MECCANO MAGAZINE

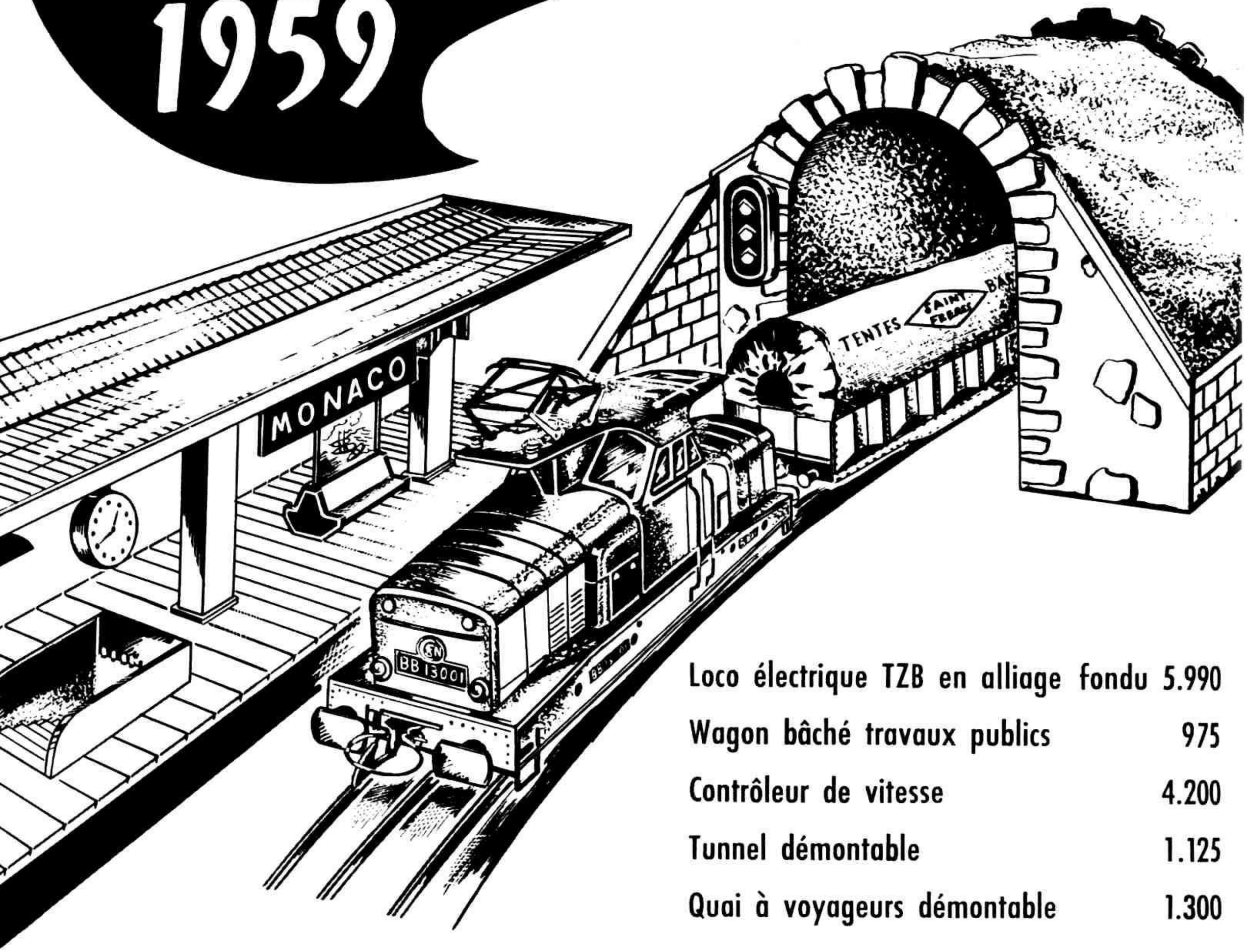
LA REVUE DES JEUNES

N° 14 Nelle SERIE - 6me ANNEE - MENSUEL 60 Fr

- L'an I de la conquête de la lune.
- Le Bathyscaphe et les derniers mystères de la mer.
- La machine à ralentir le temps existe.
- Classe de neige et ski.
- J'ai pris l'avion de 1960.
- La bonne à tout faire de la S. N. C. F.

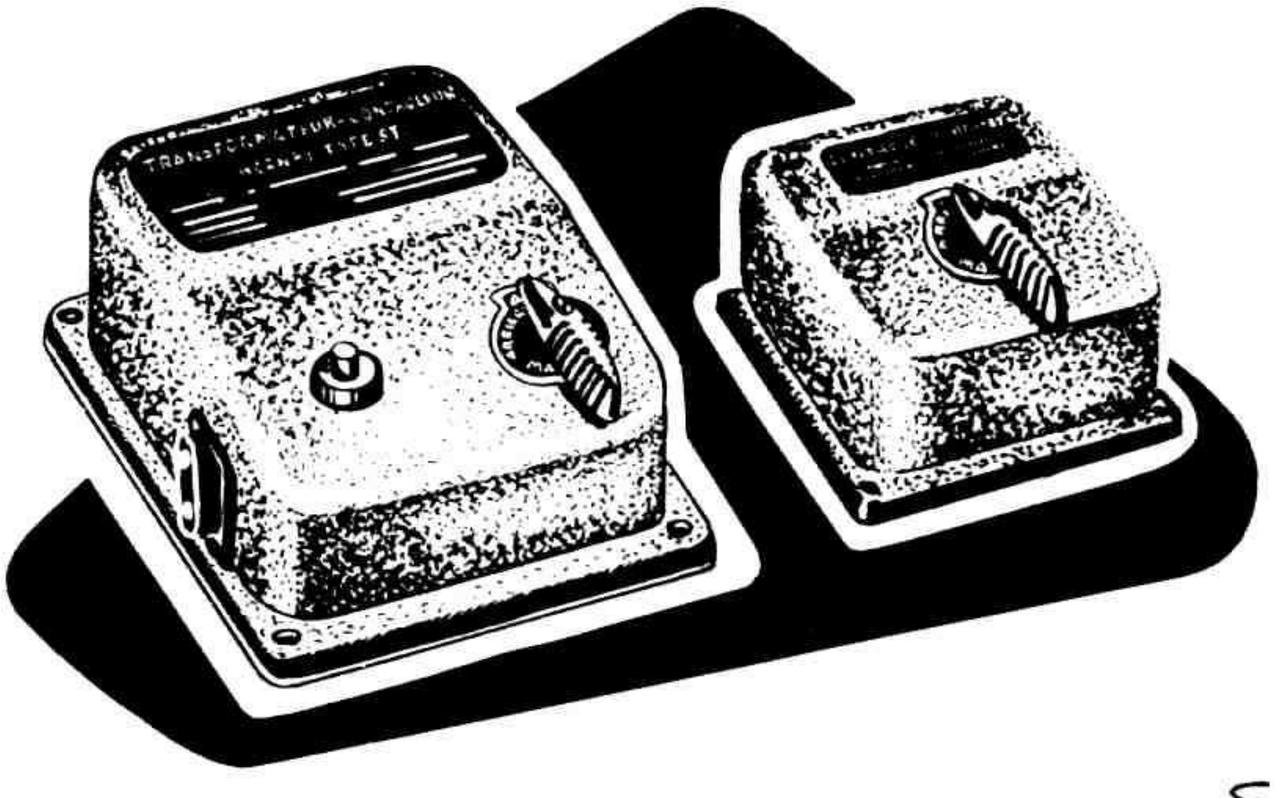
spécial NOËL

Nouveauté 1959



Loco électrique TZB en alliage fondu	5.990
Wagon bâché travaux publics	975
Contrôleur de vitesse	4.200
Tunnel démontable	1.125
Quai à voyageurs démontable	1.300

TRAINS HORNBY



70 à 88, Avenue Henri-Barbusse — BOBIGNY (SEINE)

wm

TÉLÉ-MATCH

LE JEU DE

« *La Tête et les Jambes* »

« La Tête et les Jambes », l'émission de télévision, dont Pierre Bellemare est l'animateur est, dans le genre, la plus appréciée du public.

TÉLÉ-MATCH est un jeu de société grâce auquel, vous et tous vos amis, téléspectateurs ou non, pourrez désormais vivre l'émotion des candidats de cette passionnante émission.

