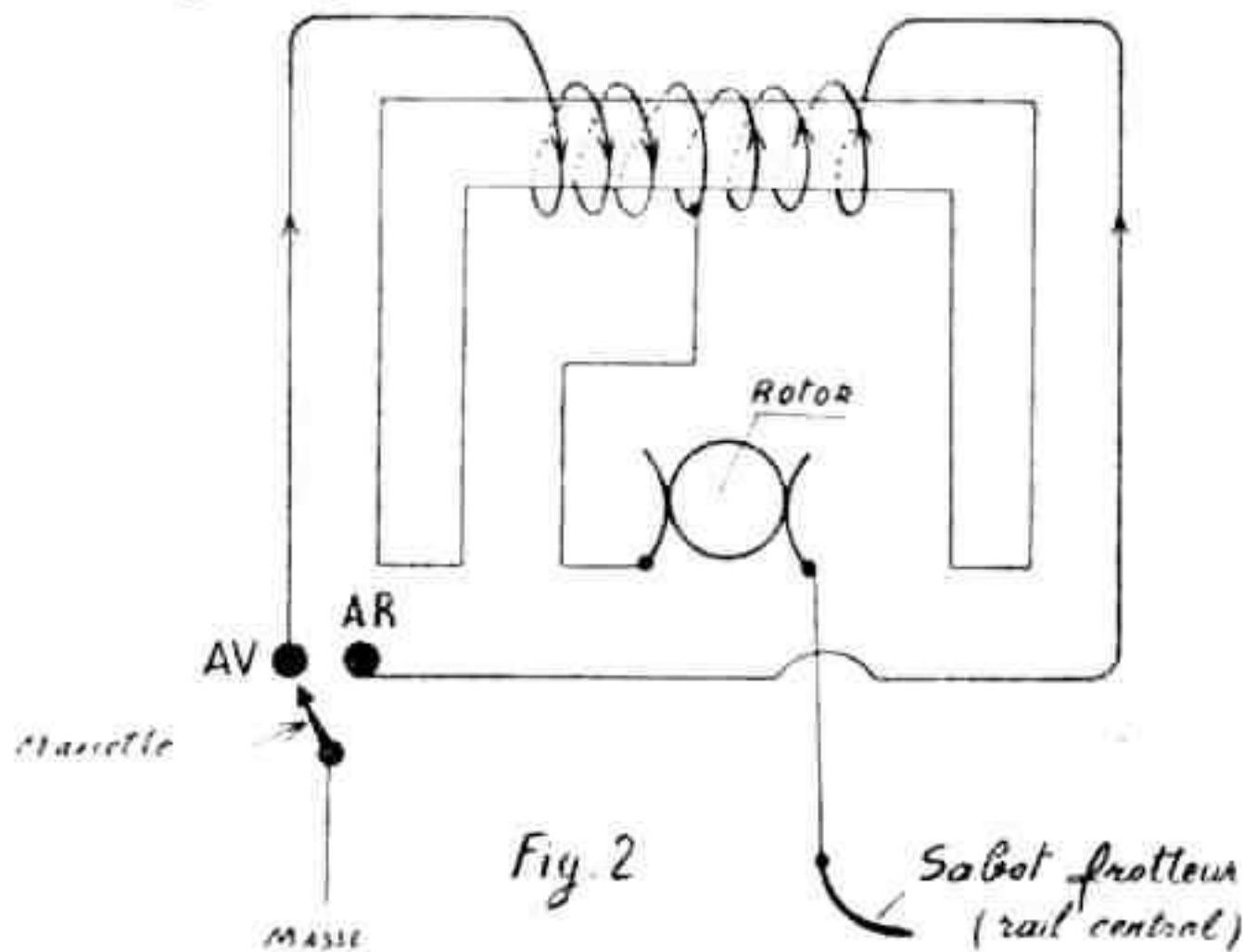
Certains moteurs (c'est le cas du mouvement Hornby OE) comportent un double bobinage inducteur avec point milieu. (Fig. 2). Cette disposition a pour but de faciliter le renversement de marche. Suivant qu'on alimente le moteur soit par l'extrémité AV, soit par AR, on inverse automatiquement le sens du courant ; une extrémité du bobinage reste toujours « en l'air », le point milieu PM étant relié à l'un des balais. La manette de renversement de marche de la locomotive OE est reliée aux rails latéraux (masse).

CONSEILS UTILES

- 1°) Ne laissez jamais un moteur bloqué sous tension. Vous feriez griller le ressort du charbon, puis l'induit, puis l'inducteur.
- 2°) Ne placez jamais la manette d'in-

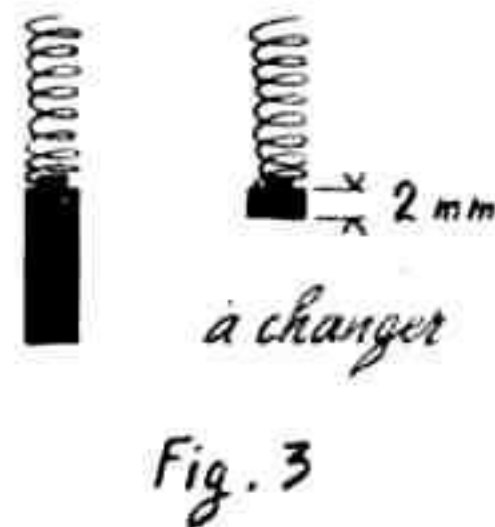
version de marche d'un moteur au milieu de sa course. Vous courez les mêmes risques que ci-dessus.

- 3°) Respectez l'alimentation prescrite en voltage et en qualité de courant
- 4°) Assurez-vous que la pièce où vous installez votre circuit est nette, exempte de poussière, fils, bouts de laine... etc. Nous avons vu souvent de belles « perruques » entraver ou bloquer les roues et les engrenages des mouvements.



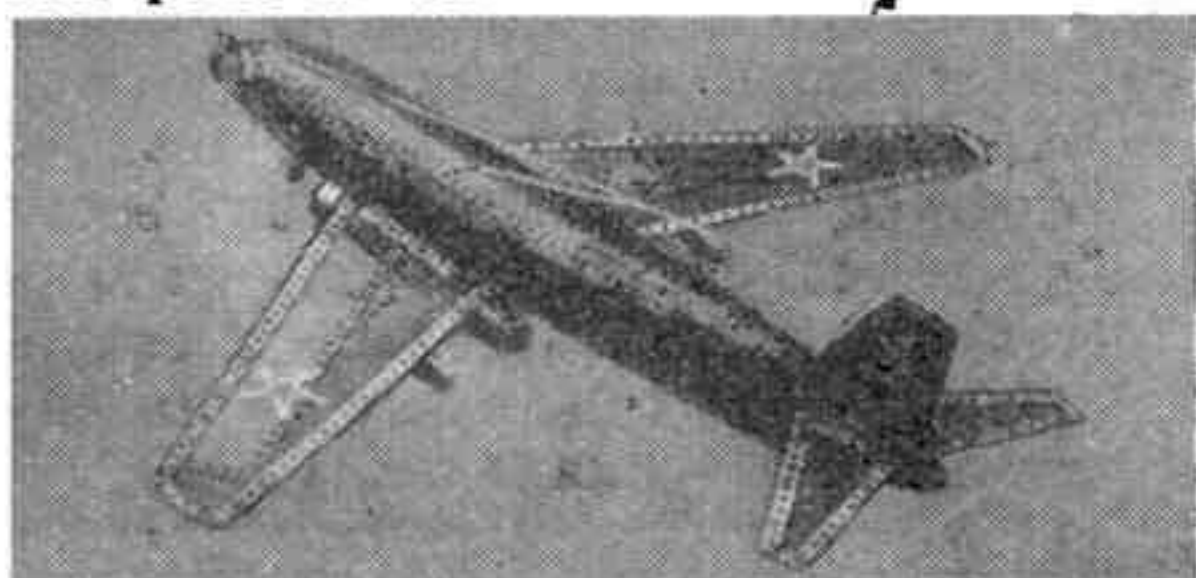
- 6°) Ces petits moteurs tournent très vite (3.000 à 4.000 tours minute) ; Il est donc nécessaire de lubrifier les portées ou coussinets. Graissez assez souvent mais sans excès. Utilisez une huile assez épaisse automobile (SA E 20) ou végétale. Proscrivez l'huile de vaseline trop fluide qui serait projetée rapidement.
- 7°) Vérifiez les charbons. Remplacez-les dès que le corps principal atteint 2 mm (Fig. 3).

NOTA — Le graissage, la vérification des charbons, le nettoyage au papier de verre des roues et du frotteur sont les seules opérations que nous conseillons à nos lecteurs. Tout démontage ou bricolage risque d'être dangereux pour le fonctionnement de la machine et, s'il ne va pas, vous ferait perdre le bénéfice de la garantie.



LE COIN DES LECTEURS

Un de nos lecteurs Belges, Paul Van Der Eede, d'Alost, très épris d'aviation, nous a adressé deux photos d'avions construits en Meccano. Il s'agit du bombardier américain B. 36 et de l'avion russe TU 104 que les parisiens ont pu voir au Salon de l'Aviation. Toutes nos félicitations pour ces modèles très réussis et pour l'angle de leur prise de vue.

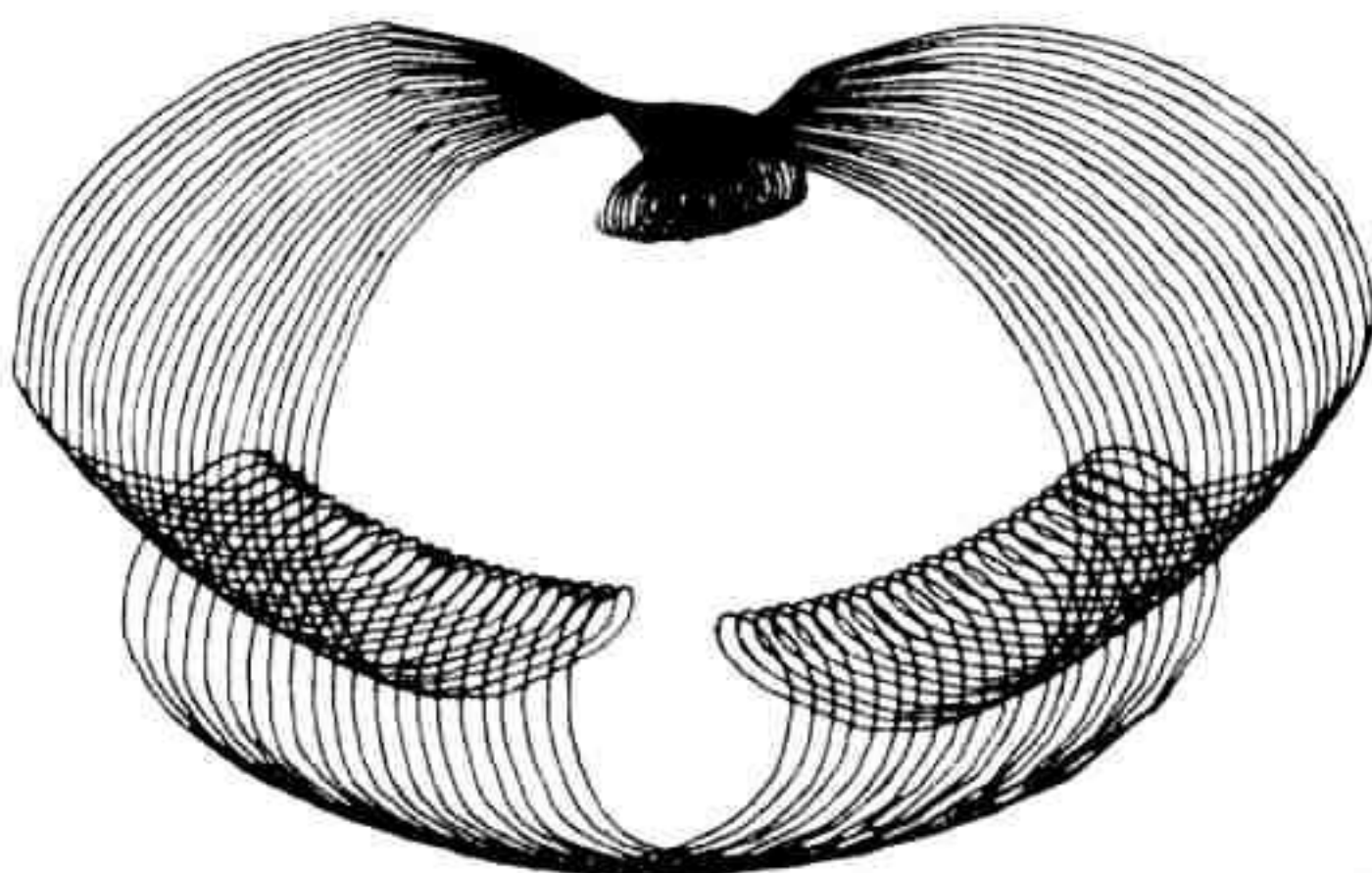


Le TU 104 de Paul Van Der Eede



Le B. 36 prend son envol

Un autre lecteur, Gilbert Dumortier, de Saint-Maurice (Seine), nous a envoyé des suggestions intéressantes, dont nous le remercions. Ce constructeur passionné de Meccano a réalisé le Meccanographe (boîte N° 8) qui est sans doute l'un des modèles les plus passionnants qui aient jamais été trouvés. Gilbert Dumortier l'a encore perfectionné et modifié et il a obtenu ainsi des dessins extrêmement curieux, différents des rosaces habituelles.



Un dessin obtenu par Gilbert Dumortier à l'aide de son Meccanographe.

MECCANO : SES PIÈCES, LEUR EMPLOI

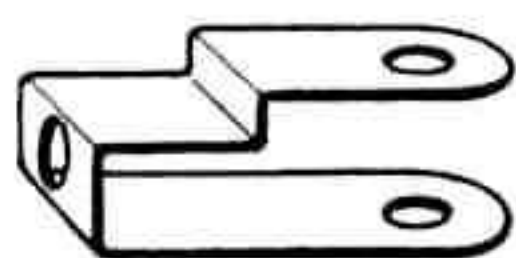
44 : CHAPE ; 102 : BANDE A COUDE.

Ces deux pièces ont presque la même forme, mais un côté de la chape est courbé pour augmenter sa largeur. De même la chape n'a qu'un trou de chaque côté, tandis que la bande à un coude en a deux.

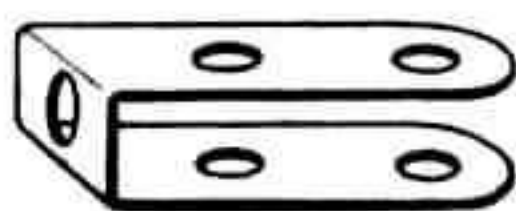
Le rôle principal de ces pièces est de former des supports simples et peu encombrants pour de courtes tringles. Leur utilisation est toute indiquée pour des flèches de grue, des palans, des glissières, des roulettes... etc. On les emploie également dans bon nombre de mécanismes, notamment comme « fourchette » dans des boîtes de vitesse ou des embrayages.

160 : SUPPORT EN U

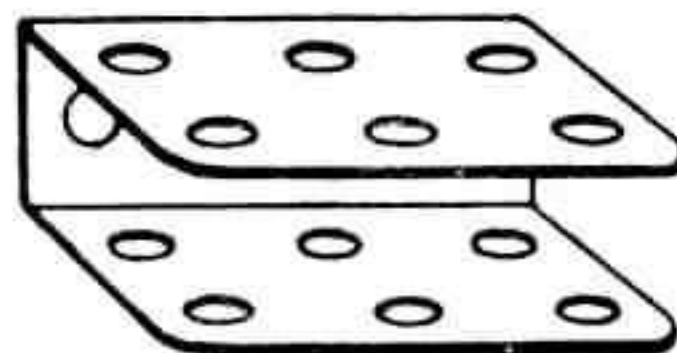
Dérivé du même principe que les deux pièces précédentes, le support en U s'utilise le plus souvent comme support de tringles. Grâce à ses petites dimensions, et à sa rigidité, il permet le montage de petits mécanismes « ramassés ». Une courte tringle montée dans un support en U a une tenue excellente et peut porter des engrenages sans risque que leurs dents « échappent ».