C A P I E P A

27, Avenue Pierre-Ier-de-Serbie, PARIS (16e)

Tél. : KLÉ. 19-18

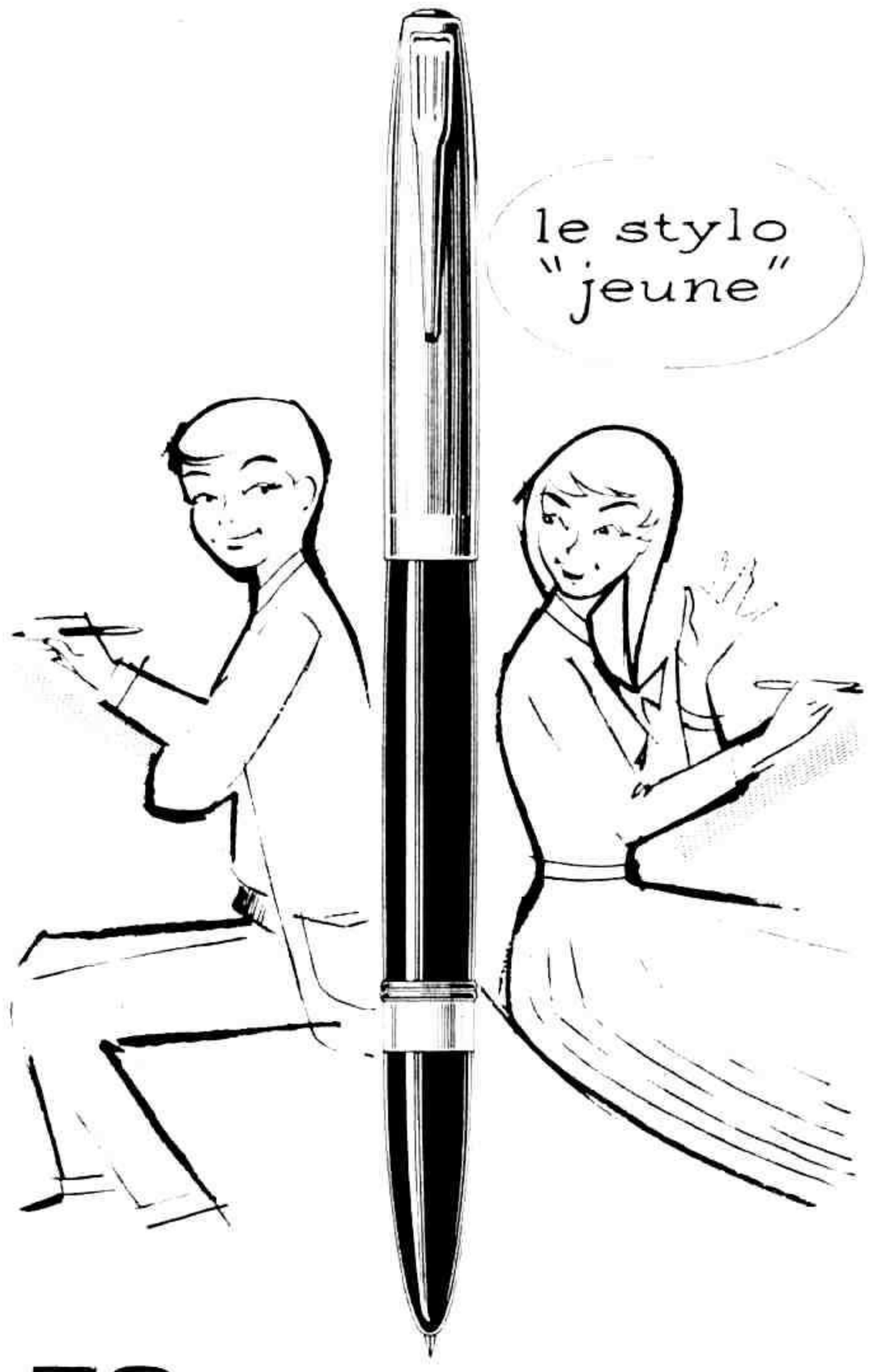
Voici retrouvé
Votre Ami
de la Télévision

En vente chez votre
marchand de jouets

CRÉATIONS
SIMS-DECOR
SUJETS EN LATEX DÉFORMABLE

VISORPen

le stylo
"jeune"



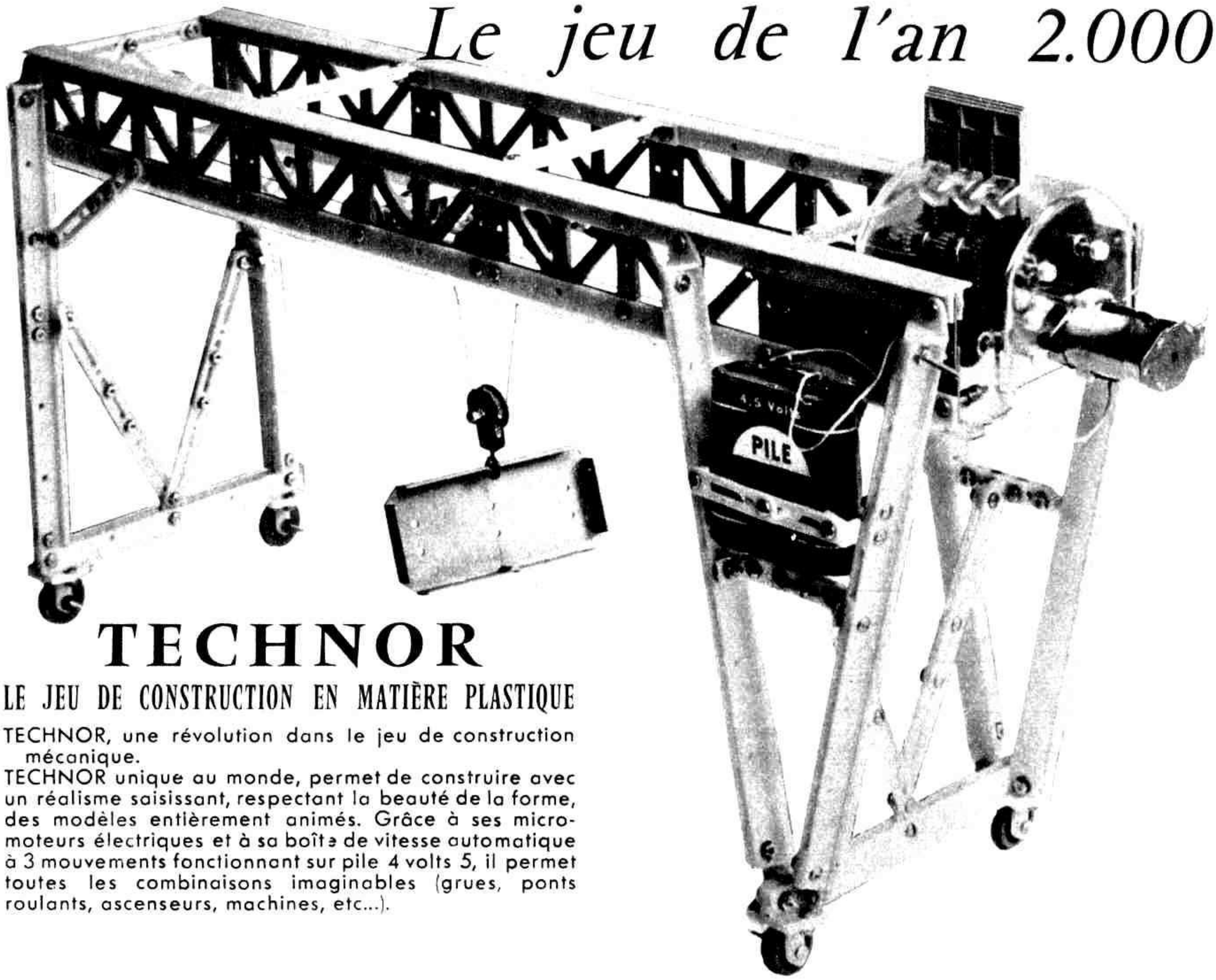
73 pages entières d'écriture...

...avec un seul remplissage simple, pratique, total.
- Niveau d'encre 100 visible
- Plume capotée ou apparente. Capuchon plastique chromé finement guilloché ou doublé OR.

le VISORPen c'est épatant!

à partir de 800 F

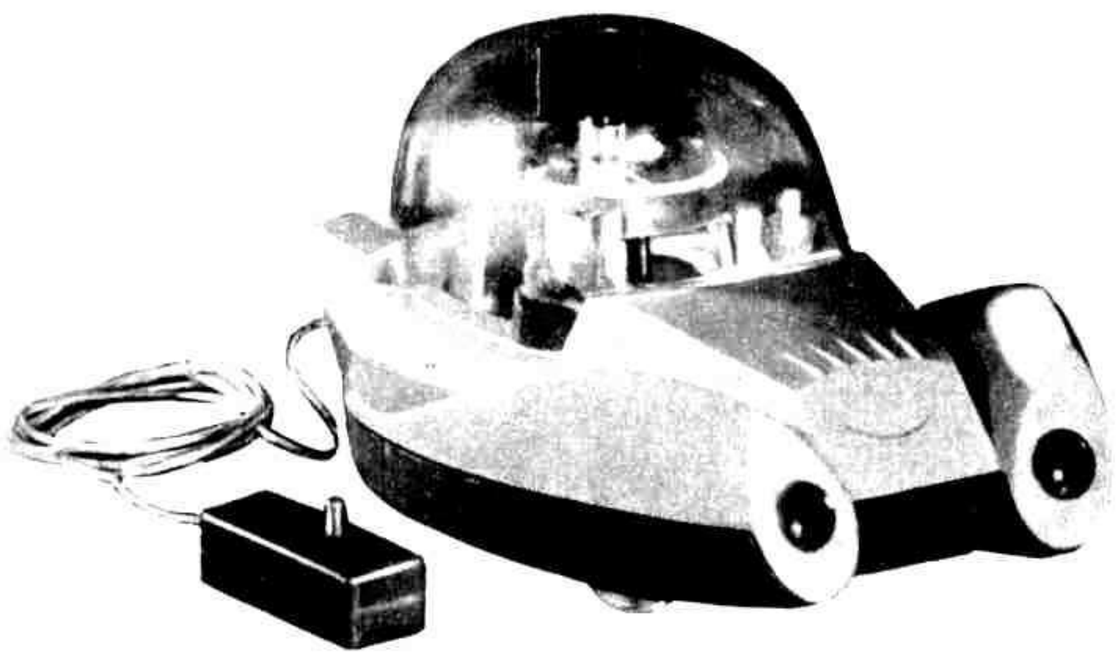
Le jeu de l'an 2.000



TECHNOR

LE JEU DE CONSTRUCTION EN MATIÈRE PLASTIQUE

TECHNOR, une révolution dans le jeu de construction mécanique.
TECHNOR unique au monde, permet de construire avec un réalisme saisissant, respectant la beauté de la forme, des modèles entièrement animés. Grâce à ses micro-moteurs électriques et à sa boîte de vitesse automatique à 3 mouvements fonctionnant sur pile 4 volts 5, il permet toutes les combinaisons imaginables (grues, ponts roulants, ascenseurs, machines, etc...).



LE CYBERPAN

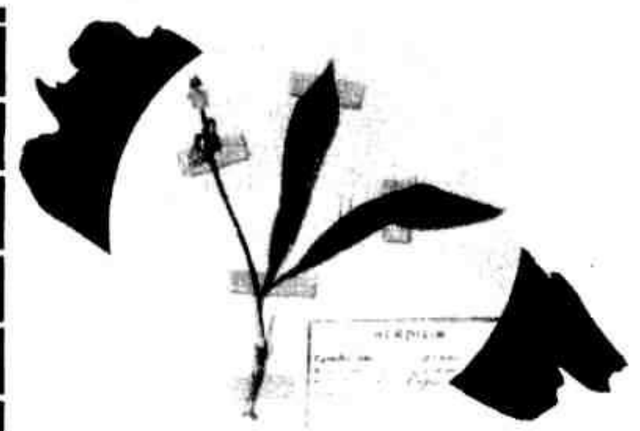
Dérivé du CYBERSON, le CYBERPAN est un jouet cybernétique non électronique, mis à la portée de tous. Grâce à son petit bouton de commande, le CYBERPAN est le seul jouet téléguidé qui offre des possibilités de manœuvre absolument infinies. Et il suffit d'un seul doigt pour qu'il obéisse à votre volonté.

LE CYBERSON

Grâce à son petit sifflet, vous commanderez à distance, sans avoir à bouger de votre place, la coccinelle CYBERSON qui obéit au seul son pour lequel elle a été dressée. Mais elle n'obéit pas toujours, car elle a son petit caractère que vous dominerez par votre adresse. Alors, une lutte extraordinaire s'établira entre la coccinelle et vous. Un jouet qui met enfin à votre portée la télécommande intégrale, et dont vous ne vous lasserez jamais.

Pour assembler et coller vos modèles réduits, maintenez-les avec SCOTCH. C'est tellement plus commode !

Un fil électrique dénudé ou une épissure seront instantanément protégés et maintenus avec SCOTCH.

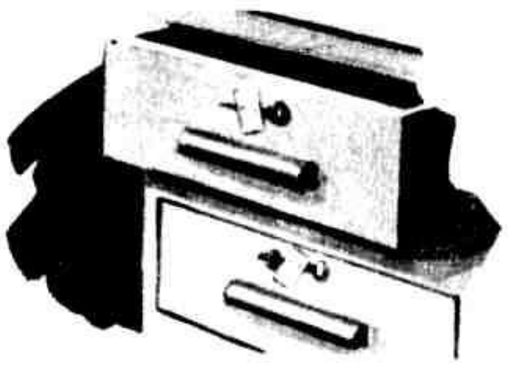


Avec SCOTCH, vous réaliserez des albums de toutes sortes : herbier, documentation, recettes de bricolage.

Pour introduire une vis dans un endroit inaccessible, vous la fixez au bout du tournevis avec SCOTCH.

Et dans ces cas là,

Pour vos greffes en écusson, pour maintenir un jeune plant contre son tuteur, rien ne vaut le SCOTCH " Plastique ".



Pour identifier le contenu d'un tiroir de petites pièces (vis ou quincaillerie), rien de plus pratique que SCOTCH.

Vos cadeaux feront encore plus plaisir s'ils sont joliment présentés avec SCOTCH " FANCY ".

Utilisez donc la " Colle transparente SCOTCH ", la seule qui colle vraiment tout (même les métaux et plastiques !).

...avez-vous pensé au Ruban adhésif SCOTCH ?

MARQUE DÉPOSÉE
BRAND

Tout le monde connaît Scotch (le fameux Ruban adhésif qui permet de réparer, fixer, maintenir n'importe quoi). Mais avez-vous pensé au nombre de services que Scotch peut vous rendre dans tous les cas ? Voyez plutôt les illustrations ci-dessus... Et ce ne sont là que quelques suggestions. Vraiment, Scotch est l'outil de base du bricoleur !

3M

Bon pour recevoir gratuitement les feuillets " 54 trucs " *qui me donneront quantité d'idées nouvelles pour l'utilisation du* Scotch. Ecrivez à Serv. MEC 12 MINNESOTA DE FRANCE, 135, Boulevard Sérurier, PARIS-19e.

MON NOM .....

MON ADRESSE .....

PROFESSION .....

Pub. Y. Alexandre

MECCANO MAGAZINE

Décembre 1958. N° 14

A-PROPOS

Un lecteur vient de me reprocher vigoureusement de ne pas encore avoir parlé des projets « Dinky Toys » pour l'année prochaine. Je veux me rattraper avant la fin de l'année et je vous livre, tout chauds, les secrets de la maison.

En janvier prochain (je ne garantis pas toutefois les dates, disons, à un mois près), la Simca Vedette « Chambord » et le Coupé « Alfa Roméo » « 1900 Super Sprint » feront leur apparition. Ils seront suivis, environ un mois plus tard, par la 2 CV Vespa 400 et l'ambulance militaire Renault-Carrier. En mars 1959, Air France mettra en service ses premières « Caravelle ». La « Caravelle » Dinky Toys sortira à peu près à la même époque et ce sera bien entendu la dernière version de cet appareil, c'est-à-dire notamment avec l'arête dorsale qui va de la dérive au milieu de l'avion, caractéristique qui n'existait pas sur le premier prototype. « Caravelle » sortira en même temps que le Coupé Volkswagen Karmann-Ghia, qui n'a de commun avec la Volkswagen classique que le nom, extérieurement du moins. Un peu avant l'été, les amateurs de voitures de tourisme seront comblés par deux nouveautés, la Fiat 1200 Grande Vue et l'« Ariane » en version taxi. A peu près à la même époque, vous verrez apparaître une remorque caravane-camping et un tracteur Unic avec semi-remorque type Sahara.

Si vous faites le compte, vous trouvez déjà 10 nouveautés avant les vacances. 1959 sera donc une grande année « Dinky Toys » puisque vous vous doutez bien que je garde secrètes quelques bonnes nouveautés pour la rentrée scolaire. Soyez patients...

J'espère que vous ne m'avez pas attendu pour aller admirer les étalages des magasins. Evidemment les Parisiens sont toujours très gâtés dans ce domaine, mais les étalages de province ont aussi bien du charme et je me rappelle, avec beaucoup de plaisir, ceux de ma petite ville où Saint Nicolas (c'était dans le Nord) était annoncé de façon fort attrayante.

Votre choix est déjà fait, j'en suis sûr. Il ne vous reste plus que quelques jours à attendre...

Le Rédacteur en Chef.

MECCANO-MAGAZINE - C.C.P. : Paris 1459-67

Boîte postale n° 33-08 — PARIS-VIIIe

France et Algérie

Le numéro : 60 fr. — Un an (12 numéros) : 600 fr.

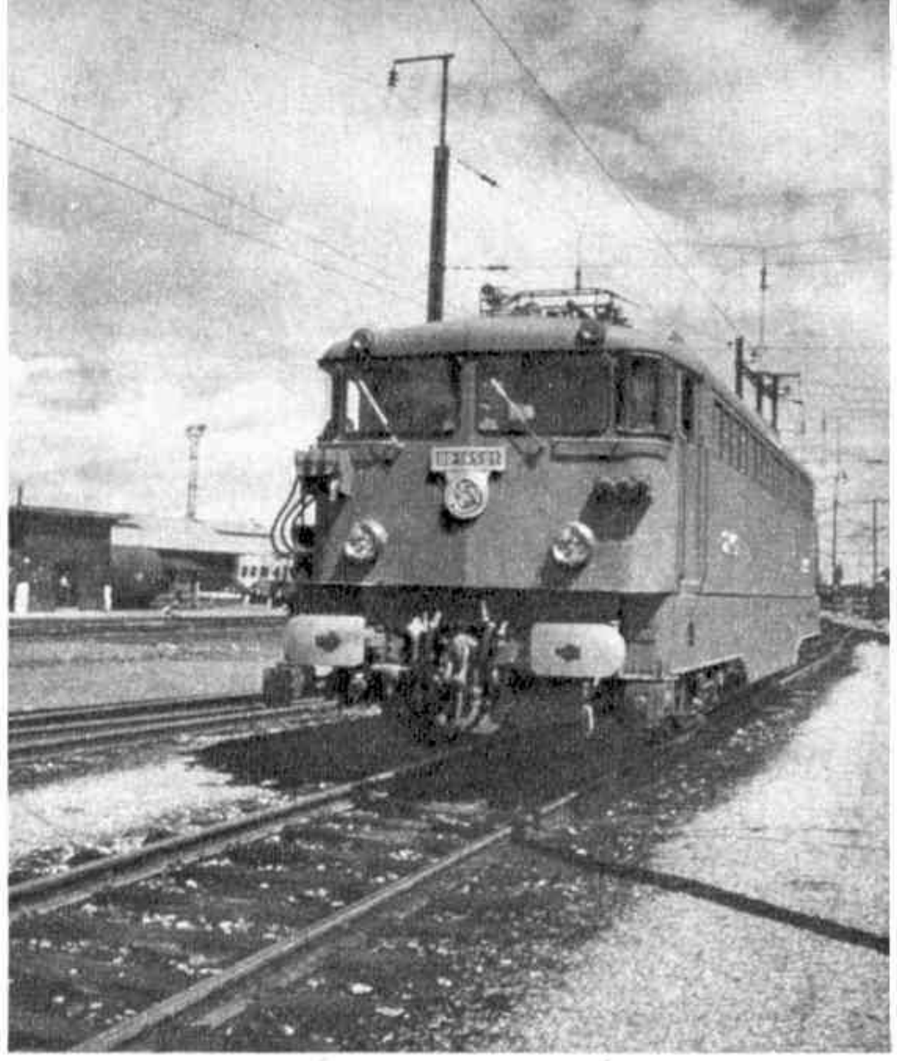
Canada : 25 cents, les 12 numéros consécutifs : $ 2.75.