44



102

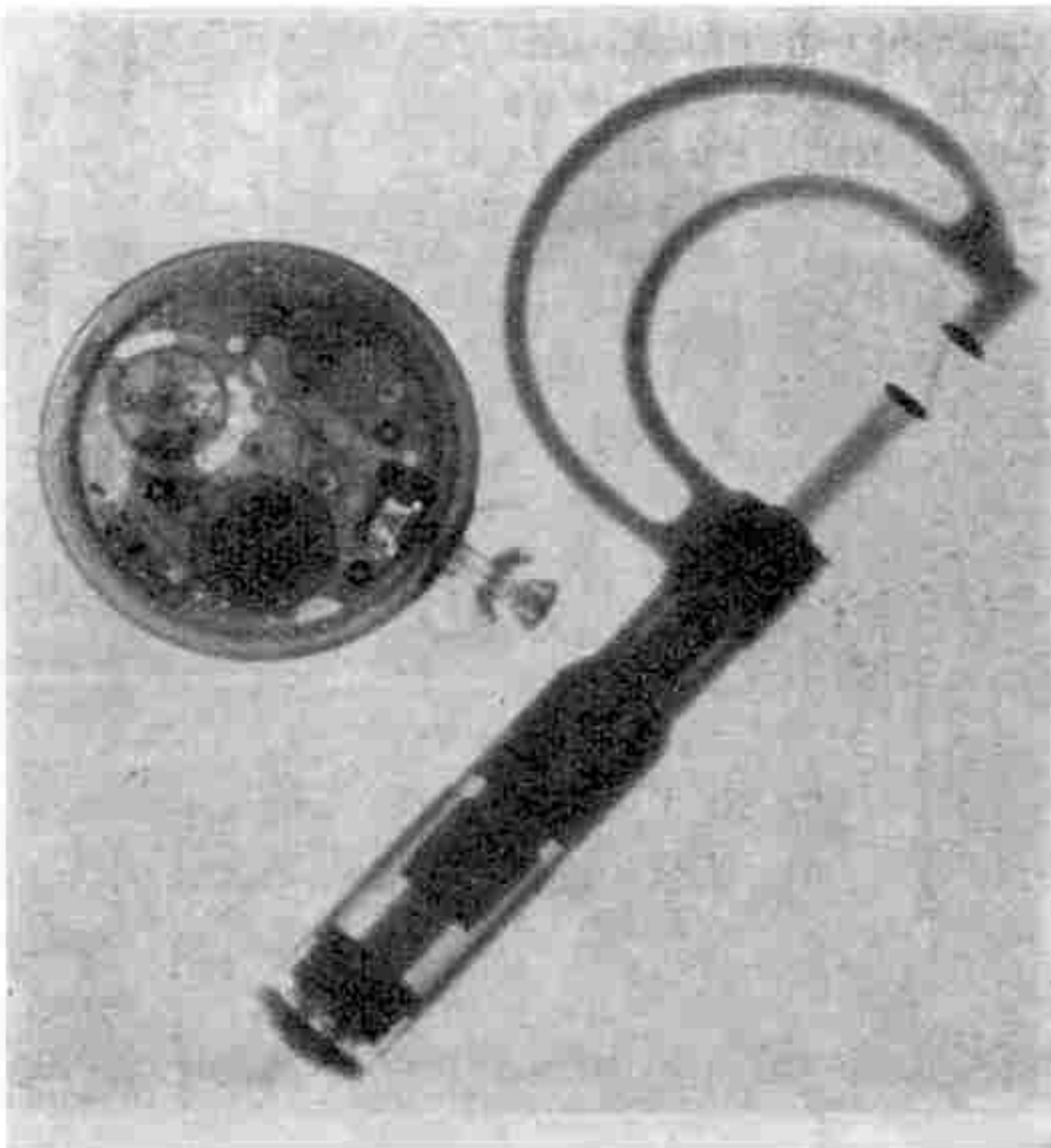
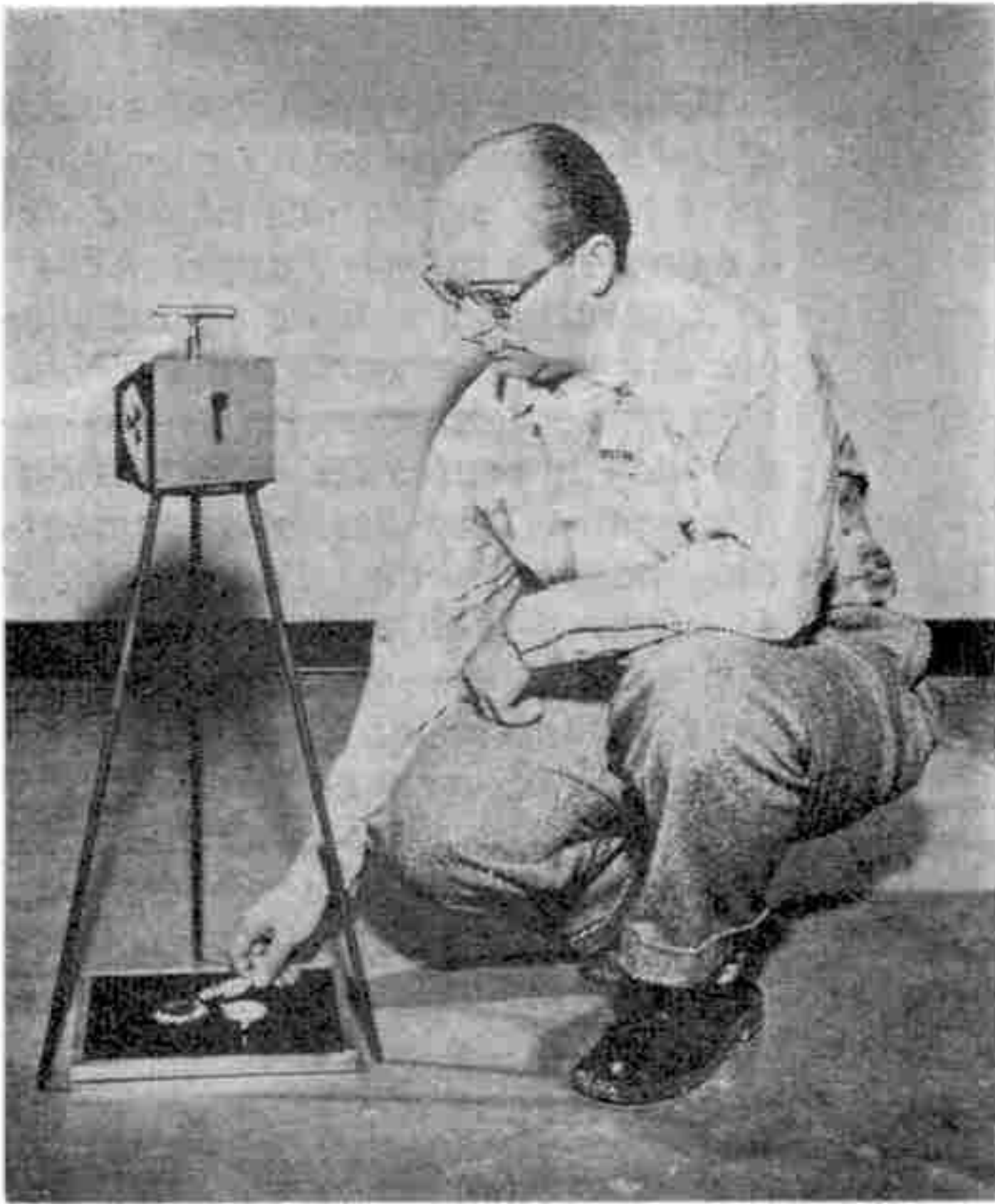


160



Plus de secrets pour le Thulium

Les éléments radio-actifs sont maintenant de plus en plus utilisés pour la photographie industrielle. L'on voit ici (en haut), montée sur un trépied, une petite caméra à rayons X, alimentée par du thulium radio-actif. Quand l'obturateur de la caméra est ouvert, les rayons gamma émis par le thulium prennent une radiographie, photographie d'un type qui révèle tous les détails de l'intérieur des objets (en bas).



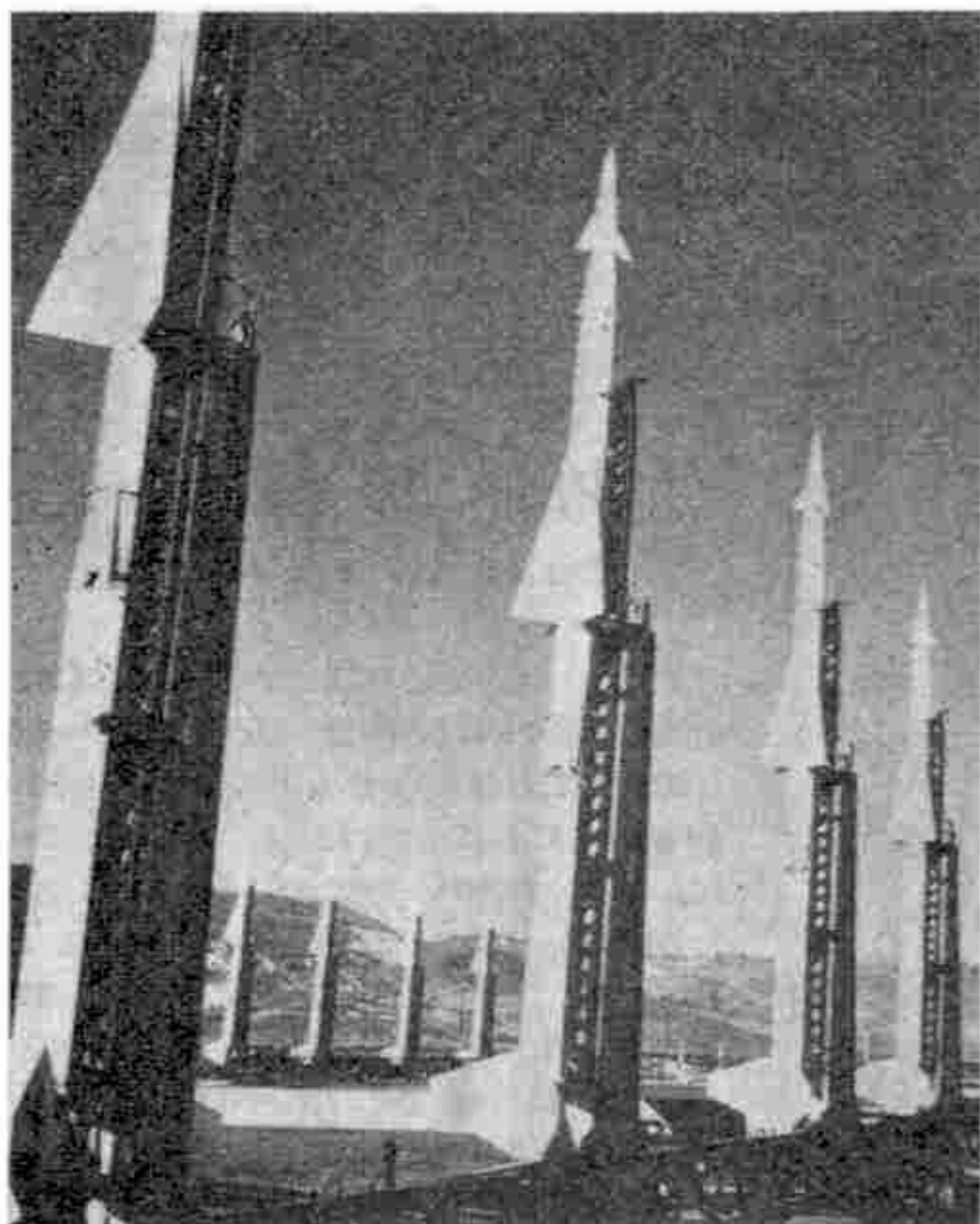
Le monorail est né

Les Allemands viennent de réaliser, après plusieurs années d'essais, un curieux train « monorail ». Ceci veut dire que le convoi non seulement roule sur un rail unique mais aussi, plus exactement, sur une piste surélevée en ciment. Cette formule originale peut être à l'origine d'une nouvelle compétition de vitesse ferroviaire.

Nez pointé sur l'ennemi, la première batterie de « Nike »

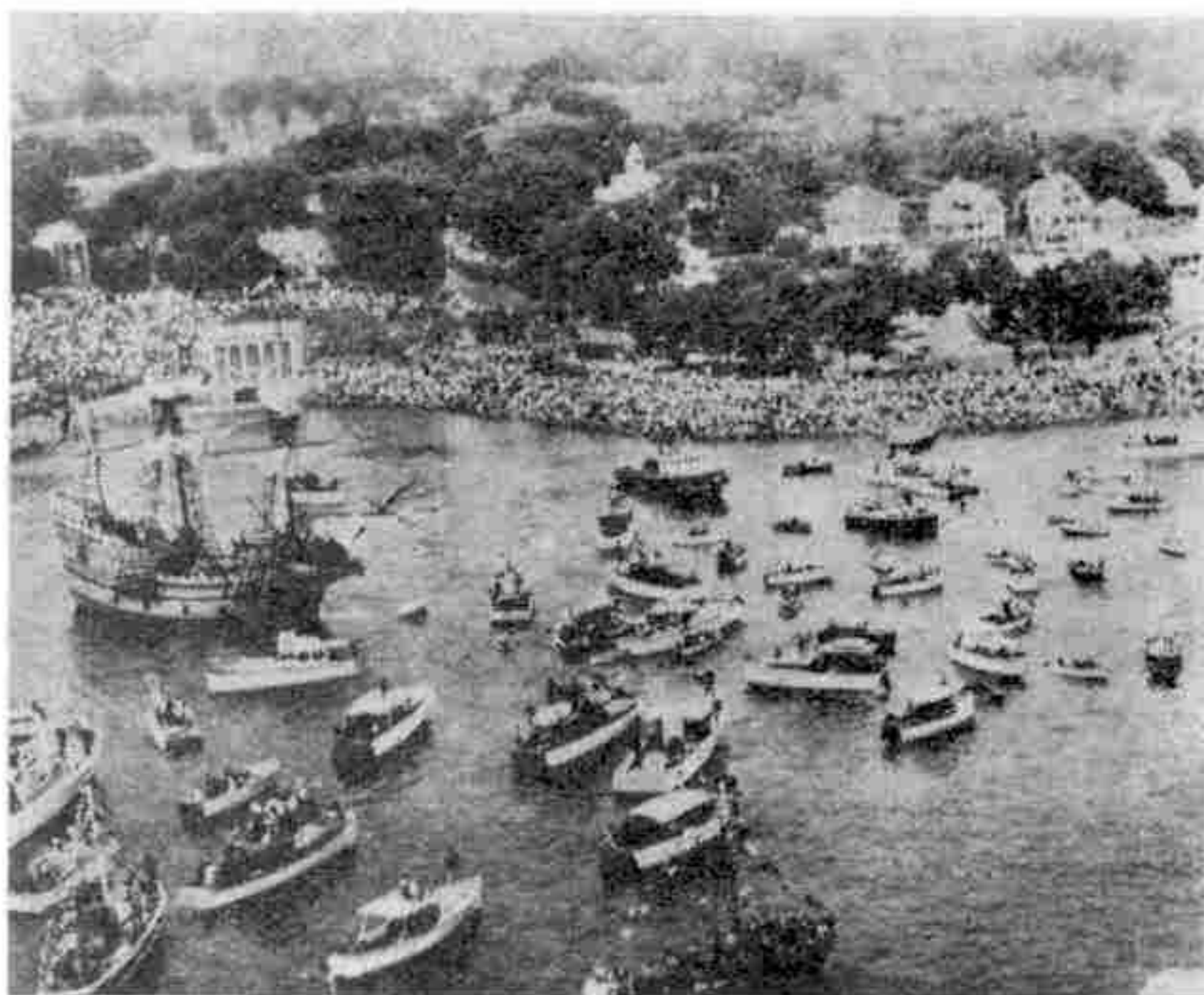
La première photo communiquée par les services américains d'une batterie de fusées Sol-Air « Nike ».

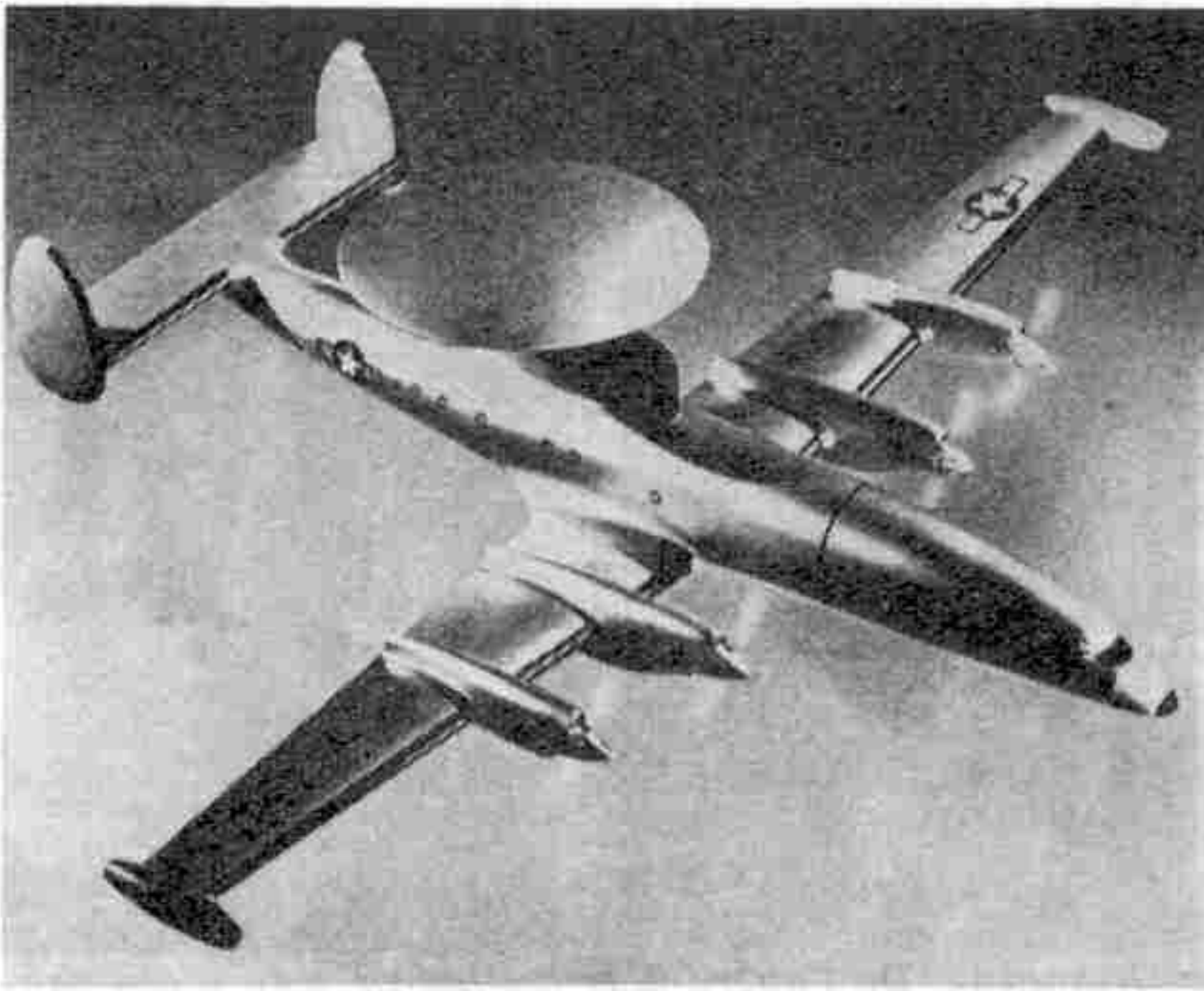
Voici ce qui se passerait en cas d'alerte aérienne : 1) La batterie de « Nike » est informée que des avions ennemis approchent ; 2) Les missiles « Nike » sont placés en position verticale sur leur rampe de lancement ; 3) Le radar donne toutes les informations nécessaires sur les changements de position de l'adversaire ; 4) Quand l'objectif passe à la portée des fusées « Nike » elles sont allumées et prennent l'air dans un bruit fracassant ; 5) En quelques secondes, les missiles arrivent à peu de distance des avions ; 6) Leur tête explose : l'ennemi est détruit.



Le « Mayflower II » fait la joie des touristes

Tout l'été à Plymouth, New-York, puis à nouveau Plymouth, le « Mayflower II », copie très fidèle du bâtiment qui amena en Nouvelle-Angleterre quelques-uns des premiers immigrants britanniques, a fait la joie de centaines de milliers de touristes américains. En 1620 la traversée de l'Atlantique Nord dura 66 jours ; l'équipage était de 20 hommes et les passagers au nombre de 102. Le voyage du « Mayflower II » dura 54 jours avec 33 personnes à bord ; l'on avait notamment ajouté, à fin de sécurité, un radar et un émetteur de radio. Notre document présente le vaisseau en rade le Plymouth au moment où il vient d'achever la traversée commémorative.





Soucoupes volantes ? Non, super-radar

Voici la première maquette du nouvel avion de « défense aérienne », commandé à la société Lockheed par la marine américaine. On remarque d'abord sur le dos arrière du fuselage un vaste disque : le radome en matière plastique, abritant le super-radar à portée

secrète qui permettra à cette originale station volante de surveiller le ciel, d'y repérer les avions ennemis, très loin au large des côtes américaines. L'avion est muni de quatre turbopropulseurs et de deux turboréacteurs d'appoint, en bout d'ailes. Il dispose d'ailes d'environ 45 mètres, aussi longues que celles du dernier Super-Constellation 1649-A. Enfin un nez noir trahit un petit radar, de surveillance atmosphérique celui-ci.