Belgique : 10 fr. belges. — Suisse : 1 fr. suisse.

Italie : 180 lires, les 12 numéros consécutifs : 2.160 lires.

Autres pays, les 12 numéros consécutifs : 800 fr.

Pour tout changement d'adresse, envoyer la dernière bande et la somme de 30 fr. en timbres pour frais.



NOTRE COUVERTURE

LA BONNE A TOUT FAIRE DE LA S.N.C.F.

UNE locomotive électrique française d'un type nouveau vient de sortir d'usine : la BB 16.501, première d'une série importante construite pour la S.N.C.F. et destinée aux lignes Paris-Lille et Paris-Strasbourg. Par ses différentes qualités la BB 16.501 est considérée comme la bonne à tout faire de la S.N.C.F.

Cette locomotive, équipée de redresseurs ignitrons, utilise du courant monophasé de fréquence industrielle (25.000 volts, 50 périodes). Sa puissance continue est de 3.500 CV et son poids de 68 tonnes : elle est plus légère que toutes les locomotives électriques précédemment construites.

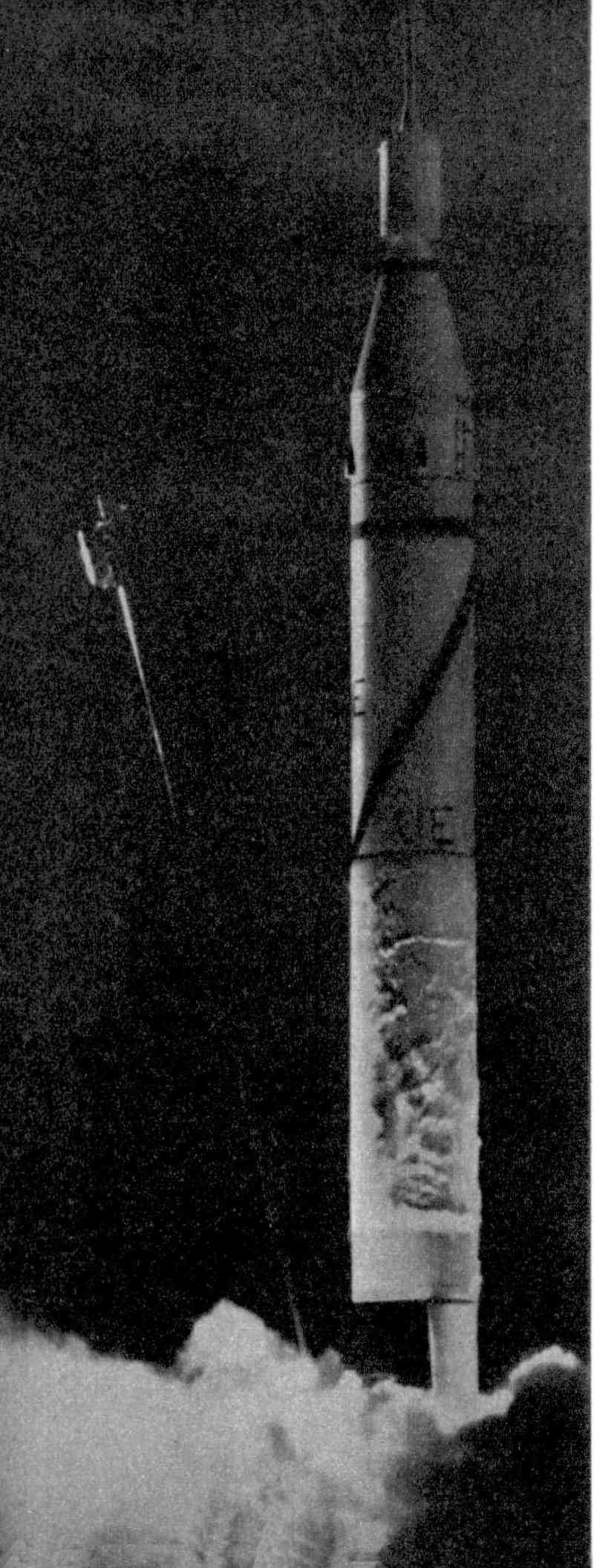
Une de ses caractéristiques les plus intéressantes est de posséder deux rapports d'engrenage qui lui permettent d'assurer la remorque, soit de trains de voyageurs (sa vitesse maxima est alors de 150 km/h), soit de trains de marchandises (sa vitesse est alors limitée à 90 km/h et elle peut tirer un train de 1.800 tonnes en rampe de 5 °/₀₀, ou un train de 1.100 tonnes en rampe de 10 °/₀₀). Elle peut fonctionner en unités multiples.

SOMMAIRE

Outre les articles annoncés en vedette sur la couverture nous vous conseillons :

- **Un Noël vraiment insolite** 10
- **La meilleure patrouille acrobatique** 17
- **Sept reporters autour du monde** 19
- **Douces et Epiques canaries** 25

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservées pour tous pays. Copyright by MECCANO-MAGAZINE, HERBERT, Levallois.



L'an 1 de la conquête de la LUNE

ACTIVITÉ fébrile au fameux centre d'essais de Cap Canaveral (Floride) que l'on peut considérer comme le premier cosmodrome mondial. La plupart des fusées qu'on y lance ont en effet pour mission la conquête de l'espace, et en premier lieu de la Lune.

Actuellement toute l'attention se porte sur un immense crayon métallique qui se dresse au milieu de l'aire d'envol. C'est une fusée **Jupiter C** modifiée. Son but : placer un satellite d'une vingtaine de kilos autour du Soleil, mesurant entre seize et vingt mètres de haut selon la forme du cône terminal, cette fusée de 45 tonnes a déjà lancé avec succés trois satellites — des Explorers — autour de la Terre.

Son constructeur, le célèbre ingénieur d'origine allemande, le docteur Werhner Von Braun, est sûr de réussir. Sa tentative aura lieu le 5 décembre ; s'il échoue il répétera l'expérience un mois plus tard.

Déjà par trois fois l'Aviation Américaine a fatalement trébuché dans son projet de faire tourner une « toupie » autour de la Lune beaucoup plus rapprochée de la Terre que le Soleil.

Trois dates — Trois échecs

17 Août. — Premier essai d'une fusée **Thor-Able** qui explose à 15.000 mètres d'altitude. Toutefois, l'U.S. Air Force souligne que ce lancement n'avait pas pour but d'atteindre la Lune (haut page 7).

12 Octobre. — Lancement de **Pionnier I.** C'est une fusée à quatre étages dont le dernier contient un satellite qui a la forme d'une toupie bourrée d'instruments scientifiques dont un œil électronique à infra-rouge qui enregistrera, si le satellite parvient à 80.000 kilomètres au moins de la Lune, des images en blanc et en noir, violemment contrastées de la face cachée de la Lune.

Vingt-quatre heures après son lancement, **Pionnier I**

atteignait l'altitude de 126.739 kilomètres. Mais hélas il allait retomber sur terre et se désintégrer quelque part au-dessus de l'Océan Pacifique Sud. Sa vitesse de 37.526 kilomètres-heure n'avait pas été toutefois suffisante pour le libérer de l'attraction terrestre.

Pionnier II avait pourtant pris un si bon départ

8 Novembre. — Deuxième lancement d'un satellite lunaire. **Pionnier II** ressemble comme un frère à **Pionnier I.** La fusée de 26 m. 43 de haut comporte trois éléments et elle est constituée par l'assemblage de 300.000 pièces.

C'est en pleine nuit, à 2 h. 30 m. 20 sec. que **Pionnier II** s'élança, le 8 novembre, à l'assaut du ciel, depuis Cap Canaveral dans un grondement assourdissant. La flamme que crachait le premier étage, une fusée **Thor** de 45 tonnes, éclaira d'une forte lumière rouge la base et les plages alentour. Puis ce fut la nuit. **Pionnier II** s'était enfoncé dans un épais matelas de nuages gris. Mais on entendait encore son rugissement, preuve sonore du bon fonctionnement de la fusée **Thor.**

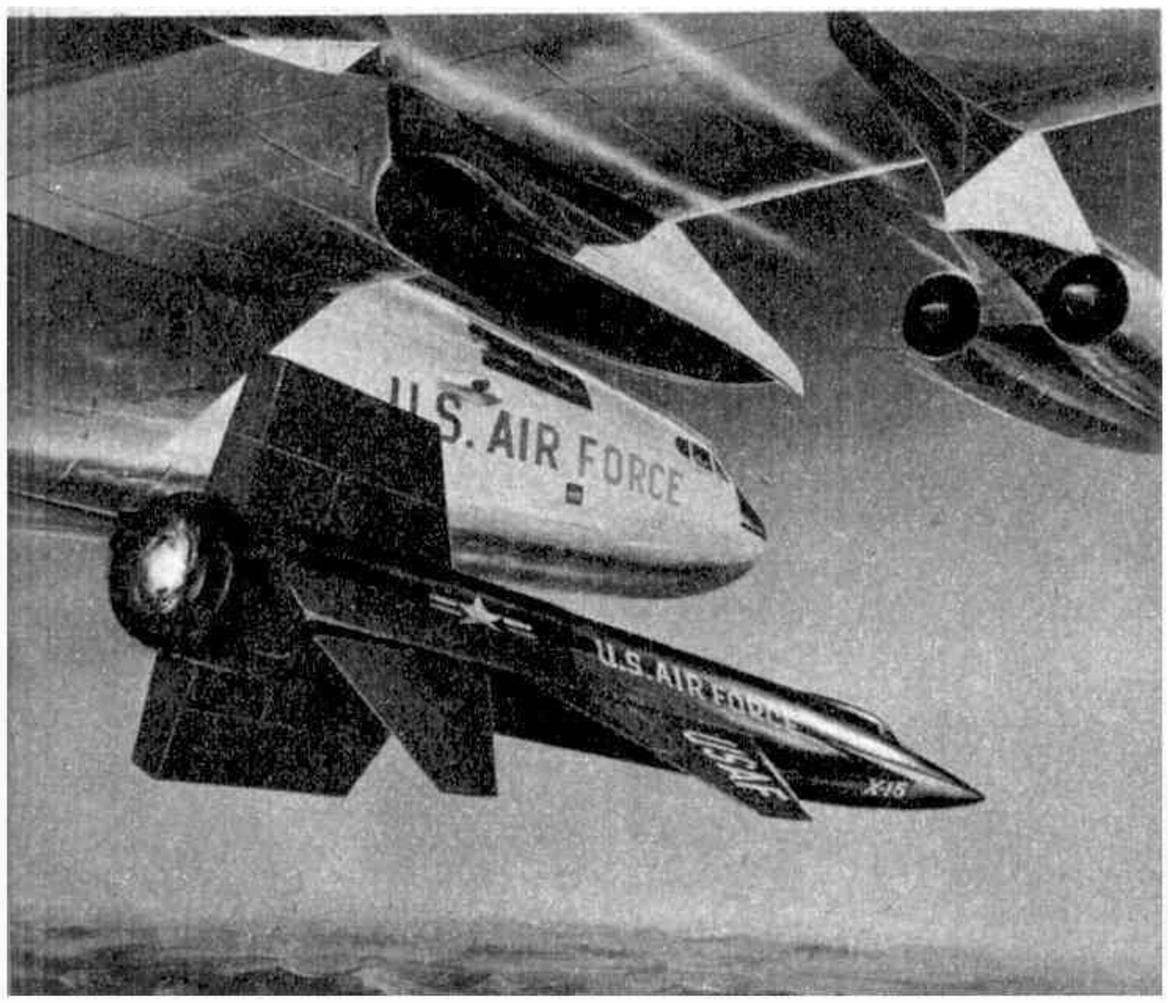
Le spectacle se porta alors à l'intérieur du blockauss central autour du général Donald Yates, commandant la base de Cap Canaveral. Là, postés devant des oscillographes et des écrans radar, ou portant des casques radio, les experts suivaient l'ascension triomphale et bruyante de **Pionnier II.**

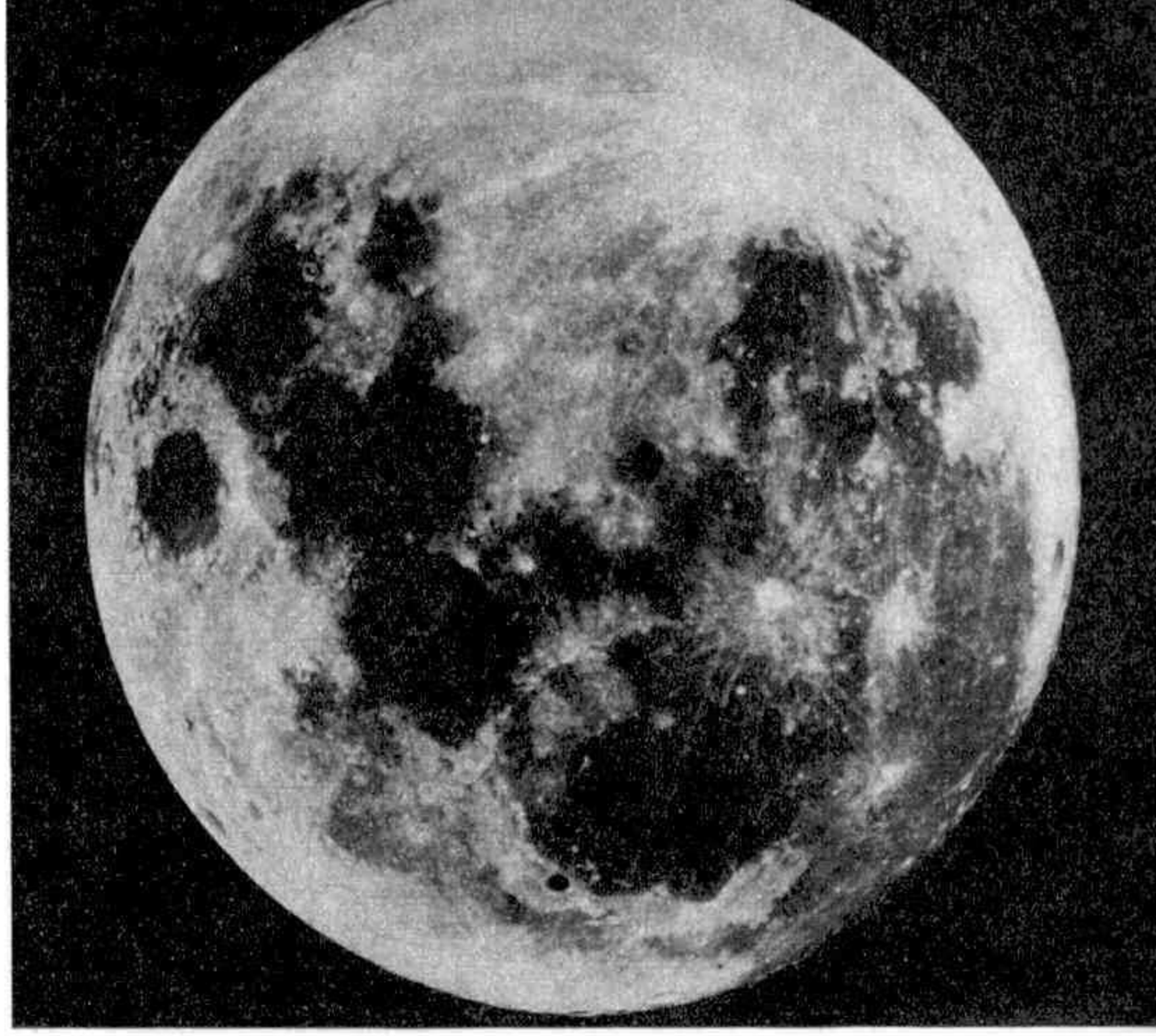
270 secondes après le lancement, le premier étage s'était séparé de l'ensemble et le deuxième étage prenait le relais en crachant ses 3.375 kilos de poussée.

Une voix annonçant dans un anglais hâtif et coloré : « A 2 h. 33, la station de Southampton, dans le Long-Island, a capté les premiers signaux », Silence, puis elle reprit : « A 2 h. 34, le radiotéléscope de Jodrell-Bank, Angleterre, reçoit également les signaux de **Pionnier II.** « Ça va, boys! Lancement réussi ». Le général Donald Yates annonça alors aux correspondants de presse : « Tout va bien. Allez vous coucher. On vous réveillera quand la fusée aura parcouru 320.000 kilomètres ».

Brusquement Pionnier II se tait. Lancement raté

La voix qui avait annoncé le captage de signaux reprit : « La station de Southampton signale que les signaux se sont évanouis ». Les experts sursautèrent.





Défaillance des postes émetteurs emportés par **Pionnier II?** Les optimistes firent alors remarquer qu'à 2 h. 30, le deuxième élément s'était détaché et que le troisième étage s'était mis normalement en marche. Donc **Pionnier II** devait poursuivre sa trajectoire en direction de la Lune.

Les techniciens interrogèrent les appareils de contrôle et, à 2 h. 50, ils connurent la terrible nouvelle : le troisième étage de la fusée ne s'était pas allumé.