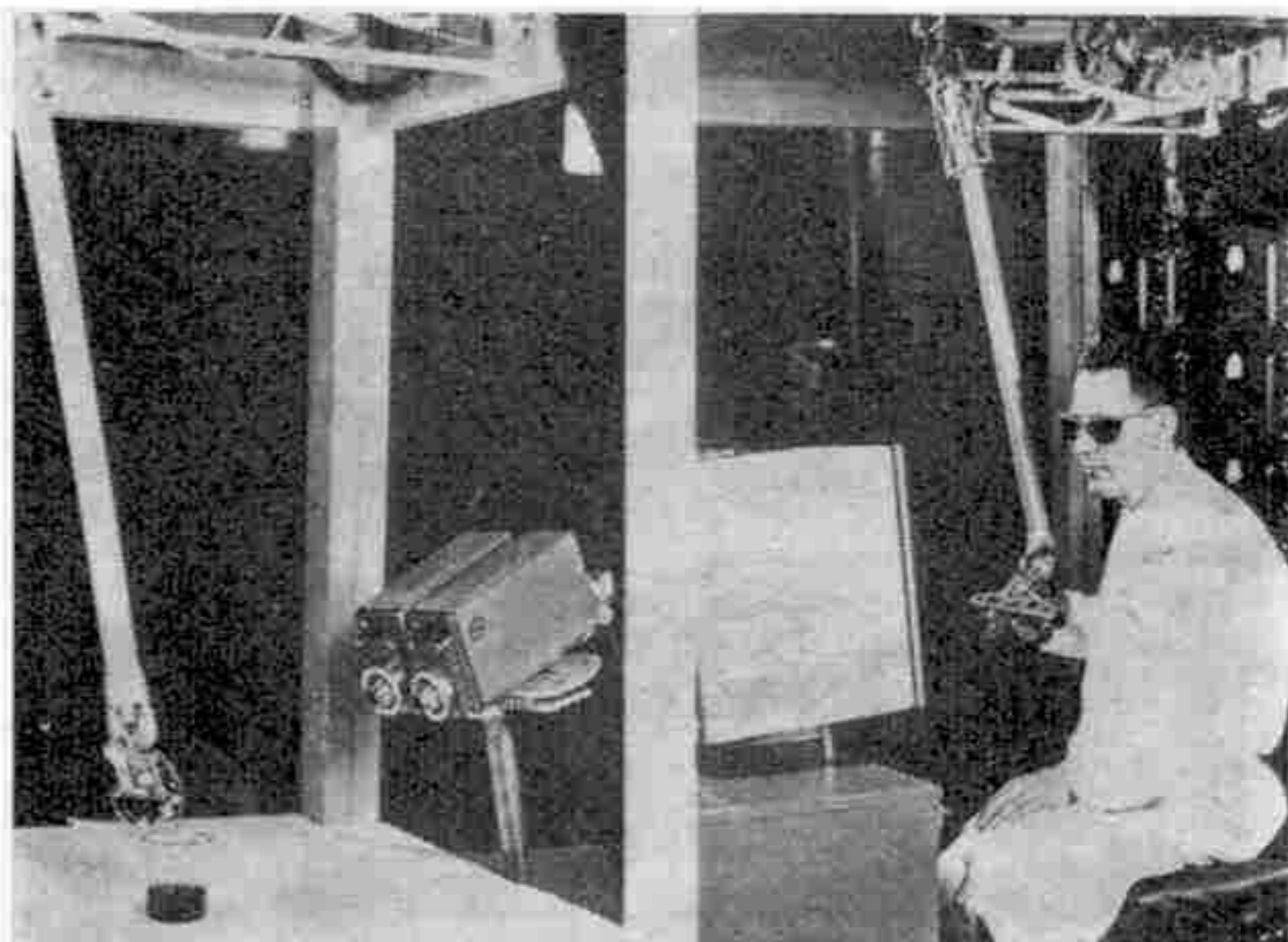
Aimant record : 215 fois son poids

Fait d'un alliage de platine (77 %) et de cobalt (23 %) un aimant a réussi à soutenir en permanence 215 fois son propre poids.

On le voit ici entre deux mailons d'une lourde chaîne. Le petit aimant miraculeux est une des pièces qui ont dû être spécialement calculées pour les nouvelles montres de poignet électriques.

Pas de danger radio-actif grâce à la main d'acier

Protégé par un épais mur de béton, un physicien du laboratoire d'Argonne (Illinois) transvase un liquide fortement radio-actif. Le procédé est maintenant d'emploi courant dans les centres nucléaires : le manipulateur glisse la main dans une sorte de gant métallique, copie



presque exacte de la main humaine. De l'autre côté du béton, une main métallique identique reproduit fidèlement ses mouvements. Le physicien contrôle son travail grâce à une télévision industrielle : une caméra prend (à gauche) une image qui est ensuite restituée sur un écran (à droite). Après une demi-heure d'entraînement, une personne sur deux réussit à allumer à distance une cigarette.

Le nylon industriel absorbe les chocs

Il ne s'agit pas d'un serpent, mais tout simplement de quelques centimètres cubes d'eau saisis au millième de seconde. L'intérêt du document est cependant ailleurs. Il montre que, sous le choc d'un expérimentateur (un violent coup de poignet)

le liquide jaillit d'un verre directement placé sur la table, (à gauche) alors qu'il reste parfaitement immobile si l'on interpose (à droite) une plaque de nylon blanc. L'expérience est concluante : le nylon absorbe vibrations et chocs. La plaque est faite d'une nouvelle variété de nylon.

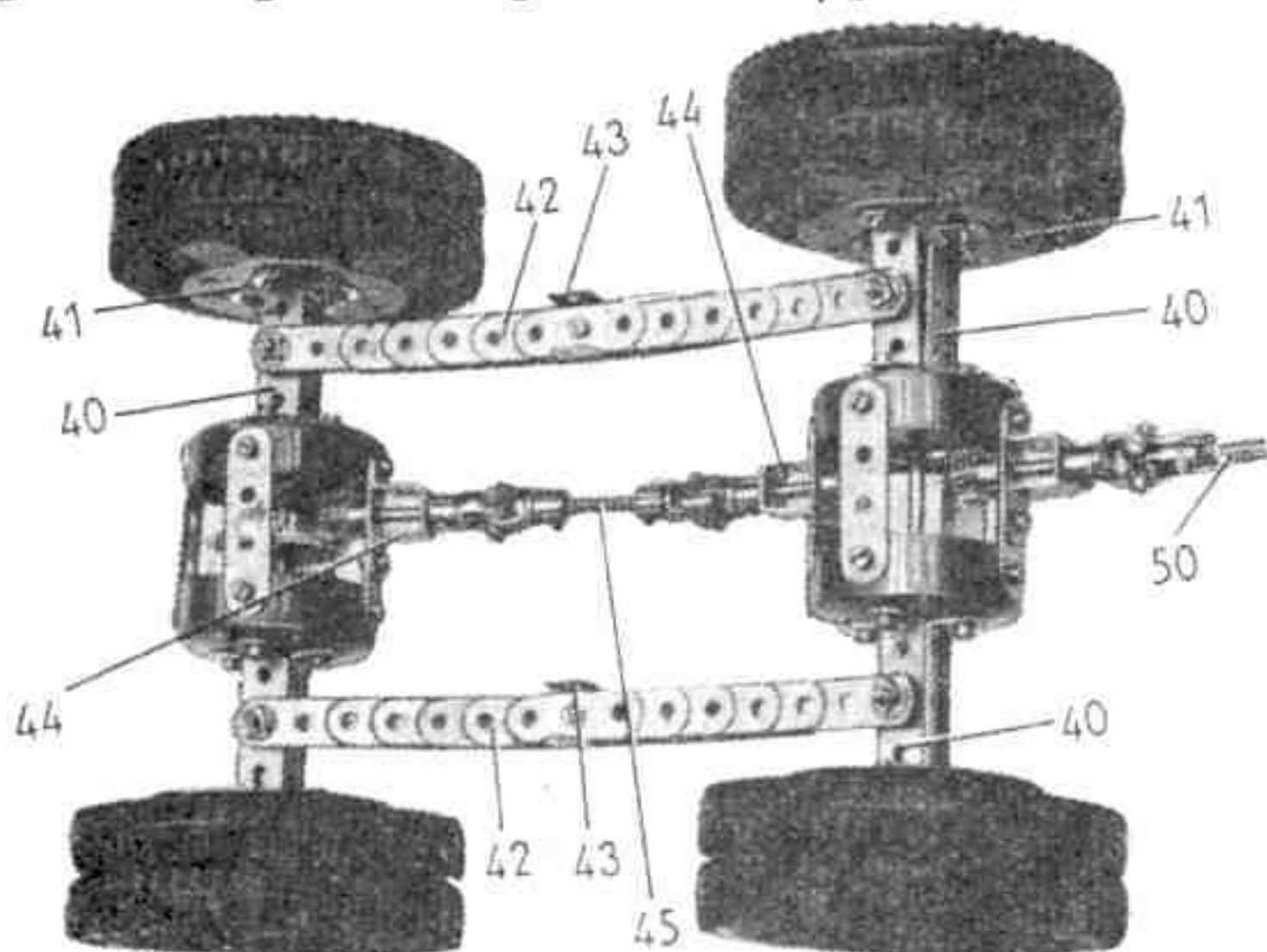


30 jours du monde

LE CAMION

Le train de roues arrière forme un ensemble indépendant. Les deux essieux sont munis de différentiels accouplés. Dans le modèle Meccano, les différentiels n'ont pas été construits, mais leur place et leur carter sont prévus. Il vous sera facile de les réaliser en vous reportant à votre manuel d'Engrenage ou à un numéro précédent de « Meccano Magazine » (par exemple le n° 34, p. 28).

Chacun de ces ressorts s'obtient en empilant, dans l'ordre, des bandes de 3, 7, 9, 11, 15, 15, 11, 9, 7, 5 et 3 trous. Le boulon de 19 mm qui unit ces bandes tient également le support double (43). Les extrémités des ressorts sont fixées sur une des bandes coudées (40) comme le montre la figure 5.



Le carter de chaque différentiel est constitué par deux joues de chaudière réunies par 4 bandes de 4 trous. Chaque joue de chaudière porte 4 bandes coudées de 38×12 mm (40). Le rebord libre de ces bandes coudées est boulonné sur un plateau central (41).

Chaque roue jumelée est formée de deux poulies de 75 mm munies de pneus et juxtaposées. La roue extérieure porte un flasque de roue coincé par quatre boulons. Les roues sont montées aux extrémités de tringles de 20 cm qui traversent les plateaux centraux (41) et les joues de chaudière. Chacune des tringles porte, entre les joues de chaudière une roue de champ de 50 dents.

Les deux trains de roues sont accouplés par les ressorts (42). Cha-

L'accouplement mécanique des deux essieux arrière s'opère à l'aide de pignons de 19 dents engrenant avec les roues de champ. Ces pignons sont montés chacun sur une tringle de 4 cm qui tourne dans un cavalier (44) et dans une bande de 4 trous du carter du différentiel. Les deux tringles de 4 cm sont réunies par une tringle identique (45) et deux accouplements universels.

Le train des roues arrière est monté sur le châssis par une tringle de 11,5 cm (46) (Fig. 2). Cette tringle traverse les supports doubles (43) et deux embases triangulées coudées boulonnées sous les longerons du châssis.

MOTEUR ET TRANSMISSION

(Fig. 5)

Un moteur électrique universel (47) est fixé par ses rebords sur une des plaques (6) du châssis. Son levier est muni d'une bande de 9 trous qui dépasse sous le châssis et permet de le commander facilement.

L'axe du moteur porte un pignon de 15 dents qui entraîne une roue de 60 dents. La roue de 60 dents est montée sur une tringle de 9 cm qui porte aussi un pignon de 19 dents. Ce pignon engrène sur une roue de

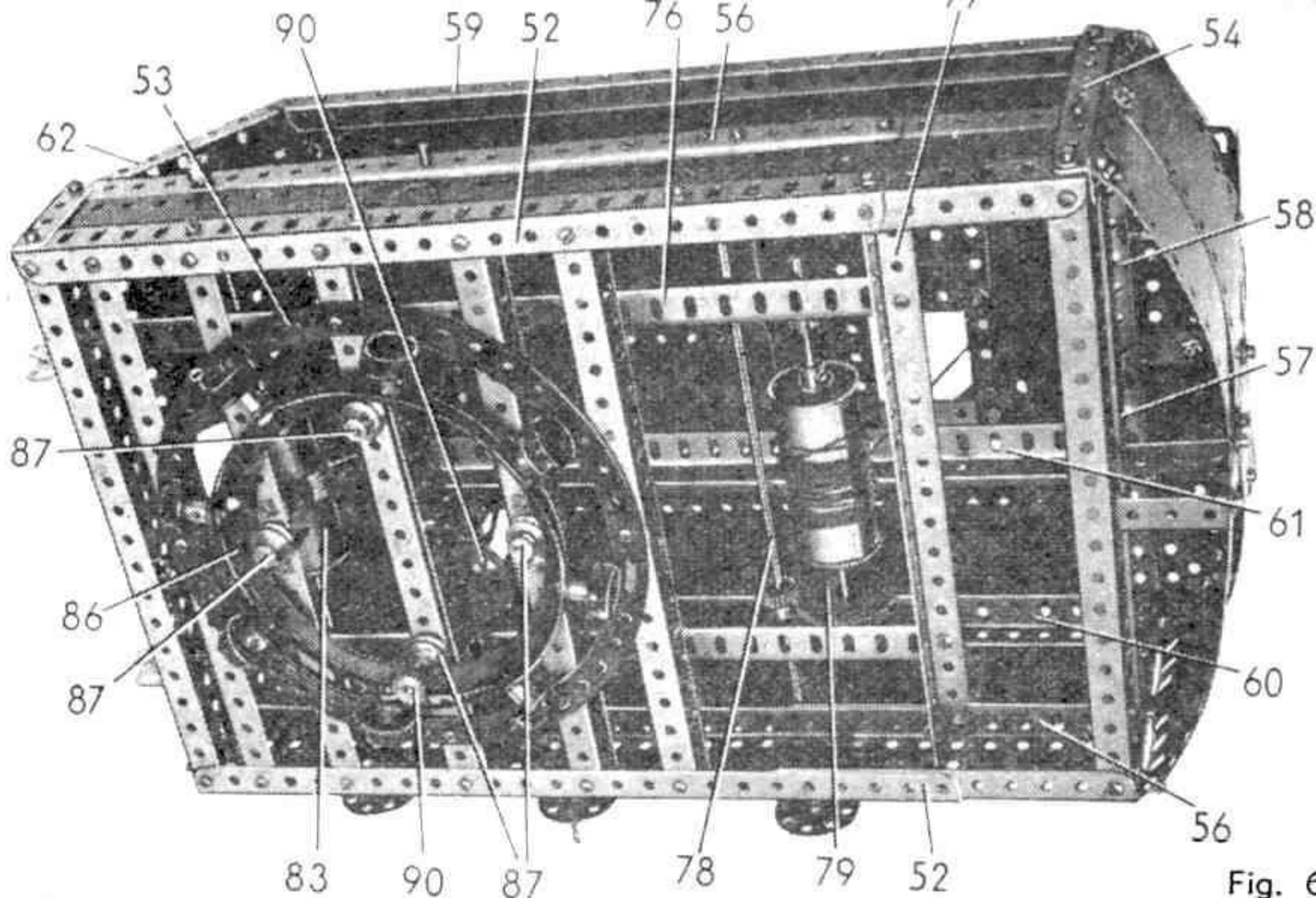


Fig. 6

57 dents (48). La roue (48) est bloquée, ainsi qu'un pignon de 19 dents sur une tringle de 9 cm. Les deux tringles de 9 cm tournent dans les flasques du moteur.

Le second pignon de 19 dents entraîne une roue de 133 dents montée sur une tringle de 5 cm. Cette tringle qui porte également un pignon de 19 dents (49) tourne dans la poutrelle plate (3) et dans un cavalier boulonné sur la poutrelle.

Le pignon (49) entraîne une roue de champ de 25 dents fixée à l'extrémité d'une tringle de 13 cm (50). La tringle (50) passe dans deux poutrelles plates de 7 trous boulonnées sur les cornières (4). Elle est réunie par un accouplement universel à une tringle de 4 cm (Fig. 5). Cette dernière porte à son extrémité un pignon de 19 dents en contact avec la roue de champ du premier essieu arrière.

VERINS

Les quatre vérins — dont l'utilisation est indispensable aussi bien dans la réalité que sur le modèle Meccano — apparaissent sortis sur la figure 1.

Ils sont construits par paire de

la façon suivante (Fig. 2) : deux tringles de 29 cm traversent le châssis dans lequel elles sont tenues par des bagues d'arrêt. A leurs extrémités, les tringles sont unies par un accouplement (51). Une tringle de 13 cm terminée par une roue barillet est passée verticalement dans l'accouplement. La hauteur et le blocage de cette tringle sont commandés par une poignée. Celle-ci est un support de rampe muni d'une tringle de 2.5 cm et vissé dans l'accouplement (51).

CABINE (Fig. 6 et 7)

La cabine se construit sur un cadre (Fig. 6) formé de deux longerons (52) réunis par 7 cornières de 19 trous. Chaque longeron (52) est constitué par une cornière de 25 trous et une de 11 trous qui se recouvrent sur 6 trous. Deux bandes circulaires de 18 cm de diamètre (53) sont superposées et boulonnées sur les cornières de 19 trous.

Une cornière de 4 trous est fixée verticalement à chaque angle avant du cadre ; une cornière de 9 trous (54) est placée de même à chaque angle arrière. A l'avant de la cabine les cornières de 4 trous sont réunies

par une cornière de 19 trous (55). De chaque côté, les cornières de 4 et de 9 trous sont réunies par une cornière (56) de même composition que le longeron (52). Une cornière de 19 trous (57) est boulonnée entre les cornières (54) et forme le pendant de la cornière (55).

L'espace compris entre les cornières (52) et (56) est recouvert par des plaques flexibles de 14×4 cm ainsi que l'avant de la cabine.

Une cornière de 19 trous (58) est fixée entre les extrémités supérieures des cornières (54). Une cornière de 25 trous (59) est fixée horizontalement au sommet de la cornière (54) de gauche. Une cornière de 19 trous et une cornière de 3 trous qui se recouvrent sur 2 trous (60) sont fixées de même à la cornière (54) de droite.

Une cornière de 25 trous (61) est boulonnée perpendiculairement à la

cornière (58). Les extrémités avant des cornières (59) et (61) rejoignent deux cornières de 7 trous (62) réunies à la cornière (55) par des équerres à 135° .

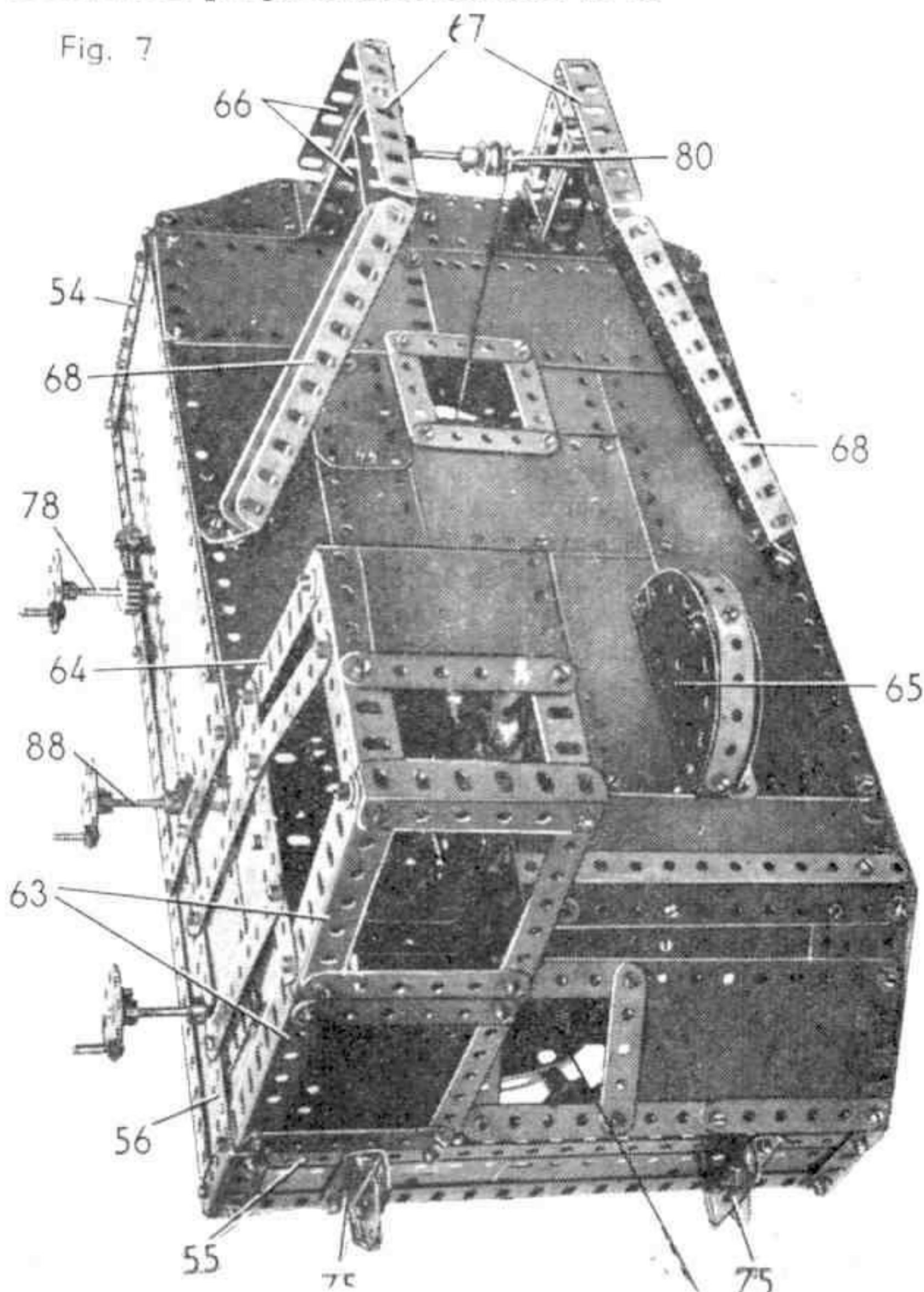
Les montants avant du poste de conduite sont formés chacun de deux cornières de 7 trous (63) assemblées bout à bout par un support plat. Les montants sont réunis entre eux par des bandes de 6 trous, et au sommet par une cornière de 6 trous. Les montants arrière de la cabine sont des cornières de 7 trous (64) reliées aux montants avant par des cornières identiques. L'extrémité inférieure des cornières (64) est boulonnée sur une poutrelle plate de 6 trous, elle-même fixée sur une cornière de 6 trous. Cette dernière est montée sur les cornières (60) et (61).

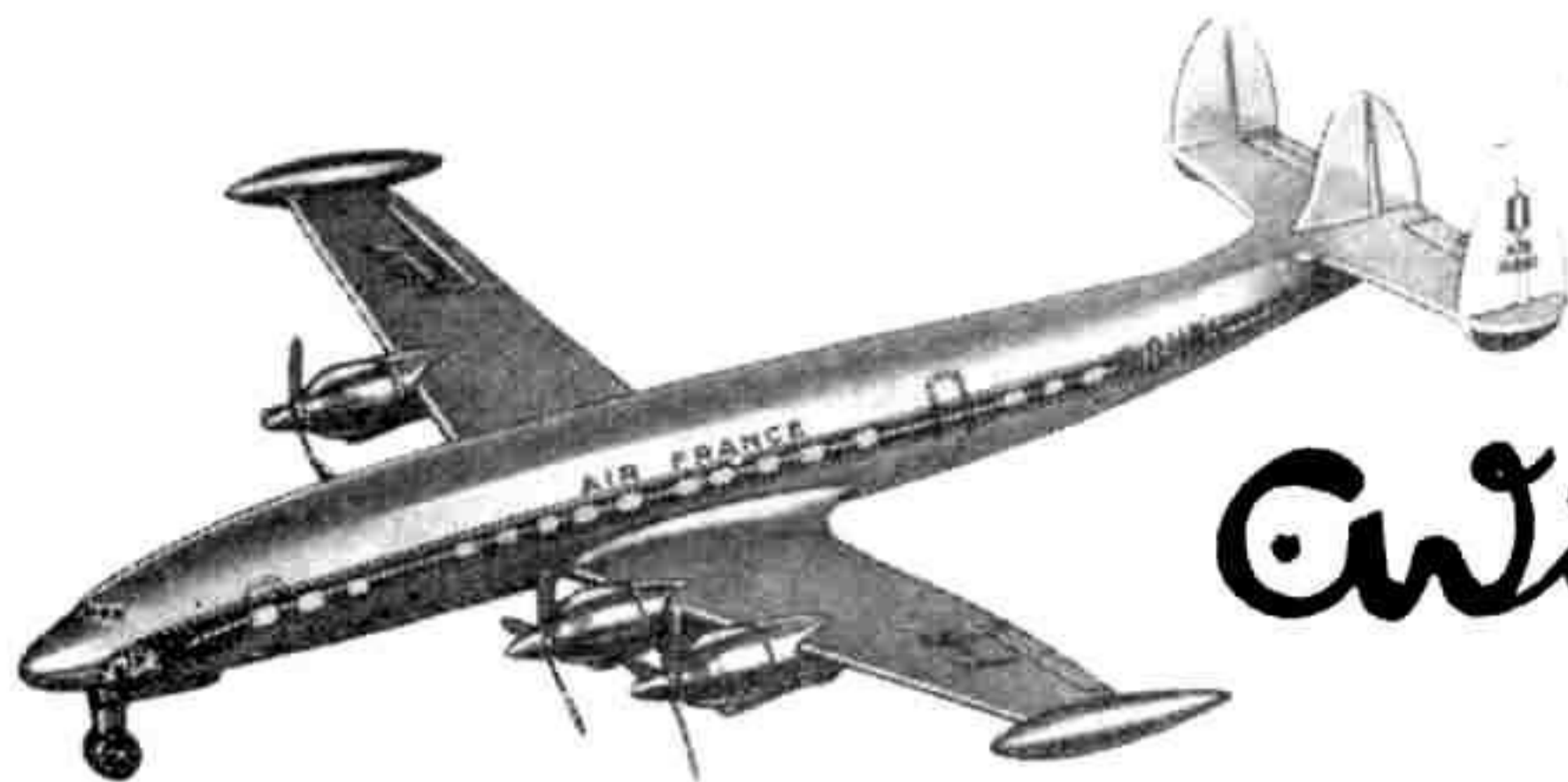
Le côté gauche de la cabine demeure ouvert entre les cornières (56) et (59). En revanche le côté droit est couvert par une plaque-bande de 24×6 cm entre les cornières (56) et (60). Le côté droit du poste de conduite est couvert par deux plaques flexibles de $11,5 \times 6$ cm et une de 6×4 cm.

L'arrière arrondi de la cabine est formé de quatre plaques flexibles de 14×6 cm fixées sur les cornières (54) par l'intermédiaire d'équerres à 135° . Au centre les plaques sont soutenues par des bandes coudées de 38×12 mm boulonnées sur les cornières (57) et (58).

Le dessus de la cabine et son avant incliné sont recouverts par des

(Suite page 32)





Aviation

● Dans la nouvelle série aéronautique « Dinky Toys » et « Super Toys », le « Super G Constellation » est digne de tous les éloges par sa superbe présentation. Décoré aux couleurs d'Air France cet appareil (ci-dessus) est reproduit au 1/190^e et mesure 131 mm de longueur sur 197 mm d'envergure. Comme vous le savez le « Super G » est un des avions commerciaux les plus modernes en service dans la catégorie long courrier. Il a été réalisé à partir du célèbre « Constellation » réputé, lui aussi dans le monde, et se caractérise par son luxe et sa vitesse.

Le « Super G » a été conçu pour des traversées transatlantique sans escales et peut effectuer le parcours U.S.A.-France en moins de 12 heures.

● Le Vickers « Viscount » (page de droite en bas) peint lui aussi, aux armes de notre Compagnie nationale est tout nouveau dans la famille Dinky. Il a comme son prédécesseur le Super G. une présentation remarquable.

Reproduit à l'échelle de 1/190^e il mesure 13 mm de longueur sur 15 mm d'envergure. Cet appareil vient justement, grossir votre flotte commerciale puisque comme vous le savez peut-être, il est utilisé en qualité de moyen courrier sur les lignes inter européennes.

Le « Viscount » transporte 49 passagers à la vitesse de croisière de 480 km/h.

● Votre collection ne pouvait pas se concevoir sans un hélicoptère, c'est pourquoi le « Sikorsky S 58 » présenté sous le label Sabena (1) s'annonce, à point, pour assurer les liaisons de courtes distances (ci-dessous). La carlingue mesure 77 mm de longueur et le rotor a un diamètre de 87 mm ; son échelle comme celle de tous es avions Dinky est au 1/190^e.

Le « Sikorsky S 58 » est en service journalier en-

(1) Compagnie Nationale Belge.



Miniature

tre Paris et Bruxelles. Il décolle pour Paris, de l'héliport de la place Balard, et pour Bruxelles de celui de Alée Verte.

Le seul inconvénient durant se vol, est l'interdiction de fumer. Inconvénient vite oublié à la vue de la campagne survolée à 300 mètres d'altitude.

● L'aviation militaire n'a pas été omise et le « Mystère IV A » s'impose par son étonnante précision. Sa teinte gris argent et ses cocardes tricolores lui donnent un aspect des plus véritables.

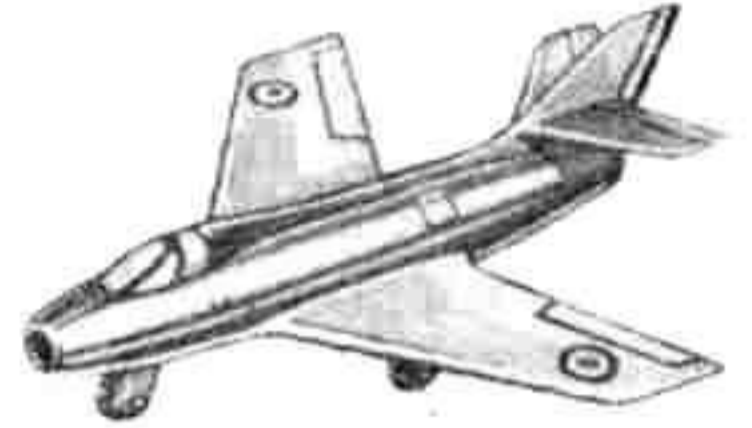
Le « Mystère IV A » (ci-contre) est un intercepteur et un avion d'appui tactique monoréacteur Hispano Suiza « Verdon ». C'est un appareil à vitesse supersonique. Il a été choisi pour équiper les forces aériennes de l'O.T.A.N., l'armée de l'air française l'Indian Air force, etc.

● Le « Vautour » (page de gauche) également de couleur gris argent, est, comme le « Mystère IV A », décoré aux cocardes nationales. C'est un avion de combat biréacteur construit en série dans les versions suivantes : Chasseur Tous Temps. Bombardier, Appui tactique.

Il est équipé de 2 réacteurs « Atar 101 E3 » qui lui procurent une vitesse maximum, en palier, de 1100 km/h. Il est supersonique en piqué. Ainsi comme vous le constatez, les réalisateurs des « Dinky Toys » ont le sens de l'actualité et cherchent le plus sûr moyen de vous plaire. Après les voitures, les camions, voici que les avions prennent place dans votre collection. De plus le Club « Dinky Toys » créé spécialement pour vous aider et vous servir, fonctionne et attend vos adhésions.

N'oubliez pas que pour 100 frs vous avez droit à votre insigne, votre diplôme et... à la parole.

Méditez cela. Un vrai collectionneur « Dinky » ne peut pas ne pas être membre du Club, de son Club.



plaques flexibles comme le montre la fig. 7. Une ouverture bordée par 4 bandes de 5 trous est ménagée pour le passage des câbles de retenue de la flèche. Une ouverture de mêmes dimensions est pratiquée à l'avant de la cabine pour le passage du câble de levage.

Les carters des engrenages sont figurés sur le dessus de la cabine par des plaques semi-circulaires (65) bordées chacune par deux bandes incurvées épaulées de 6 cm. Les joues ainsi constituées sont assemblées deux à deux par des supports doubles. Une bande de 11 trous incurvée est boulonnée sur ces supports doubles.

A l'arrière de la cabine est monté un bâti qui supporte le mouflage retenant la flèche. Les deux éléments de ce bâti sont symétriques et sont formés chacun de deux cornières de 6 trous (66). Ces cornières sont réunies à leur extrémité inférieure par une cornière de 3 trous boulonnée sur le dessus de la cabine, à leur extrémité supérieure par une cornière de 7 trous (67). Celle-ci est doublée à son extrémité avant par une cornière de 4 trous. Elle porte une poutrelle (68) à laquelle elle est réunie par une équerre à 135°. La poutrelle (68) est reliée au-dessus de la cabine par 2 équerres à 135°.

FLECHE (Fig. 8)

Chaque côté de la flèche est formé de deux cornières de 11 trous (69). Celles-ci sont assemblées à la base de la flèche par une petite plaque triangulaire (70). Leur autre

extrémité est réunie à des cornières de 25 trous (71). L'union des cornières (69) et (71) est assurée par des bandes de 4 trous; vous utiliserez le jeu que permettent les trous allongés des cornières pour que ces dernières fassent un angle assez sensible.

Les cornières (71) sont reliées à des cornières de 25 trous (72) par une poutrelle plate de 7 trous (73). L'extrémité avant des cornières (72) est boulonnée sur une plaque sans rebords de 75 × 38 mm (73). Une bande de 6 trous est boulonnée le long du côté inférieur de la plaque et elle porte un petit gousset d'assemblage (74).

Des bandes de 5, 6 et 7 trous sont boulonnées obliquement entre les cornières (72) et (71).

Les deux côtés de la flèche sont réunis par des bandes de 5 trous obliques fixées entre les cornières (71) et (72) de chaque côté. Une poutrelle plate de 5 trous est boulonnée à hauteur des poutrelles (73) et une bande de 3 trous est placée sur les extrémités arrière des cornières (72). Les deux plaques (73) sont assemblées par une bande coude de 38 × 12 mm. Une bande identique qui sert de guide à la corde de levage est boulonnée entre les deux goussets (74).

L'avant de la cabine porte deux cornières de 4 trous (75) munies chacune d'une plaque triangulaire. Une tringle de 16,5 cm passe dans ces plaques triangulaires et dans les plaques (70) de la flèche qui est ainsi articulée sur la cabine.

(A suivre)

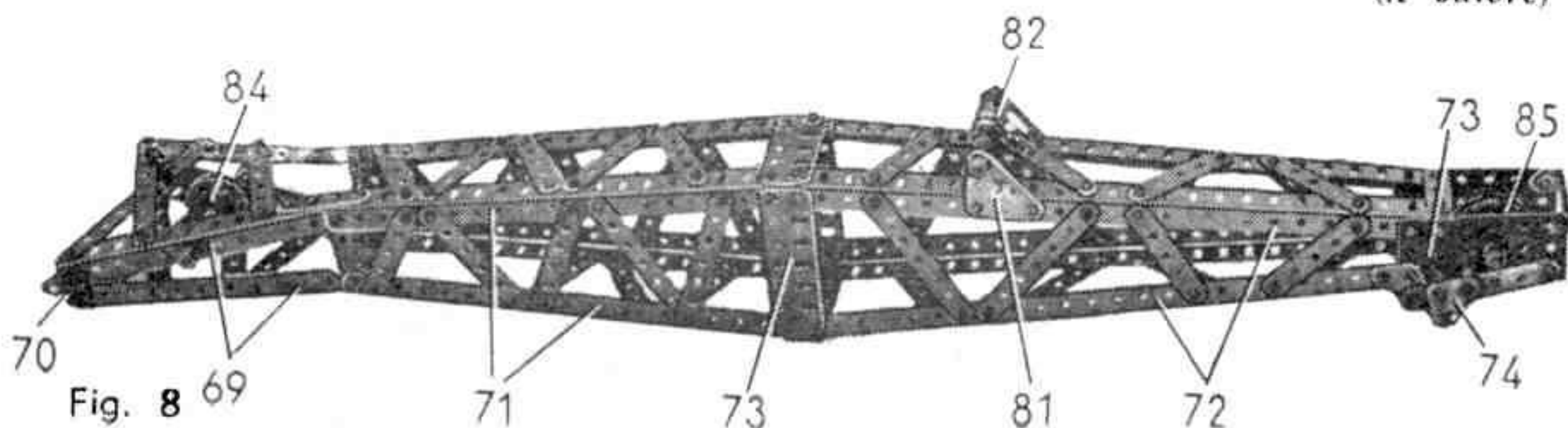


Fig. 8

Saviez-vous que ?