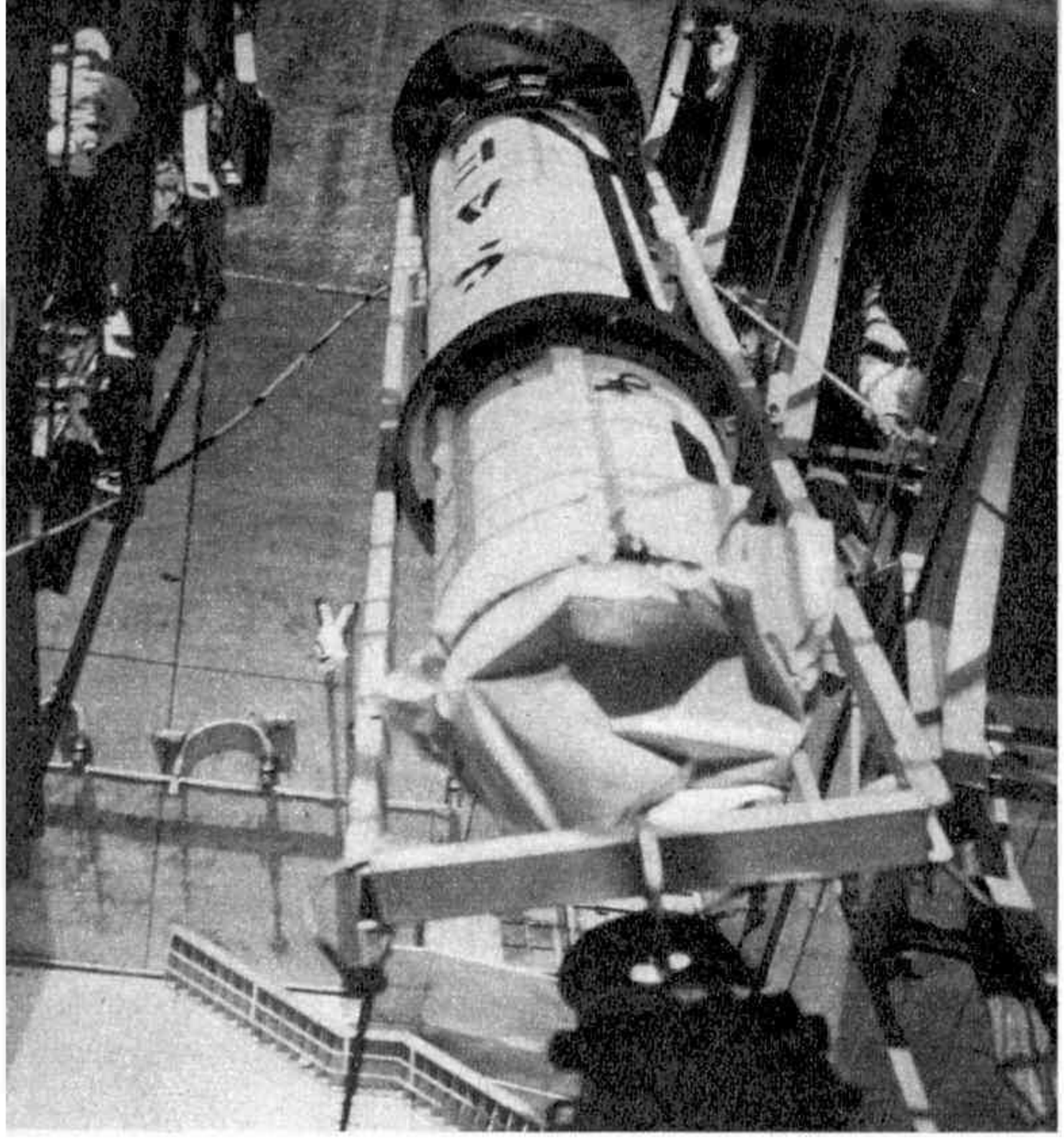
Pionnier II avait dû continuer sa course sous l'effet de l'élan donné par les premier et deuxième étages. En effet, le radio-télescope de Jochell-Bank avait capté ses émissions jusqu'à 3 h. 1. Puis le véhicule interplanétaire se transforma en une épave qui, basculant, allait foncer vers la Terre en décrivant une large courbe. Elle avait atteint l'altitude de 1.600 kilomètres.

A 4 h. 30 du matin (soit 10 h. 30 à Paris), **Pionnier II** pénétrait dans les couches basses de l'atmosphère, quelque part au-dessus du cœur de l'Afrique orientale.

Un échec particulièrement riche en enseignements

Toutefois l'échec de **Pionnier I** a été particulièrement riche en enseignements techniques et à ce titre, on peut considérer que son lancement a été finalement un succés surtout si l'on tient compte des très importantes observations qu'ont recueillies et diffusées les instruments scientifiques disposés à bord du satellite.

Pionnier I a fourni des précisions sur la mystérieuse barrière de radiation à grande énergie qui ceinture la Terre et qui constituerait une sorte de seconde ionosphère liée à l'activité solaire. C'est à partir de 8.000 kilomètres d'altitude que l'intensité de ces radiations atteint son maximum. Elle va en décroissant à partir de 16.000 kilomètres. Les futurs astronautes se protégeront de ce rayonnement en endossant un scaphandre spécial comportant trois épaisseurs de feuilles d'aluminium. **Pionnier I** a révélé aussi que dans les espaces interplanétaires le bombardement météoritique est insignifiant. Il n'a été frappé durant son parcours que par deux



micrométéorites. Enfin, il a montré que les températures dans les premières profondeurs du cosmos n'étaient pas excessives. A 126.739 kilomètres de la Terre le thermomètre tomba à + 1,7 degré, soit la température d'une fraîche matinée d'automne.

L'avion-fusée X-15

L'autre grande vedette américaine pour la conquête de l'espace est l'avion-fusée **X-15** qui vient d'être présenté pour la première fois au public la semaine dernière. **X-15** semble sortir tout droit d'un roman d'anticipation à la Jules Verne (au bas de la page 7).

Il se présente comme une énorme flèche de 15 mètres de long et pesant 16.000 kilos. Son envergure est particulièrement réduite — 7 m. 30 — et ses deux moignons d'ailes ont une curieuse forme trapézoïdale. A l'avant une étroite cabine avec un système perfectionné de climatisation et l'appareil respiratoire du pilote. Tout le reste de l'appareil est occupé par le moteur-fusée de 27 tonnes de poussée et les réservoirs de carburant et comburant. Mission du **X-15** : grimper à 160.000 mètres d'altitude. Comment? Ecoutons son pilote, Scott Grossfield, un père de cinq enfants :

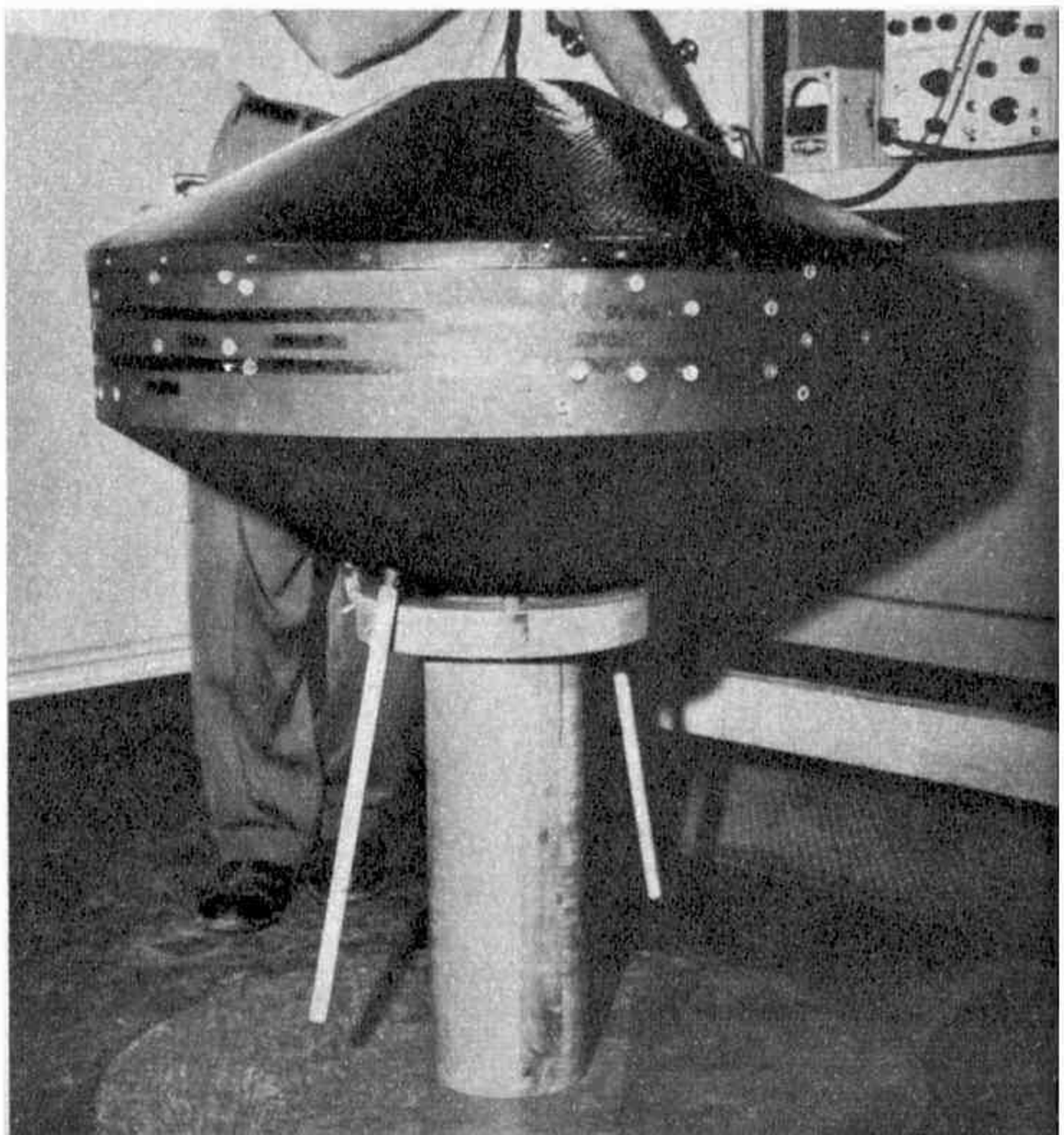
L'avion-fusée X-15 sera accroché sous le ventre d'un bombardier à réaction B-52 modifié. L'ensemble montera à 20.000 mètres d'altitude. A ce moment-là le B-52 me lâchera. Le X-15 piquera légèrement vers le sol. J'aurai alors deux simples gestes à faire : allumer le moteur-fusée et tirer à moi le manche à balai. Par l'action des 27.000 kilos de poussée du moteur, le X-15 grimpera à la verticale. Au bout de quelques secondes, le moteur stoppera faute de carburant. Mais l'avion continuera sa montée vertigineuse jusqu'à 160 kilomètres d'altitude environ. Sa vitesse sera alors de 6.000 kilomètres à l'heure. Puis, par une série de « ricochets », j'irai atterrir en vol plané sur une base de l'aviation américaine.