LES RECORDS D'ENDURANCE A BATTRE RESTENT NOMBREUX

...Quoique cette forme de sport, qui s'apparente plutôt à des prouesses de music-hall, trouve des compétiteurs dans les catégories les plus invraisemblables. Si devenir le recordman du monde à l'endurance de course en sac, de marche sur les mains, d'avaleur de saucisses, de vie sur une chaise en haut d'une perche, de joueurs d'instruments de toutes sortes, de station la tête en bas ou de jeûne dans un cercueil, est devenue une ambition inaccessible en raison de la foule des postulants, il reste encore beaucoup de possibilités. Devenez champion d'endurance des pieds dans une fourmière par exemple ! Il est cependant fort probable que votre « temps » une fois connu, un autre hurluberlu ne vienne aussitôt vous ravir le titre de quelques dixièmes de seconde. Si vous voulez rester dans une note plus classique, voici quelques records qui ne peuvent s'attaquer sans un certain entraînement. Un Argentin, Francisco Garcia, est resté 95 heures sur des patins à roulettes. Un Suédois est resté en équilibre sur un fil 33 heures 51 minutes... A vous de jouer !...

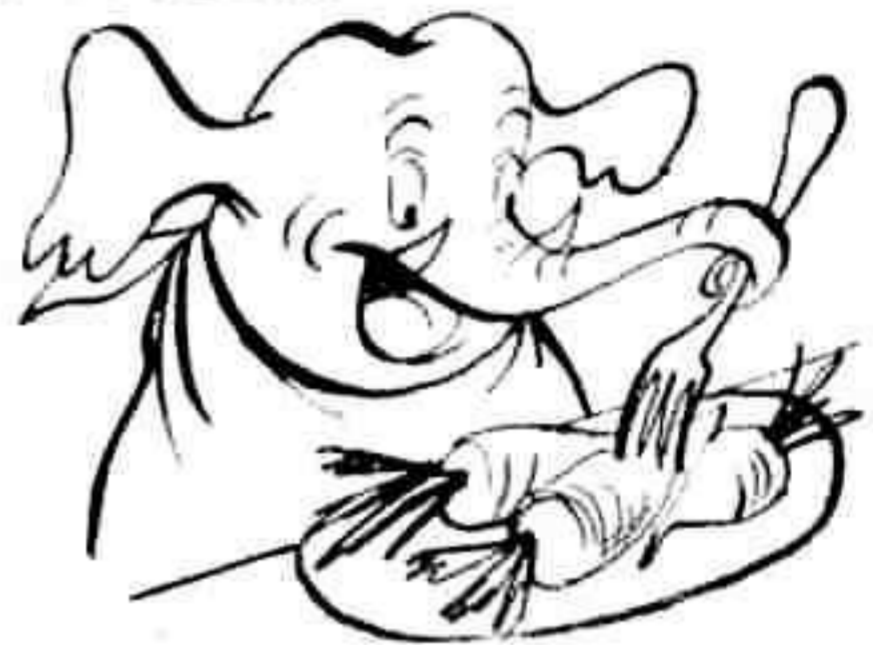


UN ELEPHANT ABSORBE 54 KILOGRAMMES DE NOURRITURE PAR JOUR

Parmi les repas préparés pour les pensionnaires d'un zoo, ceux de l'éléphant sont les plus copieux. Il lui faut quotidiennement 40 kilogrammes de fourrage, 4 kilogrammes d'avoine et 10 kilogrammes de son. Dans le domaine de la quantité, l'hippopotame est son concurrent direct : 15 kilogrammes de luzerne, 5 kilogrammes d'avoine et 20 kilogrammes de racines (betteraves, carottes, etc...) sont nécessaires pour calmer sa faim ; 15 kilogrammes de ces mêmes denrées suffisent par contre à l'antilope. Nous venons de voir des

menus « céréales », mais d'autres animaux ne peuvent se contenter d'un régime végétarien : les lions et les tigres doivent pouvoir satisfaire leurs instincts carnassiers. Une dizaine de kilos de viande avec une certaine proportion d'os ne leur font pas peur.

Voyons maintenant ceux qui, comme le héron de la fable, ne se nourrissent que de poissons. Il faut 15 kilogrammes de poissons ronds par jour pour apaiser l'appétit d'un phoque. Avec la même ration, on peut nourrir deux otaries. Les statistiques ne parlent pas, en cas d'indigestion, du nombre de kilos de bicarbonate qu'il faut enfourner dans chaque estomac...



LE RAT DES VILLES BAT LE RAT DES CHAMPS

On trouve encore à Paris quelques centaines qui affirment avoir mangé du rat pendant le siège de 1870.

On admet qu'il y a à Paris autant de rats que d'habitants. Pour en faire des beef-steaks, c'est peu, mais comme co-habitants, c'est trop ! Heureusement que des chasseurs, professionnels ou non, en tuent environ 800.000 par an. Ce n'est pas encore assez si l'on songe qu'en trois ans, un couple de ces rongeurs peut avoir une descendance de 250.000 individus. A condition naturellement que la première génération ne soit pas stoppée par un bon bouillon de cultures pathogènes de l'institut Pasteur.



VOUS POUVEZ RENCONTRER DANS LE MÉTRO

PARIS se réveillait au seuil d'un printemps tout neuf. Par les interstices d'une persienne entrebaillée, le soleil caressait avec langueur les épaules meurtries du champion.

La veille, Halimi ne s'était pas couché très tôt. Mais cette soirée faisait partie de son dur métier de boxeur. Il avait enjambé les cordes du ring au Palais des Sport le cœur serré, les oreilles quelque peu insensibles au brouhaha fébrile qui remplissait les murs vétustes de la maison de Grenelle.

Puis, tout s'était passé comme dans un conte de fées. Le sourd et muet Mario d'Agata chancelait sous ses coups. Halimi frappait frappait encore, frappait toujours, pour plus vite en finir. Cependant le petit boxeur italien ne voulait décidément pas goûter la résine du ring de Grenelle et, inexorables, les rounds s'écoulaient hachés par le bruit du gong métronome.

Enfin la foule retint son souffle. L'arbitre consultait sa feuille de match. L'heure de la décision avait sonné pour les deux antagonistes aussi bien que pour le public. Calmement, comme ignorant l'enthousiasme qu'allait déclencher son geste, l'« homme en blanc » se dirigea dans le coin d'Halimi, le conduisit au centre du ring et leva le bras du jeune Français qui devenait du même coup champion du monde poids coq....

Une légère brise mit fin au rêve d'Halimi, rêve qui était tout bonnement réalité quelques heures auparavant. Il plissa le front et cela lui fit mal. Deux grosses bosses au-dessus des arcades sourcilières témoignaient, si besoin en était, que tout

s'était passé exactement comme dans son rêve.

Pour son dix-neuvième combat professionnel, Alphonse Halimi était champion du monde. Fait unique dans les annales pugilistiques !

« QUE DIEU TE PROTEGE ! »

Halimi n'aime pas les minutes qui précèdent le combat.

« Seuls dans les vestiaires, mon manager M. Philippe Filippi eu moi, nous nous sommes regardés dans les yeux. Je lui ai dit : « Monsieur Philippe, nous n'avons rien fait de mal, le moment est venu que Dieu a choisi. Qu'il nous protège. »

« Il y a tant de pensées qui dansent dans ma tête avant un combat. Je suis impatient que l'action commence. Mais je me rends compte que M. Philippe souffre autant que moi, sinon plus. De là sorte de fraternité qui s'établit entre nous. »

SES MENSURATIONS

Taille	1,60 m
Poids	environ 53 kg
Envergure	1,70 m
Biceps (repos)	0,28 m
Biceps (contracté)	0,31 m
Poitrine (repos)	0,91 m
Poitrine (inspiration)	0,98 m
Cuisse	0,46 m
Mollet	0,33 m
Cheville	0,23 m

Avant de quitter le vestiaire, il avait caressé une dernière fois la médaille accrochée à son cou et qui ne le quitte jamais. Sur cette médaille s'inscrivent en caractères hébraïques ces mots : « Que Dieu te protège »...

Le micro du speaker avait annoncé officiellement la décision de l'arbi-

ALPHONSE HALIMI, CHAMPION DU MONDE "COQ"

tre. Escorté par deux rangées d'agents chargés de protéger l'idole d'une foule en transes, Halimi regagna son vestiaire.

tre il faudra que je leur rende ce qu'ils m'ont apporté, au cours de l'existence. Et le moment était venu. »

TRENTE-TROISIEME CHAMPION COQ

En battant l'Italien Mario d'Agata, Halimi (à droite ci-dessous) est devenu le trente-troisième champion du monde des poids coq et deuxième Français, après Robert Cohen, à détenir ce titre qui fut décerné pour la première fois en 1890. Voici le palmarès de la catégorie qui, rappelons-le, est comprise entre 50,802 kg et 53,524 kg :



SA CARTE D'IDENTITE

● Alphonse Halimi a fêté ses 25 ans le 18 février dernier. Il est né à Constantine et se fixa plus tard à Alger où débuta sa carrière de pugiliste.

● Plusieurs fois champion d'Afrique du Nord, le brun Alphonse devint champion de France amateur des coqs en 1953, titre qu'il devait conserver en 1954 et en 1955.

● Il disputa environ cent quatre-vingts combats parmi les amateurs. Il n'en perdit que quatre et fut encore vainqueur aux Jeux Méditerranéens.

● Professionnel depuis septembre 1955, managé par Philippe Filippi, Halimi a livré dix-neuf combats avant de devenir champion du monde.

Sur la table de massage, il eut beaucoup de mal à retenir quelques larmes salées que son cœur trop heureux voulait déverser sur ses joues meurtries.

« Je pensais à tous ceux grâce à qui j'étais là. A ceux dont je me disais : d'une manière ou d'une au-

Halimi veut que toutes ces personnes prennent part à son bonheur : son père qui apprit la victoire de son fils sous le soleil de Constantine, ses frères, tous ses amis et enfin sa famille adoptive, M. Elfmark et Mme Faty.

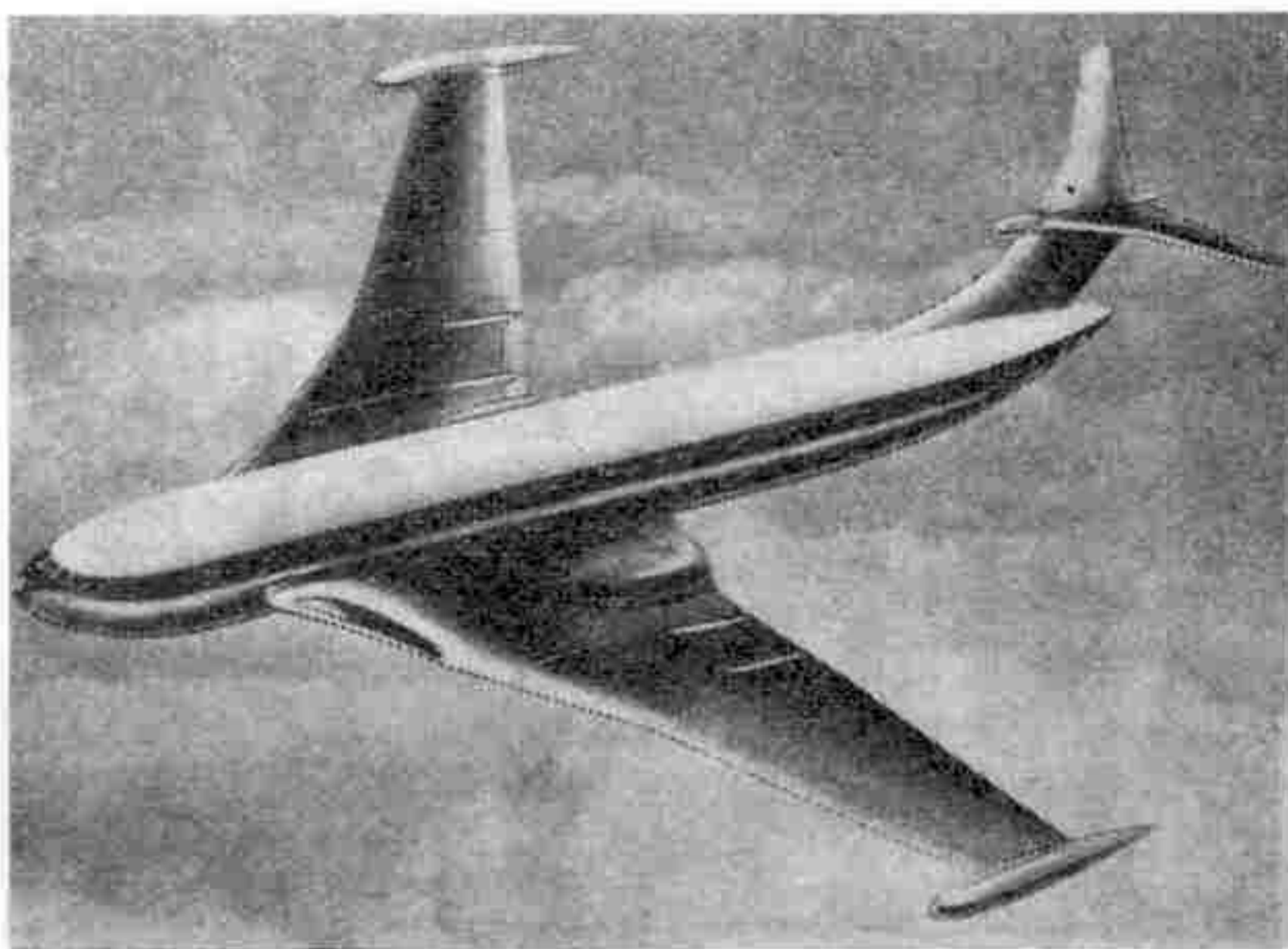
(Suite page 48.)

1890	G. Dixon (U.S.A.)
1894	J. Barry (G.-B.)
1899	T. Macgovern (E.-U.)
1901	H. Harris (E.-U.)
1902	H. Forbes (E.-U.)
1903	F. Neil (E.-U.)
1904	J. Bowker (G.-B.)
1905	J. Walsh (E.-U.)
1910	J. Coulon (E.-U.)
1914	K. Williams (Danemark)
1917	P. Herman (E.-U.)
1920	J. Lynch (E.-U.)
1921	P. Herman (E.-U.)
1921	J. Buff (E.-U.)
1922	J. Lynch (E.-U.)
1924	A. Goldstein (E.-U.)
1924	E. Martin (E.-U.)
1925	C. Rosenberg (E.-U.)
1929	Al Brown (Panama)
1935	B. Sanghili (Esp.)
1936	T. Marino (E.-U.)
1936	S. Escobar (E.U.)
1937	H. Jeffra (E.-U.)
1938	S. Escobar (E.-U.)
1940	L. Salica (E.-U.)
1942	M. Ortiz (Mexique)
1947	H. Dade (E.-U.)
1947	M. Ortiz (Mexique)
1950	V. Troweel (Af. Sud)
1952	J. Carruthers (Australie)
1954	R. COHEN (France)
1956	M. d'Agata (Italie)
1957	A. ALIMI (France)

Handley Page, constructeur britannique bien connu, vient de lancer le projet le plus audacieux de l'aéronautique civile : un quadriréacteur capable de transporter 172 passagers, à près de 1.000 km/heure, dès 1961 !

Bien entendu, l'appareil évoluera à plus de 10.000 mètres d'altitude, aussi sûrement il pourra traverser l'Atlantique sans escale en quelque 6 heures. Il n'aura par contre pas droit au titre (un peu trop distribué d'ailleurs) de « Géant du Ciel ». Son poids maximum, 97 tonnes, sera inférieur de près de 40 tonnes à celui du Boeing 707 ; son envergure, 38 mètres, sera réduite de plus de 5 mètres par rapport à celle de ce même appareil américain.

Alors, dira-t-on, le secret du nouvel avion ? Pour la capacité passagers, il faut se reporter à sa section : la for-



mule deux ponts a été retenue. L'appareil sera le deuxième transport civil au monde (le premier est notre excellent « Provence ») à offrir un véritable deuxième pont inférieur. Son pont principal supérieur sera atteint par deux escaliers en spirale mais quelque quarante passagers pourront trouver place en demeurant au niveau des ailes basses.

Ce projet est la transformation civile, la version commerciale d'un appa-

L'ACTUALITE

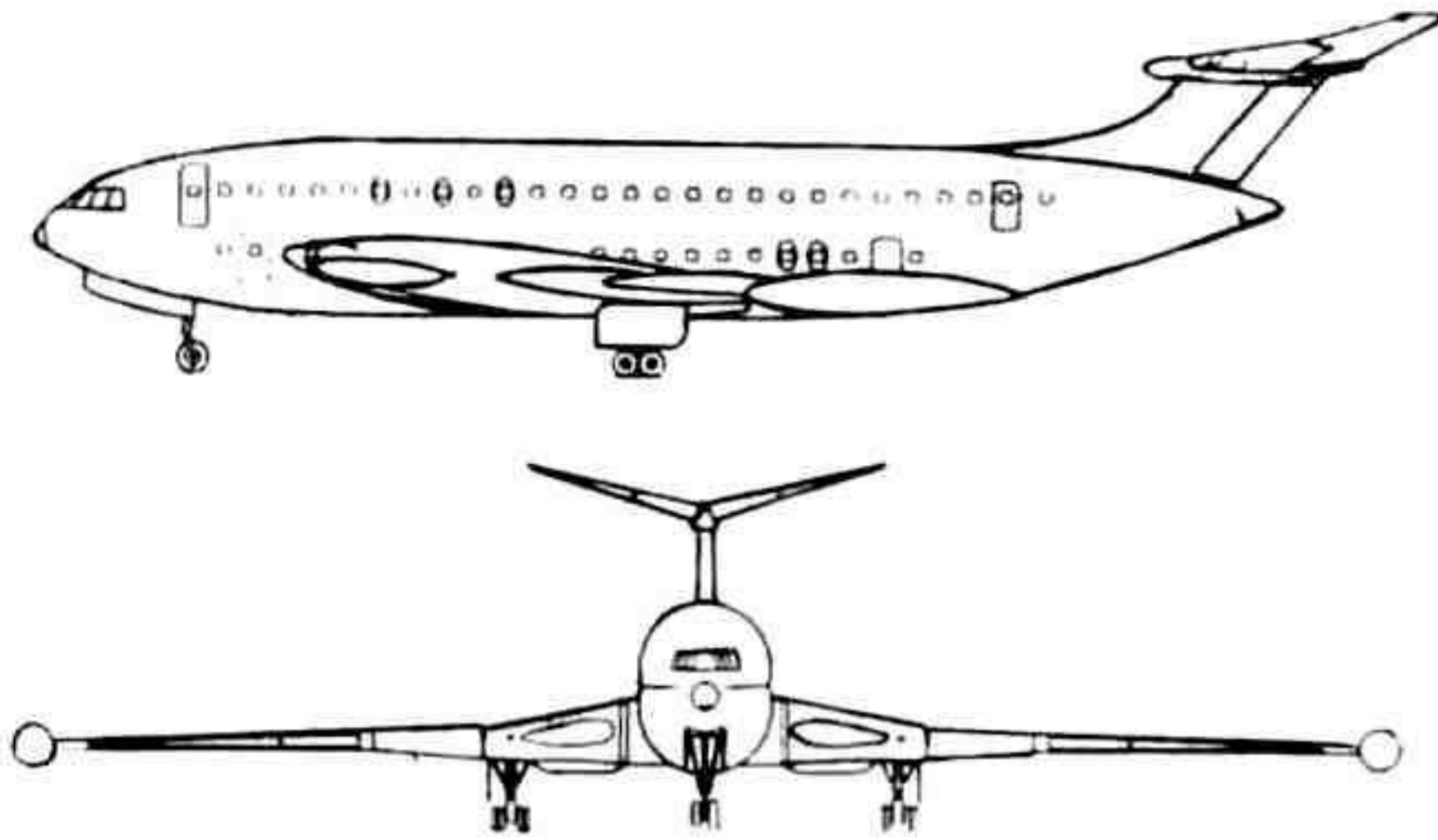
UNE TOUR DE CONTROLE DE 12 ETAGES (flèche) surveillera les opéra-



tions de la nouvelle aérogare en cours d'achèvement à Idlewild, banlieue de New-York. Notre photo panoramique rappelle clairement que le plan général d'Idlewild a placé les bâtiments au centre et les pistes à la périphérie. On accède aux installations par une autoroute en tranchée (à l'arrière-plan), comme bientôt à Orly. On aperçoit à la fois les bâtiments en service (à droite) et ceux qui le seront bientôt (à gauche). Idlewild est actuellement touché par 30 compagnies dont 17 étrangères et il a assuré en 1956 un trafic de 4.474.000 voyageurs. Près du double d'Orly et Le Bourget réunis !

310 MILLIONS DE LITRES, telle est la consommation en carburant 1956 de la flotte d'Air France, ainsi répartie : 35 millions de litres de kérosène utilisés

A 1000 KM/HEURE



FICHE TECHNIQUE

Envergure 38,42 mètres
Longueur totale 38,51 mètres
Hauteur	10,07 mètres
Carburant total emporté.	47.733 litres
Poids maximum au décollage.	97.200 kg
Moteurs	4 Rolls-Royce Conway
Capacité passagers maxima 172
Vitesse ascensionnelle au poids maximum ..	(97.200 kg) 763 mètres/minute.
Vitesse de croisière à 40.000 pieds (12.180 mètres) ..	966 km/heure

reil militaire bien connu, le « Victor » bombardier stratégique construit en grande série outre-Manche. L'expérience acquise par la R.A.F. ne sera pas perdue, ni en temps, ni en argent. Naturellement, la caractéristique aile en croissant a été maintenue.

Différentes versions sont possibles. De Londres à Rome le « Victor civil » (on attend encore un vrai baptême) pourra recevoir 172 passagers ; de Rome à Nairobi, 129. Sur l'Atlantique

Nord, la version long courrier offrira 122 sièges.

Si nous avons parlé au futur, le conditionnel eût peut-être été plus approprié : il ne s'agit que d'un projet. Une chose au moins est certaine. Ce dessin audacieux influencera tout ce qui sera créé dans le monde, en matière de « Jet civil », immédiatement après la fameuse phase 1958-1960, celle des 707, DC-8 et autres Convair 880.

par les Vickers Viscount, 154 millions de litres d'essence 115/145 par les Super-Constellations et 121 millions de litres d'essence 100/130 par les autres appareils. En admettant que l'essence d'avion convienne aux moteurs de voitures et en se rappelant que les automobiles françaises effectuent en moyenne chaque année 20.000 kilomètres, ces 310 millions de litres auraient pu faire rouler plus de 200.000 voitures.

880 KMS/HEURE SUR PARIS-ROME-MADRID-PARIS. - Trois Blancs et un Noir, mais quatre sourires à leur descente d'avion l'équipage du bombardier américain B-47 vainqueur de la course aérienne la plus originale du monde. Le circuit comprenait le survol des capitales française, italienne et espagnole, à plus de 10.000 mètres. Le B-47, victo-

rieux parcourut les 3.774 kilomètres imposés en 4 heures, 12 minutes, soit à près de 900 kms/heure de moyenne.



Deux et quatre roues

LA MERCÉDÈS BENZ 300 SL ROADSTER

Avec sa nouvelle voiture de sport 300 SL Roadster, la Daimler-Benz, d'acquérir une automobile découverte et très rapide. Une série d'expériences techniques ont trouvé leur application dans cette voiture dont la sécurité de marche est encore augmentée, ainsi que le confort.

Présentée pour la première fois au dernier salon de Genève, cette belle voiture est une nouvelle version du coupé 300 SL qui a remporté de nombreux succès dans les compétitions et les concours d'élégance.

INNOVATIONS

Le Roadster 300 SL est généralement équipé comme le coupé, qui continue à figurer dans le programme de fabrication de la grande firme allemande. Mais nous constatons quelques innovations marquantes. Par exemple un essieu oscillant de type très particulier améliore davantage la tenue de route de la voiture. Nou-

velle est aussi la carrosserie avec pare-brise bombé, portières normales et coffre arrière. Une « unité lumineuse » groupant les phares et feux dans un seul boîtier fait encore mieux ressortir les lignes harmonieuses de cette voiture.

SECURITE DES PASSAGERS

Le problème de la sécurité a été étudié très attentivement. Le tableau de bord est rembourré en haut et en bas tandis que les boutons de commande se trouvent reculés entre deux bourrelets horizontaux. Tous les instruments de contrôle et les lampes témoin sont réunis dans un nouveau combiné d'instruments.

Tous ces instruments peuvent être embrassés d'un seul regard. Pendant la nuit, les boutons de commande du tableau de bord sont éclairés par des anneaux en plexiglas. Les pare-soleil élastiques rembourrés constituent un autre facteur de sécurité.

L'ACTUALITE

LE JEUNE BRITANNIQUE TONY BROOKS vient de se placer dans le peloton de tête des pilotes internationaux. Depuis le début de la saison il s'est distingué en triomphant à Spa et aux 1.000 kilomètres de Nurburgring, dont il a battu le record. En outre, il a terminé second du Grand Prix de Monaco. Ses performances ont contribué à le rendre très populaire en Grande-Bretagne et il semble bien qu'une fois qu'il aura acquis un peu plus d'expérience, il pourra prétendre à la succession du fameux Argentin Juan Fangio.

AFIN D'ATTENUER LES DIFFICULTES DE CIRCULATION dans le centre de Paris, la Préfecture de Police

va rendre obligatoire, à partir du 1^{er} octobre l'apposition sur les pare-brise des voitures à l'arrêt d'un disque permettant de contrôler la durée du stationnement. Ce dispositif de contrôle est une carte comprenant deux voyants: l'un indiquant l'heure d'arrivée, l'autre la durée du stationnement autorisé. Il permettra à la fois la connaissance exacte par le conducteur du temps de stationnement lui étant accordé et le contrôle par la police du respect des limites de ce stationnement.

« **WOLKWAGEN** » dont le modèle populaire est célèbre dans le monde entier, vient même de s'imposer aux U.S.A., annonce que cette voiture sort actuellement à la cadence de 2.000 unités par jour.



LE MOTEUR

Ce Roadster est équipé du même moteur incliné 6 cylindres qui, avec son injection d'essence intermittente dérivée des voitures de course, est à la base de l'excellent rendement et du fonctionnement impeccable du coupé 300 SL.

L'élastique moteur à injection développe 225 CV à 5.900 tours/minute ou 250 CV à 6.200 tours/minute. Son carburant type a un indice de 100 octanes mais, pour les pays où ce carburant n'est pas encore commercialisé, cette voiture est livrée avec un taux de compression inférieur.

TENUE DE ROUTE

La tenue de route proprement dite est comparable à celle des Mercedes-Benz Grand Prix et 300 SLR des années 1954-55, mais elle possède toutefois beaucoup plus de confort de mar-

che. Elle est équipée d'un servo-frein plus puissant et de turbo-freins surdimensionnés. Ils constituent les facteurs permettant d'exploiter, avec un maximum de sécurité, l'énorme puissance du moteur du Roadster 300 SL qui est actuellement la plus rapide et la plus puissante des voitures de sport en Allemagne.

FICHE TECHNIQUE

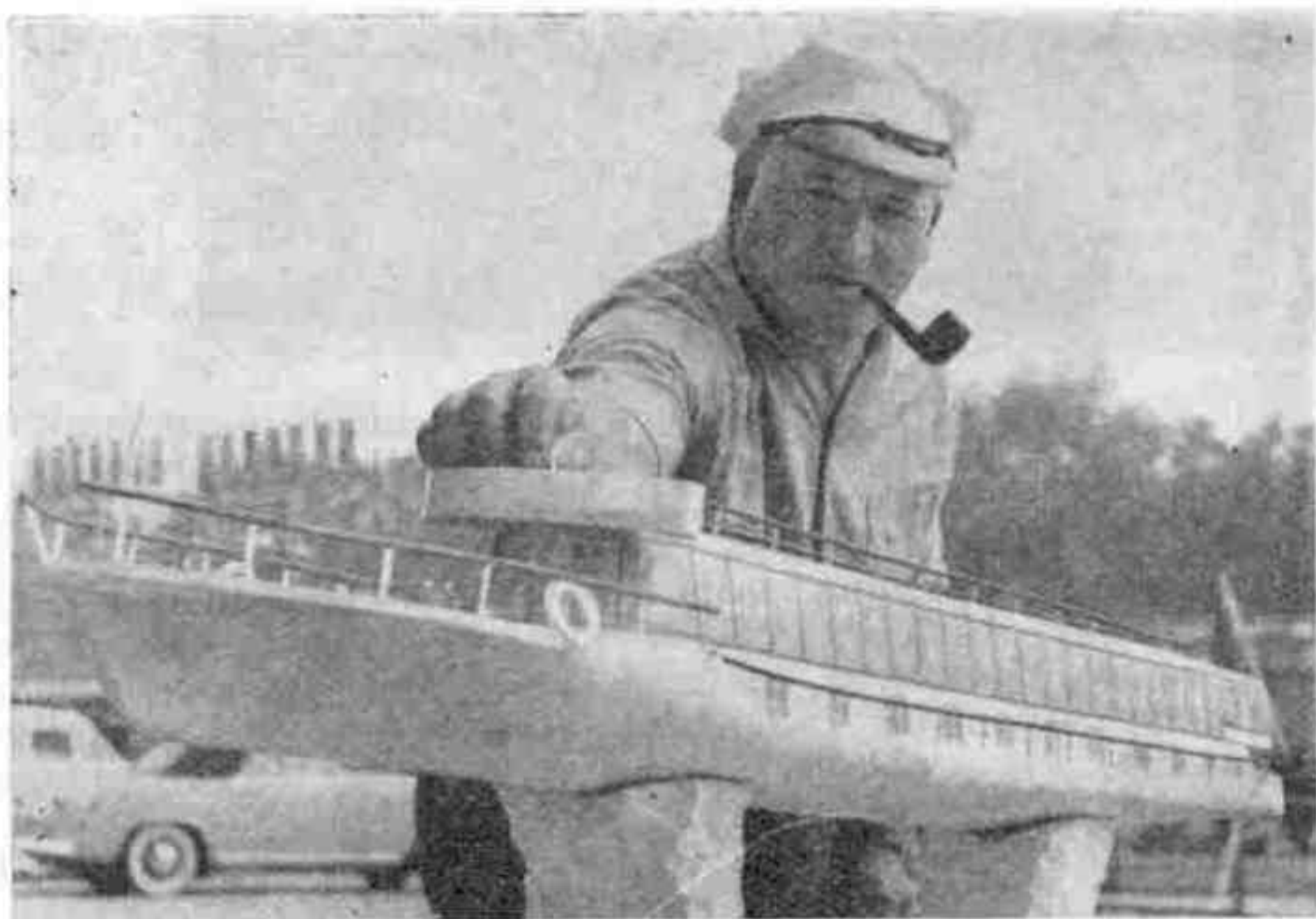
Moteur à injection intermittente. Cylindrée : 2.996 cm cubes. Régime maximum en prise 6.400 tours/minute, autrement 6.000 tours/minutes. Refroidissement de l'huile par échangeurs de température air-huile. Boîte de vitesses à quatre vitesses, entièrement synchronisées avec changement au centre. Vitesse maximum : en première 71 kilomètres/heure ; en seconde 121 km/h ; en troisième 173 km/h et, enfin en quatrième 250 km/h

RAYMOND LOËWY AU SALON

Raymond Loewy, le grand styliste américain — d'origine française — qui a modelé la ligne des brosses à dents, téléphones, voitures, hélicoptères et transatlantiques, et qui vient officiellement d'être reconnu comme l'un des 10 hommes ayant le mieux transformé la vie du citoyen américain, revient depuis longtemps de construire un prototype de voiture dont les lignes seraient aussi originales que françaises.

C'est à Pichon et Parat les jeunes carrossiers de Sens qu'il a confié un châssis et une mécanique B.M.W. Sa voiture Grand Tourisme (notre photo couverture) tranche violemment avec la tendance actuelle des stylistes américains cherchant manifestement à évoquer des avions. Très peu de chromes, aucun aileron des coefficients de sécurité très importants grâce à un complet « anneau de collision » (un tablier qui encercle toute la cabine), un arrière donnant l'impression d'être « ancré à la route », une insonorisation parfaite grâce à un mastic spécial injecté entre les deux épaisseurs de duralinox formant carrosserie, des pare-chocs AV et AR (ce qui manque tant à la plupart des voitures de sport) et des performances dépassant largement le 200 à l'heure font de cette voiture un prototype aux lignes pures et agréables. Peut-être aussi la première de lignes typiquement françaises.

Marines d'aujourd'hui



Le paquebot fluvial existe depuis près de deux mois maintenant. C'est « La Galiote », un super-bateau-mouche de 300 tonnes, qui effectue actuellement de façon régulière le trajet Paris-Le Havre avec 700 passagers à bord.

L'armateur de « La Galiote » est un homme de 39 ans, M. Jean Bruel, qui fonda en 1950 la « Compagnie des Transports Archaïques », devenue

aujourd'hui « Les Bateaux-Mouches » et qui possède à l'heure actuelle, en comptant le dernier bâtiment, sept unités.

La longueur de « La Galiote » (54 mètres) a dû être calculée au plus juste : la plus petite des écluses de la Seine — dans laquelle le bateau doit obligatoirement passer — n'est longue que de 55 mètres !

Par ailleurs, c'est la première fois

L'ACTUALITE

« L'ARGONAUTE », PREMIER SOUS-MARIN DE CHASSE FRANÇAIS, A ÉTÉ LANCÉ À CHERBOURG.

« L'Argonaute », jaugeant 650 tonnes, est le premier sous-marin de chasse construit par la France. Il a été lancé le 1^{er} juillet dernier à Cherbourg. « L'Argonaute » est le chef de file d'une série de quatre sous-marins de chasse, de même tonnage, destinés à repérer et à attaquer les sous-marins ennemis. Neuf autres sous-marins de chasse, de 800 tonnes, sont en construction actuellement sur divers chantiers.

LE « NAUTILUS » EN MANŒUVRES. Le « Nautilus » qui est, on le sait, le premier sous-marin atomique, est

parti rejoindre, dans les premiers jours du mois de juillet, la Flotte U.S. du Pacifique, afin de participer à d'importantes manœuvres.

« L'ESMERALDA », PLUS GROS PÉTROLIER FRANÇAIS, A PRIS LA MER. Construit pour la Compagnie Auxiliaire de Navigation, « l'Esmeralda » le plus gros pétrolier français, a été lancé fin juin aux Chantiers de l'Atlantique, à Saint-Nazaire. Fiche signalétique de l'« Esmeralda » : 40.800 tonnes. Longueur totale : 209,40 m. Largeur 29,70 m. Creux au pont supérieur : 15,15 m. Il possède deux chaudières et un groupe de turbines développant 19.000 CV, ce qui lui confère une vitesse horaire de 16,7 nœuds.

LA GALIOTE, PREMIER PAQUEBOT FLUVIAL FRANÇAIS, TRANSPORTE 700 VOYAGEURS DE PARIS AU HAVRE

qu'une embarcation de rivière est propulsée par un moteur Diesel électrique à refroidissement par air qui lui permet d'atteindre, en croisière, 18 nœuds.

« La Galiote » est une véritable reproduction d'un transatlantique, avec 100 couchettes, une salle de spectacle, cinq ponts, des cabines de luxe avec salle de bains, une piscine, la radio, et la télévision, etc... Elle a coûté 200

millions, soit le double du prix moyen d'un bateau-mouche de modèle ordinaire.

Si son équipage n'est que de 7 personnes (le capitaine, son second, deux spécialistes et trois matelots) le personnel de pont et de cabine de « La Galiote » est nombreux. Il comprend en effet trente stewards et hôteses, six cuisiniers et aide-cuisiniers, un caissier et un électricien, soit 38 personnes.



SUR LA SEINE, EN OCTOBRE, LES REMORQUEURS « POUSSERONT ». Un remorqueur qui « pousse », cela semble au premier abord paradoxal. C'est pourtant la technique — déjà pratiquée sur les fleuves américains et russes — qui va être expérimentée sur la Seine dès le mois d'octobre. Le « poussage » consistera à utiliser un remorqueur spécial, sans étrave, à deux hélices indépendantes et six gouvernails, long de 100 mètres et large 11,50 m. Ce « pousseur » placé derrière quatre barges de 700 tonnes chacune, accouplées une paire devant l'autre, permet, à vitesse égale, d'économiser du personnel (5 personnes contre 8), de la puissance (500 CV au lieu de 800) et même du temps (simplification du passage dans les écluses).

A TRAVERS L'AVENTURE IMPRIMÉE



LES FILLES DU PLANTEUR, par **Marie-Antoinette de Miollis** (Ed. Hachette). A la suite d'un accident, M. de la Salle, planteur à l'île Maurice, est contraint de laisser la direction de sa société à ses quatre filles. Les plus jeunes découvrent une plaque de marbre enterrée jadis par le corsaire Surcouf et la cachent auprès de l'arbre jaune. Que va-t-il se passer ? Cet arbre tabou attire la persécution ;

NORAH JOUE ET GAGNE, par **Diélette** (Ed. Hachette). Mystérieuse histoire ! Trois adolescents lancés en Ethiopie à la découverte d'un

énigmatique « trésor » confié aux indigènes par le bisaïeul de l'un d'eux. Mais toutes les pistes sont autant d'impasses ! Réussiront-ils, et comment ?



L'AVIATION NOUVELLE, sous la direction de **Camille Rougeron** (Ed. Larousse). On se souvient du succès de vulgarisation remporté par Edmond Blanc avec *l'Aviation des Temps Modernes*. Ces 448 pages, copieusement illustrées de photos, dessins et planches, sont le meilleur complément de ce premier ouvrage. L'auteur a choisi les questions les plus nouvelles et les plus importantes : le jet stream, le bombardement stratégique, fusées et stato-réacteurs, bien d'autres encore... Le livre s'adresse toutefois à des lecteurs déjà avertis de la technique aéronautique.