Il faudra beaucoup de sang-froid et de science à Scott Crossfield pour mener à bien ce vol sensationnel. Au cours de la montée, il connaîtra les déroutants effets d'un monde sans pesanteur. Lors de la descente, il se heurtera au mystérieux mur de la chaleur. Si le **X-15** pénètre de plein fouet dans les couches basses de l'atmosphère, il fondra comme beurre au soleil par l'effet du frottement de l'air. Aussi Scott Crossfield s'efforcera-t-il de rejoindre la surface terrestre selon une trajectoire presque horizontale. Et même dans ce cas-là, il aura le spectacle inouï de voir le bout des ailes et le nez de son appareil portés au rouge.

Le premier vol du **X-15** est prévu pour janvier 1959. Mais déjà les techniciens américains préparent un successeur au **X-15,** qui devra monter à 450 kilomètres d'altitude au moins. Ce sera le premier satellite artificiel habité par un être humain. Il fera quatre ou cinq fois le tour de la Terre avant d'atterrir.

Vitesse pour placer un satellite autour de la lune

Quelle vitesse doit atteindre une fusée pour placer un satellite autour de la Lune ? On a affirmé qu'il fallait qu'elle atteigne la vitesse dite de libération, c'est-à-dire la vitesse minimum qu'il faut imprimer à un projectile pour qu'il échappe totalement à l'attraction d'un astre. Pour la Terre, cette vitesse est de 11,2 kilomètres-seconde, soit environ 40.000 kilomètres-heure. En réalité, l'attraction terrestre se fait sentir sur la Lune elle-même, qui gravite autour d'elle, tout comme l'attraction lunaire s'exerce à la surface de la Terre, ainsi qu'en témoignent les marées. Il suffit donc que, perdant progressivement de la vitesse, le satellite arrive au point mort où le champ gravitationnel de la Terre et celui de la Lune se compensent. Là, si tout se passe bien, il doit reprendre de la vitesse sous l'effet de l'attraction lunaire, puis ralentir à nouveau sous l'action de la rétro-fusée pour ne pas tomber à la surface de la Lune et s'engager dans une orbite. C'est donc une vitesse de 10,5 kilomètres-seconde qu'il doit suffire théoriquement d'imprimer au départ de la fusée.

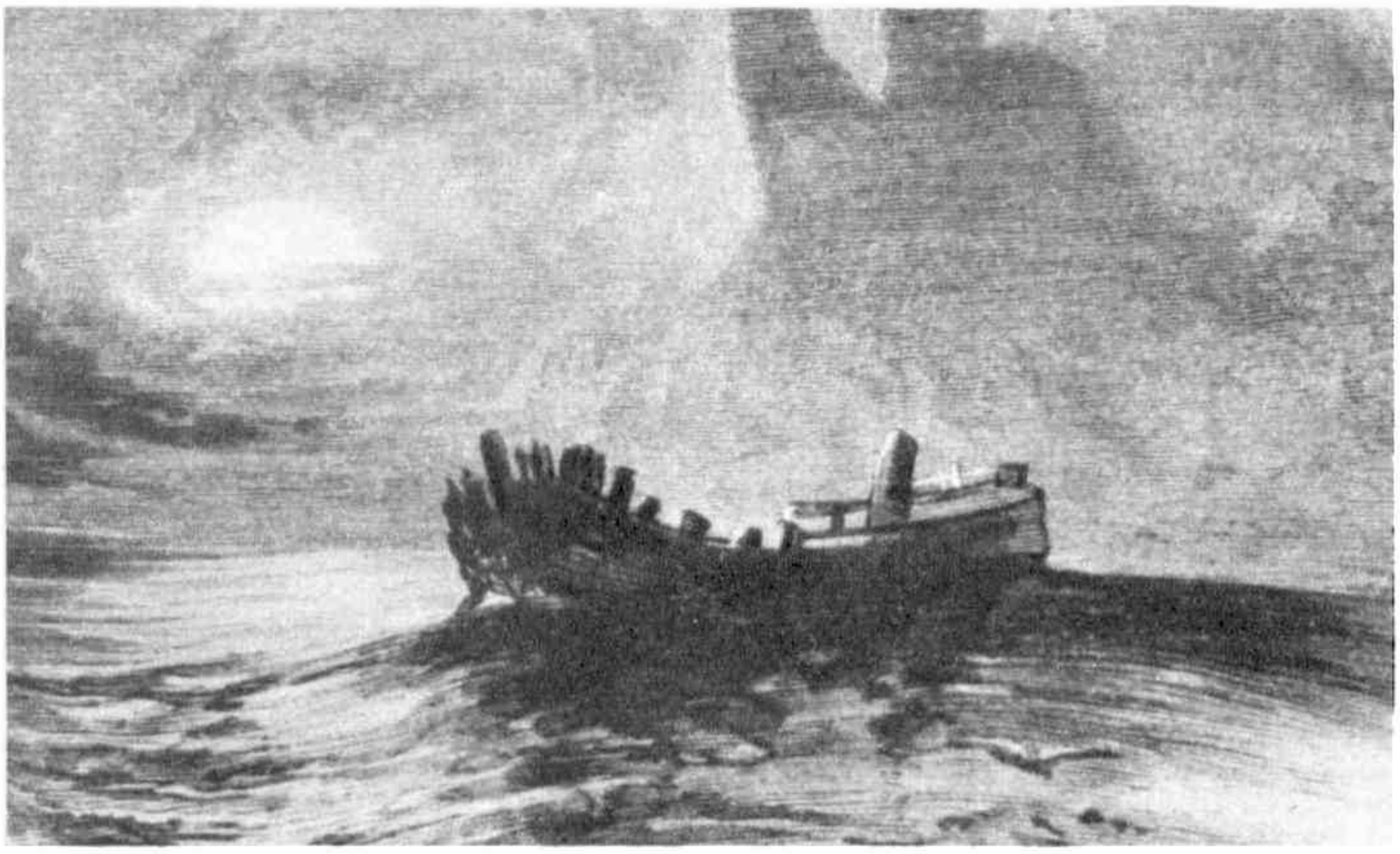


Un Noël vraiment insolite

JE vous demande de me croire. Si vous hochez la tête d'un air sceptique, c'est que vous ne connaissez pas la mer, et encore moins les mers du Nord qui sont si déconcertantes.

Je me présente. Je suis capitaine à bord du baleinier *La Téméraire*. J'ai l'habitude de passer les quatre grandes fêtes de l'année sur mer. Et je garderai toujours présent dans ma mémoire cette nuit de Noël 1953.

La Téméraire glissait silencieusement dans le détroit d'Hudson entre le Labrador et la terre de Baffin. Soudain une main forte poussa la porte de ma chambre. C'était le quartier-maître François Bosco. Il bredouilla : « Capitaine. Venez sur le pont. Il y a un bateau fantôme ».



Des histoires de marins qui ont le mal du pays en cette nuit de Noël, ce qui est bien compréhensible ! Néanmoins je suis François. Arrivé au gaillard avant, il tendit le bras vers une masse noire qui se dressait à 2 milles de nous. C'était une coque hérissée de tronçons de mâts aux membrures démantelées et au pont défoncé.

Un bateau abandonné par son équipage sans doute. J'ordonnais de tourner le dos à cette épave et une heure plus tard nous jetions l'ancre en un lieu où je savais que la mer était peu profonde.

Les matelots commencèrent alors à mener bon train. A les entendre, ils avaient la ferme intention de fêter joyeusement la fête de Noël.

Vers les 22 heures, quelqu'un cogna à ma porte. C'était François Bosco. D'une voix rauque, il annonça : « Capitaine, les glaçons attaquent la coque de *La Téméraire* ». L'équipage fut aussitôt rappelé aux postes de manœuvres, car le baleinier était assailli de toutes parts par les glaçons tandis que les chaînes des ancres résonnaient comme des cordes de violon.

Brusquement, comme *La Téméraire* dérapait lentement, mes hommes poussèrent un cri. A un mille à tribord, sous une lune basse dont la lueur était reflétée et multipliée par les icebergs déchiquetés, surgissant du brouillard, flottait l'épave que nous avions fui au début de la nuit. Je pus lire son nom *Queen*.

Fait étrange, *Queen* piquait droit sur nous. Il veut notre mort ! hurla un matelot. Et de fait je ne pouvais manœuvrer pour éviter l'abordage. Fascinés et abattus par une fatalité qui nous dépassait nous attendions.

Queen était maintenant à une centaine de mètres. Il paraissait augmenter sa vitesse, prendre de l'élan pour mieux nous anéantir. Maintenant on entendait sa coque gémissante, ses étranges grincements qu'on pouvait facilement prendre comme les cris d'une bête en furie.

La fin ! C'était la fin. Le naufrage sans aucun survivant, la terrible plongée dans l'eau glacée. Près de moi, François Bosco tordait ses doigts dans une prière plaintive et combien fervente. Je restais solidement campé sur mes deux jambes et je regardais l'épave. Puis je me mis à hurler.