LA PROMESSE DE PRIMEROSE, par **P.-J. Bonzon** (Ed. Hachette). Le mystère succède sans cesse au mystère : nous sommes en Ecosse, pays où le fantôme est au moins une tradition... Justement ces fantômes permettront-ils au jeune Peter, parcourant sans cesse la lande sur un petit cheval, de retrouver la fillette qui l'a un jour consolé ?

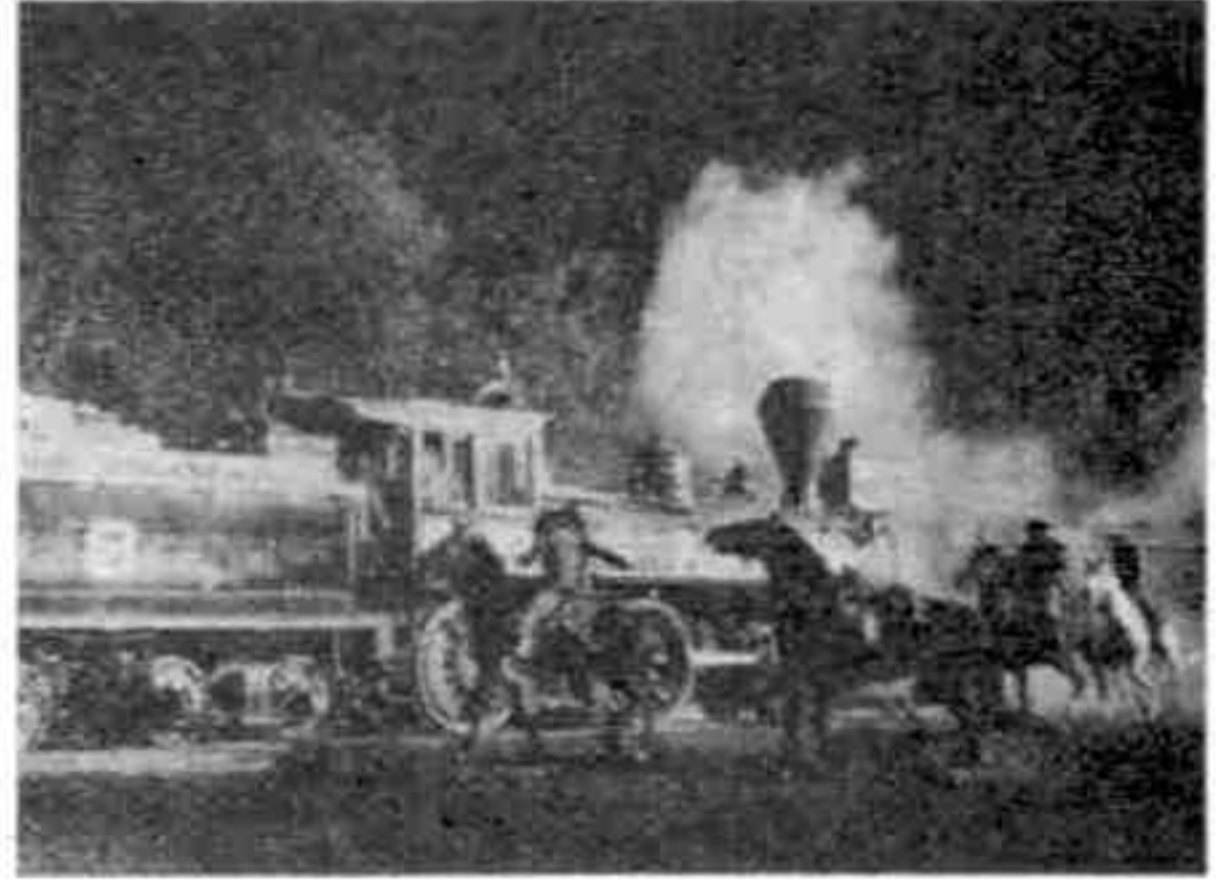


LE BRUIT DE GUEPES, par **Jean Paulhac** (Ed. Denoël). Georges est-il un enfant comme les autres ? Tout petit, il exerce une étrange fascination sur les animaux. Plus tard, il guérit de la cécité une petite camarade, par simple imposition des mains. A l'école, où il devient l'élève de M. Benoit, celui-ci note son étonnant pouvoir d'assimilation. Georges a-t-il une sorte de génie ? Est-il un homme ou un monstre ? Trouvera-t-il une issue à ses propres angoisses ? Peut-on échapper à l'emprise d'un monde étrange aussi menaçant qu'un bruit de guêpes. Un saisissant « science-fiction ».





I. Malgré la défaite des Sudistes, la paix n'est pas revenue des années après dans le Minnesota. Des hors-la-loi, dont la tête est à prix, tiennent la forêt, attaquent les villes. Tel est Jesse James qui, avec son frère Frank, vient de manquer un hold-up sur la banque de Northfield. Il poursuit sa haine contre les Nordistes, qui le fouettèrent naguère jusqu'au sang.



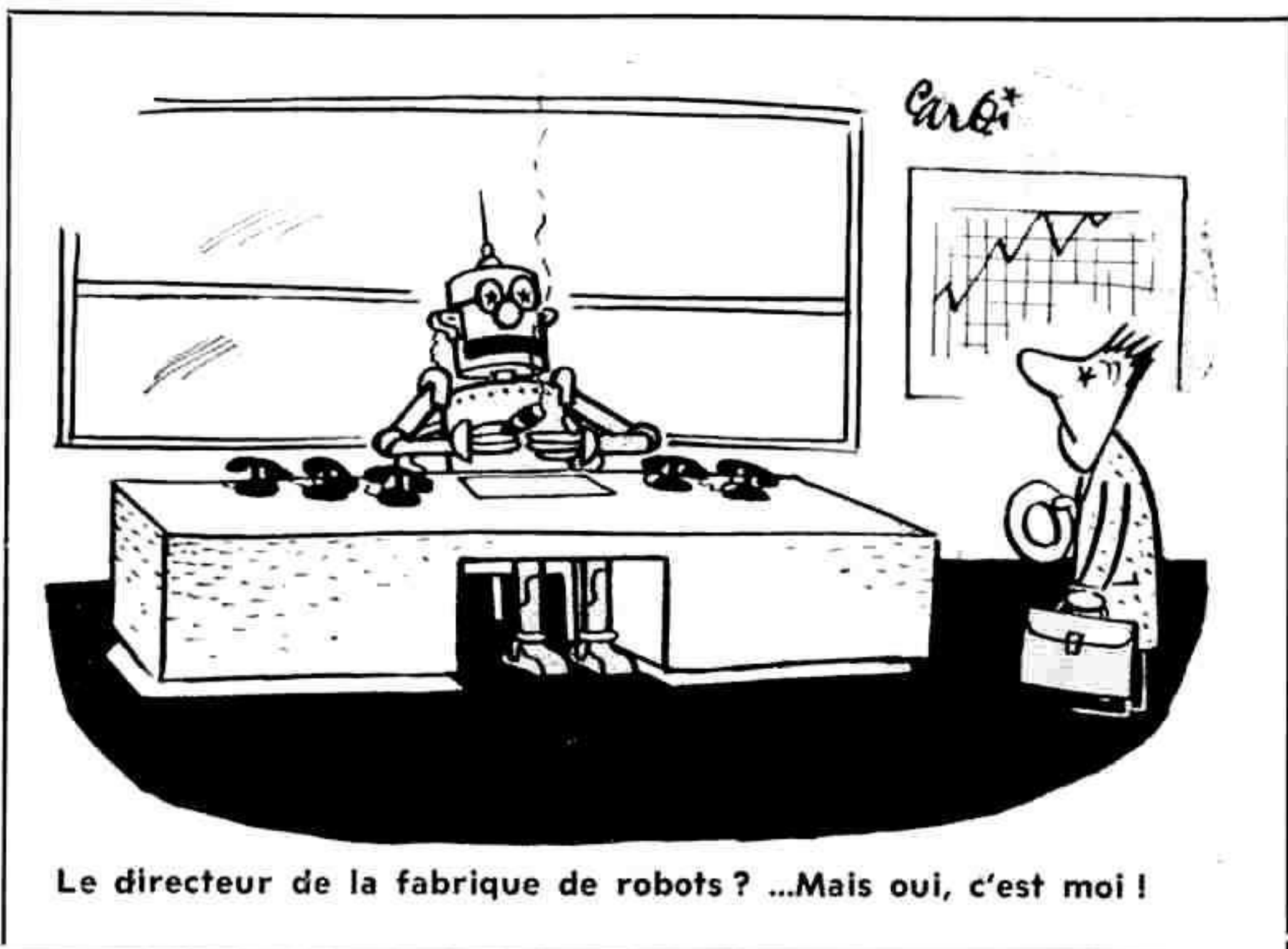
II. C'est depuis cette époque que les frères James vivent en irréguliers. Ils pillent les banques, stoppent les trains pour distribuer ensuite des secours aux planteurs Sudistes que les Nordistes ont ruinés ou expropriés. Ainsi peu à peu Jesse James est-il devenu un brigand, chez qui la cruauté s'ajoute au bon cœur d'un homme à l'origine bon et loyal.



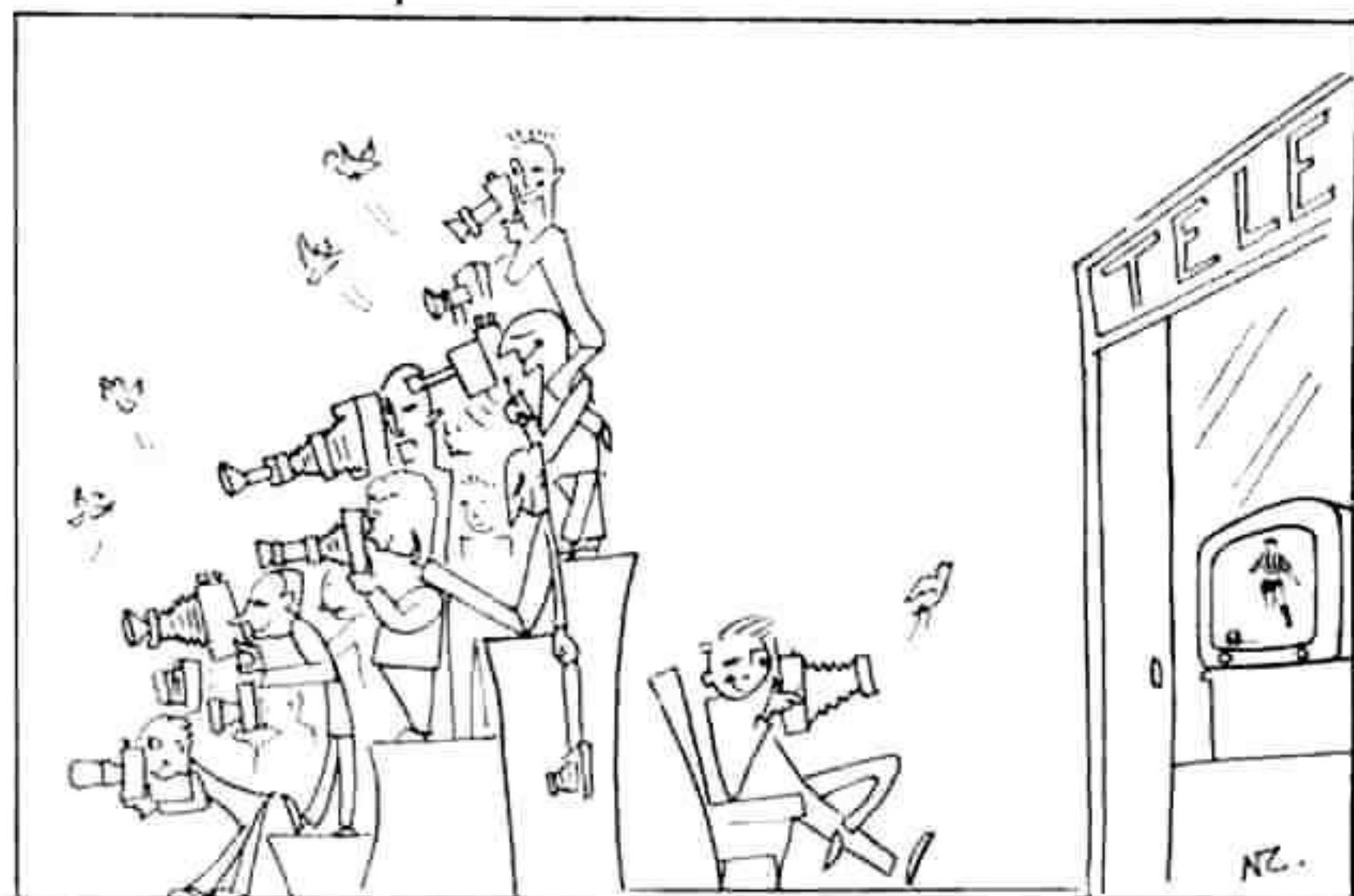
III. Au cours d'une de ses expéditions, Jesse James est blessé. Il se réfugie chez un voisin, Rufus Cobb fermier avare et s'éprend d'une jeune fille de la famille, Zoé. Rufus ne la lui accorde qu'au prix d'un marchandage sordide. Jesse l'épouse; elle le soignera et ne cessera de le faire dans sa double vie, mi-aventurier, mi-homme d'affaires.



IV. Un jour, Jesse James est gracié; les torts qu'il a subis sont reconnus. Il va pouvoir quitter le nom de Howard sous lequel il se cache et retourner voir sa mère. Mais il rencontre l'homme qui le fouetta; il le tue. Le voici encore en fuite. L'affaire s'arrange. Jesse, retiré dans une ferme, sera-t-il enfin paisible!... Non! Un cousin, pour une prime, l'abat.



Le directeur de la fabrique de robots ? ...Mais oui, c'est moi !

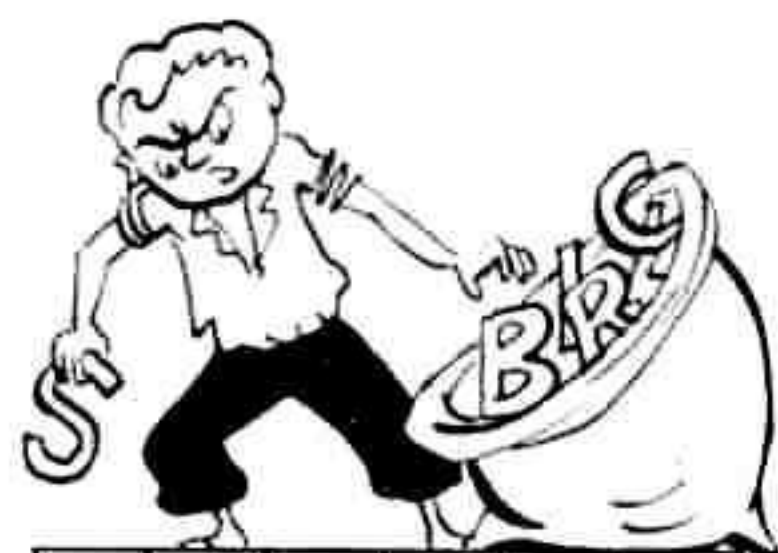


FAITES ENTRER LES CONSONNES

Voici des lieux géographiques qui ont certains points orthographiques communs assez extraordinaires : d'abord ils ont le même nombre de lettres, ensuite ils n'ont pour voyelles que des A. Et chose encore plus curieuse, ils sont tous placés à la même place. Il ne vous reste plus qu'à retrouver les consonnes. Voici ce qui va vous aider :

C'est une région immense où il ne pousse pas grand chose - Une ville d'Espagne - A la fois une ville d'Argentine et un Etat du Brésil - Une ville de Grèce - Un archipel des Antilles - Une ville et une rivière de Russie - Une rivière d'Espagne - Un isthme célèbre - Un pays d'Amérique où l'on parle encore français.

JEU et



	A	A	A
	A	A	A
	A	A	A
	A	A	A
	A	A	A
	A	A	A
	A	A	A
	A	A	A
	A	A	A
	A	A	A

**UNE COURSE
AU TRESOR
PAS COMME
LES AUTRES**



Voici une course au trésor d'un nouveau genre puisque vous pouvez la faire sans bouger de votre appartement. Dans ce dessin figurent un certain nombre d'objets que vous devez découvrir, dans le temps le plus court. Prenez une montre et chronométrez-vous. Voici la liste des objets à découvrir :

un cigare, un monsieur triste, un marteau, un fakir indou, la lune, un rat, un chat, un avion à réaction, un os, un chevalier du moyen âge, une amphore grecque, une hutte indienne, une trompette, un crocodile, une allumette, un canard, un chameau, un serpent, une équerre, une guitare et un monsieur gai.

RESULTATS DES JEUX PAGE 47

HUMOUR



**ETES-VOUS
MACHINE A CALCULER ?**

— Pouvez-vous trouver cinq chiffres impairs dont la somme additionnée est égale à 42.

— Quels sont les chiffres qui multipliés *chacun* par 142.857 donnent des nombres utilisant exactement les mêmes chiffres que 142.857, mais dans un ordre différent. Ex. : 285.714.

— Pouvez-vous trouver deux nombres dont la somme égale 18 et qui multipliés l'un par l'autre, ne donnent que 17.



— Tu joues avec moi ?
— Ah, non ! pas quand le remonte-pente est en panne.

LE YETI

(Suite de la page 8.)

IL AIME DANSER ET BOIRE...

De ces récits, où il est difficile de démêler la légende, les plaisanteries faites aux dépens des Européens, et le témoignage authentique, se dégage la silhouette d'un énorme bipède, mi-homme mi-singe.

Quelques histoires rapportées ne concernent pas seulement son allure, mais également son comportement. Un pèlerin indien raconte avoir vu danser, en un balancement rythmé, une dizaine de grands Yétis, tandis que l'un d'eux battait une sorte de tam-tam.

Dans le Sikkim, rapporte le prince Pierre de Grèce, savant spécialiste des Indes et du Thibet, un Yéti aurait été capturé par des villageois qui auraient vidé une forte quantité d'alcool dans le puits où il avait coutume de venir boire. Trouvé ivre-mort, il avait été ligoté et exposé en public. A son réveil, furieux, il avait, avec une force herculéenne, brisé ses liens et s'était enfui au milieu d'une indescriptible panique.

Il faudrait aussi ajouter que le nom indien de la chaîne de l'Himalaya dans la région de l'Everest signifie « Montagne des grands singes ».

Quelques Européens, enfin, ont rencontré le Yéti dans le massif du Sikkim. L'Italien Tombazi aperçut, quelques centaines de mètres au-dessous de lui, une forme humaine, sombre et sans vêtements, occupée à arracher des racines. Mais elle disparut rapidement hors de sa vue.

L'Allemand Tichy fut appelé hors de sa tente par des sherpas. Dans la vallée, en contre-bas, une silhouette humaine marchait, cueillant au passage des rhododendrons. Un bosquet masqua sa vue. Le savant courut examiner les emprein-

tes ; elles étaient humaines...

Faut-il verser au dossier le récit de ces évadés d'un camp russe pendant la guerre qui, traversant l'Himalaya à pied, rencontrèrent deux êtres d'une espèce inconnue, correspondant au portrait tracé du Yéti par les sherpas et mesurant 2 m 50 environ ?

L'ARRIERE GRAND-PERE DE L'HOMME ?

Même si l'on demeure sceptique devant la plupart des déclarations faites par les autochtones, si l'on admet un fort pourcentage d'erreurs dans les relevés de traces, ou dans les témoignages vécus, l'existence d'une créature inconnue sur les flancs de l'Himalaya n'en semble pas moins aujourd'hui très certaine.

Il ne s'agit point de l'ours des montagnes que des sherpas ne risquent pas de confondre avec d'autres êtres vivants. Pour une bonne raison : on ne connaît pas de singes à une telle altitude.

Enfin, aucun animal n'est capable de marcher naturellement debout sur plus de quelques pas, alors que les empreintes trahissent la marche d'un bipède.

S'agit-il d'un animal d'une espèce non cataloguée ou encore d'un « hominien », dernier chaînon manquant qui confirmerait la thèse de l'évolution du singe à l'homme ?

Va-t-on découvrir en vie l'arrière-grand-père de l'homme ? Dans l'un ou l'autre cas, il aurait été préservé d'une totale destruction par l'épaisseur de la forêt aux flancs de l'Himalaya, retraite presque inconnue, les grandes dimensions de cette chaîne de 3.000 kilomètres de long et son difficile accès.

Seule sa capture pourra nous éclairer sur la nature exacte de l'homme des neiges. Mis en état d'alerte par le bruit que font les ex-

péditions en marche, aidé par la nature et la crainte qu'il inspire aux sherpas, il semble d'une approche difficile.

Ces difficultés ne rebutent pas Tom Slick qui part à la recherche du Yéti. Il devra payer 5.000 roupies (environ 400.000 francs) le permis de chasse. Et encore, ce permis ne lui donnera-t-il que le droit de le capturer vivant... sauf le cas de légitime défense !

Pierre DUFOUR

RÉSULTATS DES JEUX des pages 44 et 45

MACHINE A CALCULER :

- 1) $33 + 3 + 3 + 3 = 42$;
- 2) Les chiffres sont : 1, 2, 3, 4, 5 et 6 Essayez aussi par 7, vous obtiendrez un résultat assez curieux.
- 3) $17 + 1 = 18$, $17 \times 1 = 17$

LES CONSONNES

Sahara ; Malaga ; Parana ; Kavala ; Bahama ; Samara ; Jarama ; Panama ; Canada.

MECCANO MAGAZINE vous intéresse ?

*Faites-le connaître
à vos amis*

*Abonnez-vous
chez votre fournisseur*

ENFIN

The
Lindberg
Line

FABRIQUÉS EN FRANCE

Les modèles réduits à construire « Lindberg », à l'échelle, en matière plastique, de réputation mondiale, présentent :

LE CONVAIR

avion de chasse
à décollage vertical



● Ce modèle est immédiatement disponible.

● Réalisation par simple collage. 36 pièces détachées.

● La boîte 690 F.

● Dans tous les grands magasins, magasins de jouets et spécialistes du modèle réduit.

● Egalement disponibles : Super Sabre, Hellcat, Thunderbolt, Cutlass, Corsair, Stuka, etc...

Pour connaître tous les modèles Lindberg, demandez la notice illustrée gratuite H à :

Société J.R.

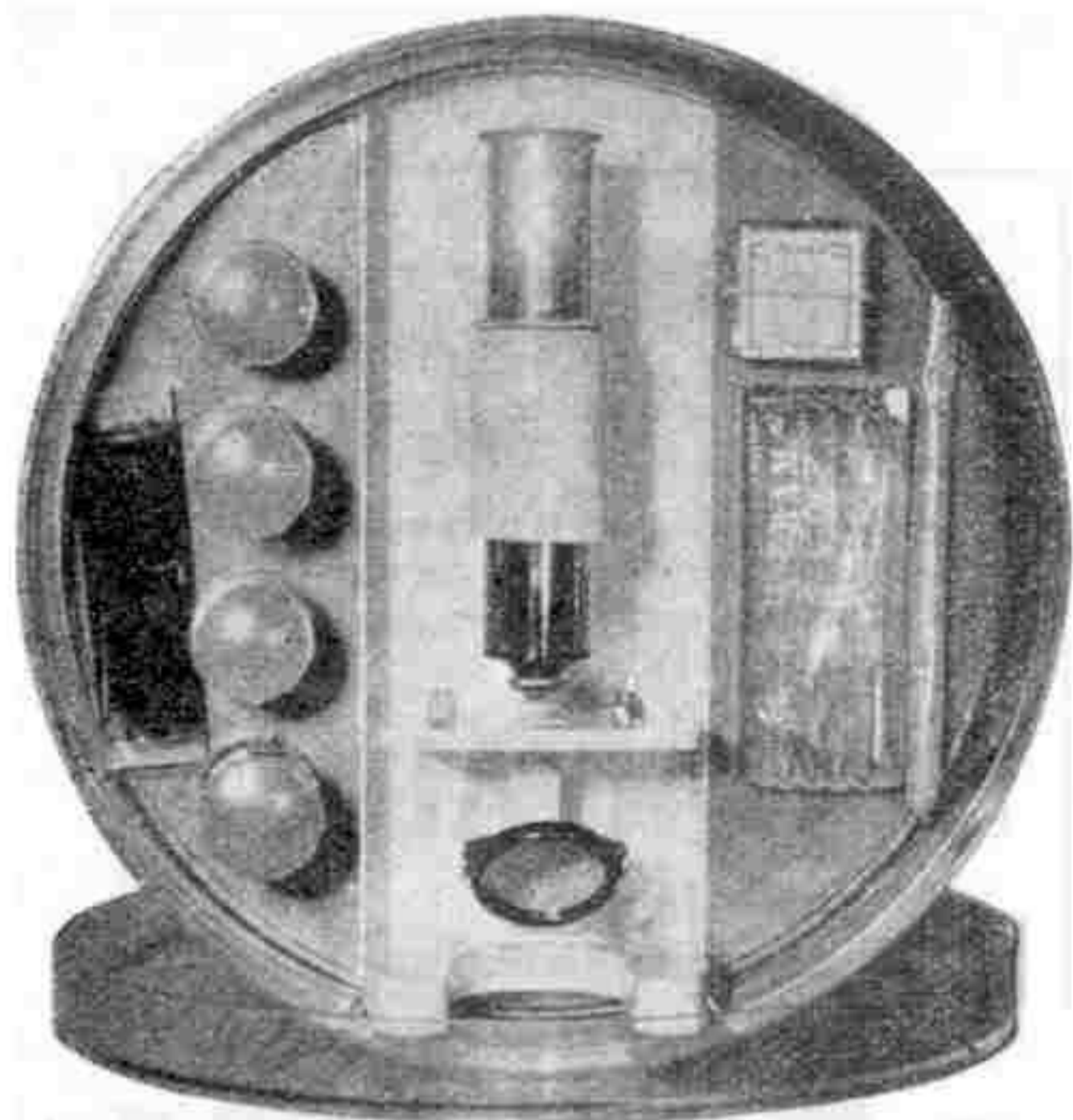
6, rue Cauchois, PARIS (18^e)

Indiquez-nous les modèles français ou étrangers que vous aimeriez voir fabriquer

LE SUPER-SABRE F-100



demandez-le dès maintenant



NECESSAIRE « JUNIOR »

Présenté dans une boîte ronde en matière plastique transparente, ce nécessaire comprend un microscope JUNIOR (grossissement 110 fois), un flaconnage, du petit outillage, une boîte pour les préparations microscopiques et une notice.

RAM 7, Bd des Batignolles - PARIS VIII^e

Allons-nous manquer d'eau ?

(Suite de la page 12)

seïts travaillent à la mise au point d' « évaporateurs » solaires très simples et très bon marché. Ils fourniraient 5 litres d'eau douce par heure.

Jusqu'ici, nous avons énuméré les méthodes qui tentent de séparer l'eau douce de l'eau salée contenue dans l'eau de mer. Des chercheurs ont alors pensé qu'il devait être moins onéreux d'extraire le sel de l'eau, puisqu'il y est en très petite quantité, environ 28 fois moins.

C'est le principe qu'applique la méthode Nepton qui utilise l'électrolyse et des membranes de plastique.

Ce bref article sur un sujet aussi vaste montre que le fait de dessaler l'eau des mers n'est pas une fantaisie sans histoire. De nombreux savants s'emploient à résoudre ce problème pour que demain nous puissions boire à notre soif.

ALPHONSE HALIMI

(Suite de la page 35)

LA SAGESSE DE LA GLOIRE

Le succès entraîne à coup sûr de nouvelles mais pas toujours très franches amitiés. Quand Halimi se promène dans la rue, des visages se retournent sur son passage et des mains se tendent avec compassion.

Garçon poli, Halimi répond avec un timide sourire à toutes ces marques de sympathie. Sans être dupe cependant.

« Si je me laissais aller, avoue-t-il, je céderais à toutes les tentations de la gloire. Mais à quoi bon ! Je sais quel prix elle m'a coûté. Je n'ai pas la mémoire courte. Je n'oublie pas. Je sais combien dans le passé j'ai eu faim, j'ai souffert. Quand on se souvient de tout cela, on ne gaspille pas les dons que vous accorde l'existence de temps à autre !

« Certes, c'est une grande joie de devenir champion du monde, et rien n'est plus merveilleux que de voir se réaliser le plus beau rêve de jeunesse. Mais l'important n'est pas d'être champion du monde, c'est de le demeurer. Il est plus difficile de se maintenir que d'accéder. Je pense toujours à cela. Avoir le titre l'espace de quelques mois ne servirait à rien. Mon ambition est de tout mettre en œuvre pour le garder le plus longtemps possible. La première qualité d'un champion, c'est de durer. »

Souvent il rend visite à ses amis pour bien leur prouver que rien n'est changé dans son comportement. Ses sentiments, il les résume par une phrase toute simple : « Je suis toujours Alphonse, le même que naguère. J'abandonne Monsieur Halimi aux autres. »

Aussi, champion du monde, Halimi prend-il toujours le métro, comme Alphonse. Il ne songe pas encore à la voiture. « Il faut penser aux lendemains ».

Alphonse Halimi est plus qu'un champion. C'est un homme sage et réfléchi. Et lorsqu'on le félicite, il répond modestement, en caressant sa médaille :

« Dieu l'a voulu ainsi... »

MECCANO



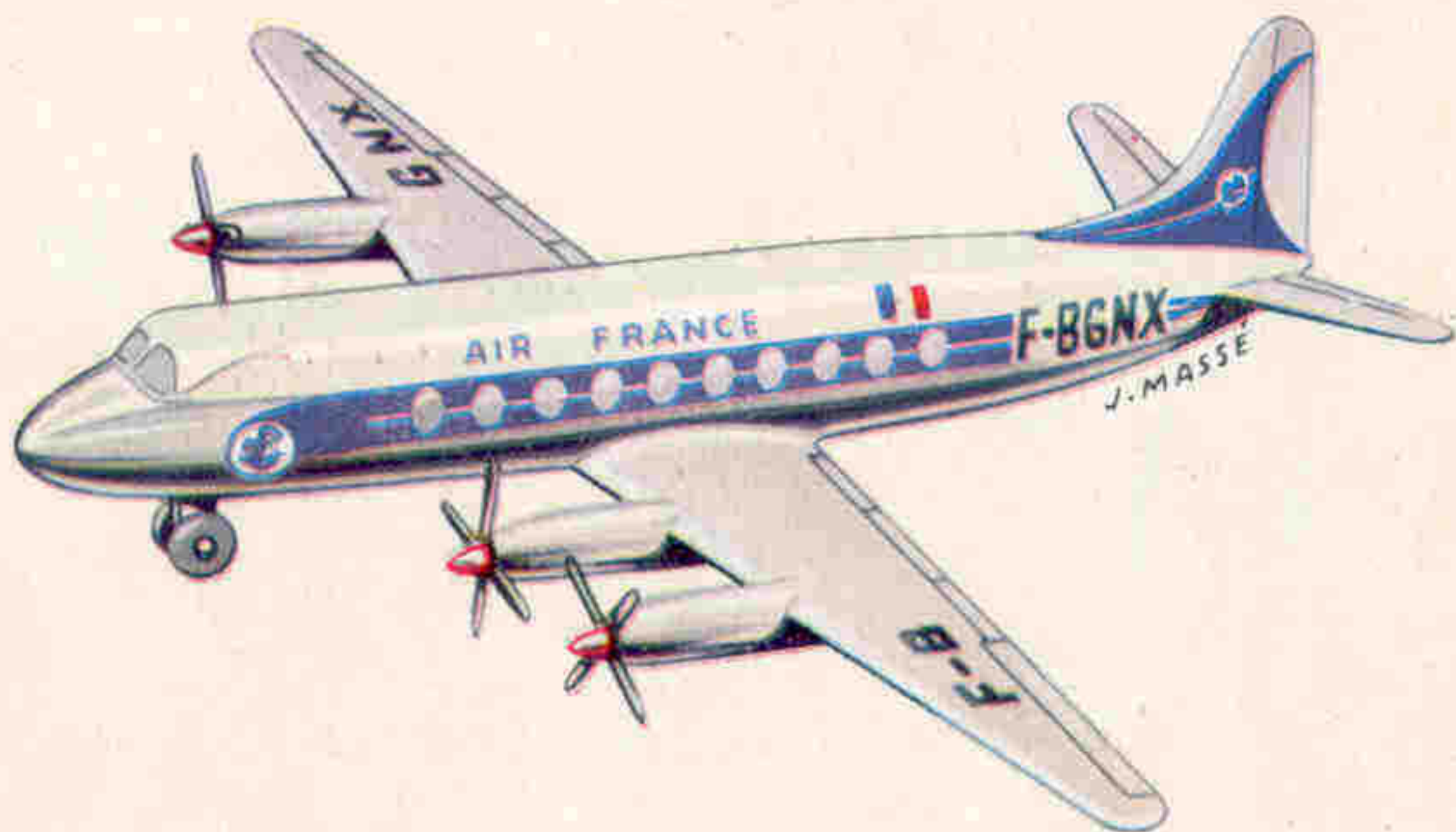
BOITE D'ENGRENAGES "B"

La nouvelle boîte d'Engrenages MECCANO est indispensable à tous ceux qui veulent équiper leurs modèles de mécanismes « vrais », serrant de près la réalité.

Ne contenant que des engrenages, elle ne peut s'utiliser seule, mais elle apporte des pièces et des conseils précieux au possesseur d'une boîte MECCANO de la série normale.

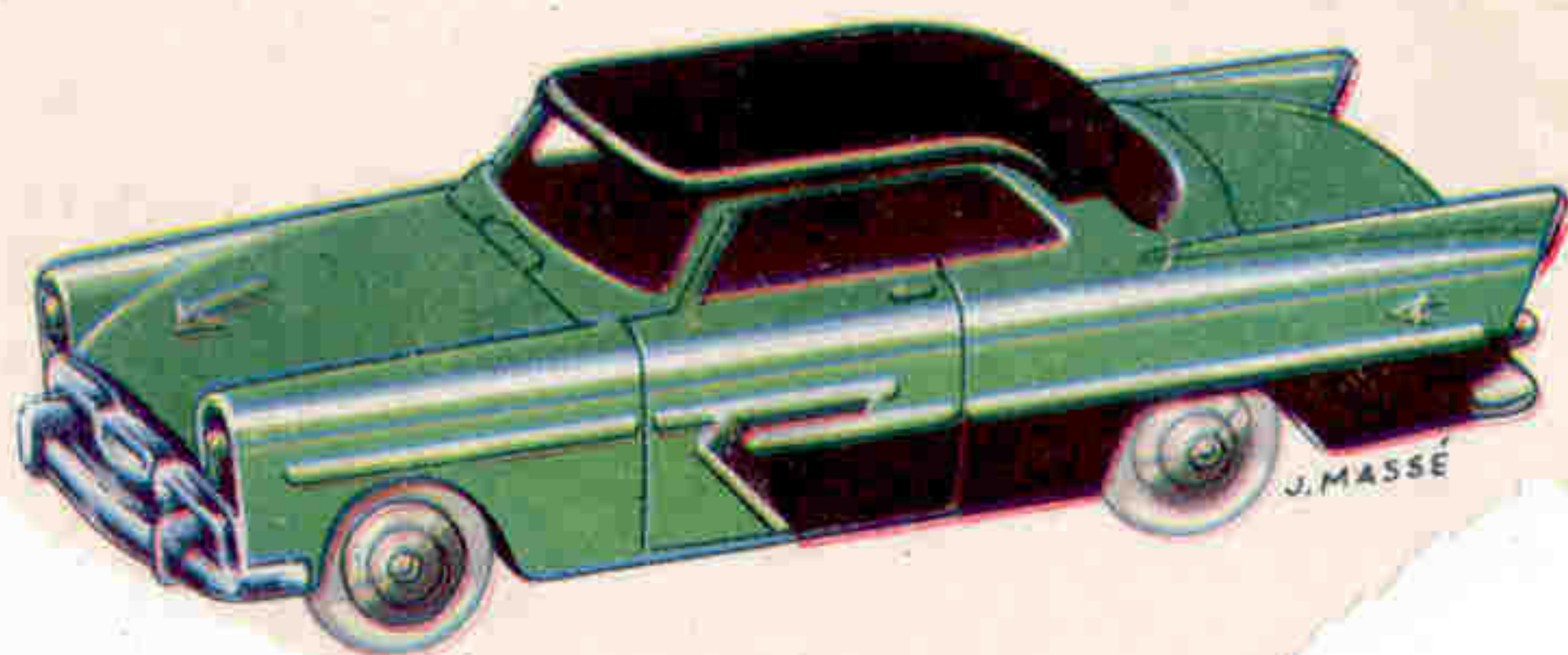
La composition de la nouvelle boîte d'Engrenages se compose de la Boîte d'Engrenages A. Mais la Boîte B apporte deux nouvelles pièces MECCANO : la tringlerie (longueur 10 cm) et le boulon spécial. Consultez les notices à ces adresses.

DINKY TOYS



VICKERS « VISCOUNT »

Le Vickers « Viscount » muni de quatre turbopropulseurs, est utilisé par AIR FRANCE sur ses lignes européennes. Le nouveau Dinky Toys en est la reproduction, qui mesure 181 mm de longueur et 197mm d'envergure.



« PE »