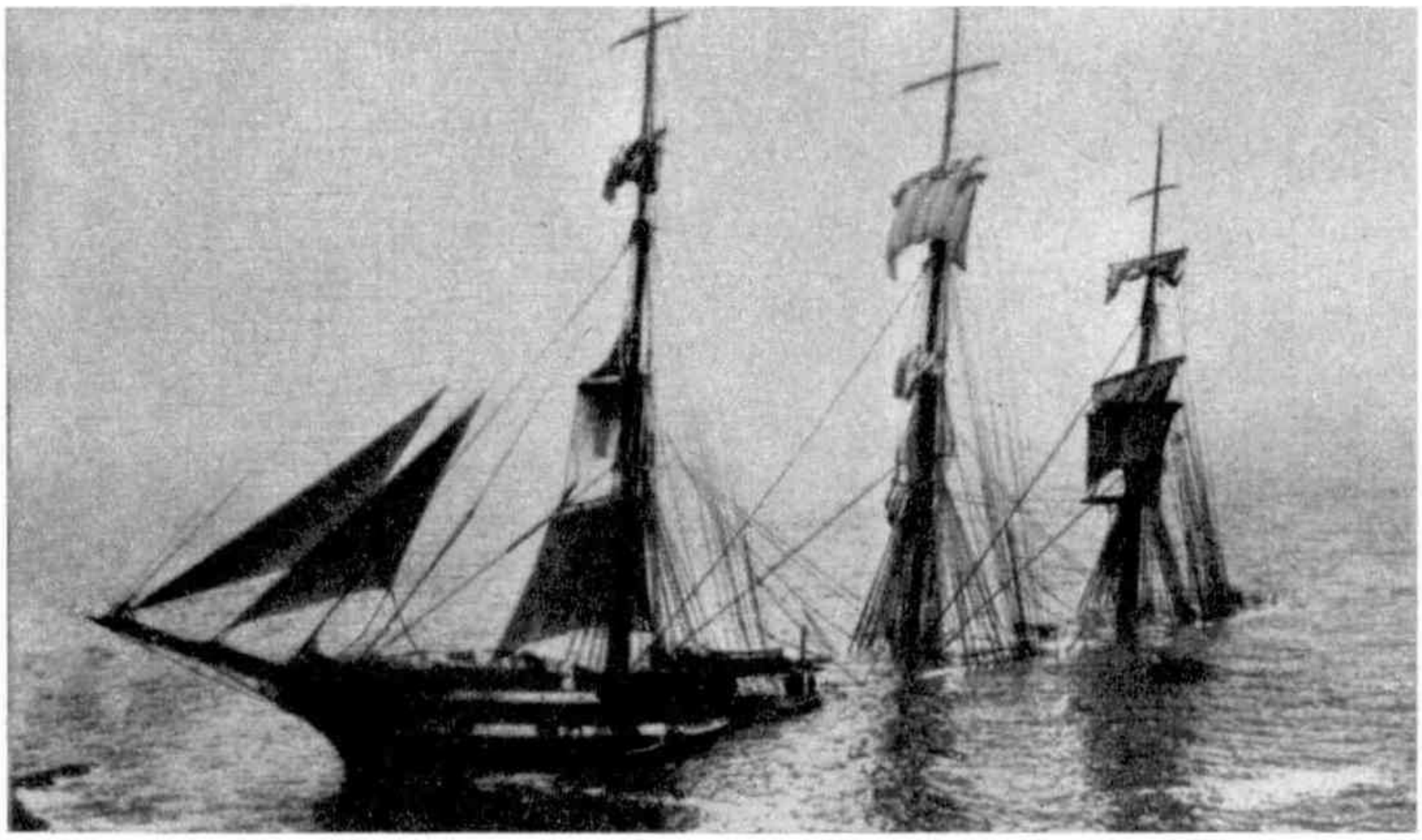
« Allons, bande de pleutres. Ouvrez les yeux. Vous n'êtes pas morts. *Queen* est derrière vous ». Que s'était-il passé? Sans doute, au dernier moment, une brusque poussée du courant avait-elle dévié l'épave, à moins qu'un miraculeux tampon de glace ne se fut interposé entre les deux coques, protégeant *La Téméraire*.

Et *Queen* disparut dans la nuit. L'équipage fortement ébranlé n'eut pas le courage d'achever l'excellent repas préparé pas le chef cuistot. Le jour vint. Chacun d'entre nous tout en travaillant jetait des coups d'œils rapides sur l'horizon et scrutait la banquise.

Puis ce fut le soir. Mes marins finalement avaient honte de la peur de la veille. Les plaisanteries reprirent mais, tout à coup, elles s'arrêtèrent net. Le cuistot venait de laisser choir une marmite de soupe. Normalement sa maladresse aurait dû provoquer l'hilarité. Mais les visages se figèrent au contraire, car il tendait le bras vers le Nord, en bégayant : « Là... Là-bas ».

Une forme noire dormait parmi les glaces, une forme sinistre, connue, trop connue avec sa coque basse et ses moignons de mâts.

Queen flottait toujours devant nous. Il était revenu sur ses traces, décrivant ainsi un mystérieux



cercle. Mais cette fois-ci il ne semblait pas se diriger vers nous. La nuit fut encore une nuit d'alerte. Le vent était tombé. Vers trois heures, un marin de garde annonça que *Queen* appareillait.

Ce fut la panique, tantôt il restait sur place ou dérivait légèrement en évitant les récifs. Mes matelots étaient démoralisés. La fatigue nerveuse et le froid les rendaient malhabiles. Leur mémoire ressassait de vieilles légendes. N'étaient-ce pas les âmes des marins perdus dans l'Arctique qui hantaient le bateau fantôme.

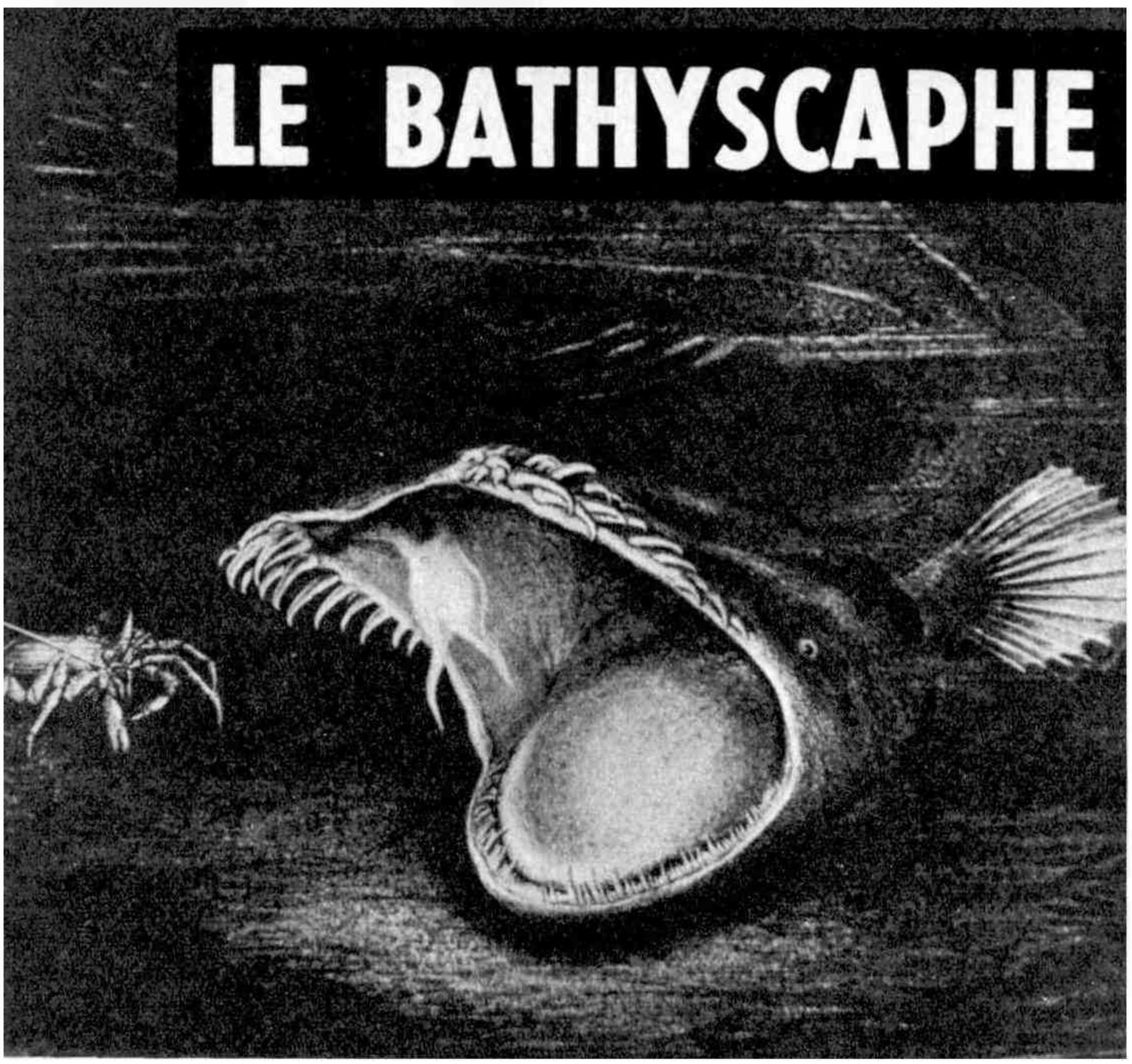
Aussi est-ce avec un réel soulagement qu'ils obéirent à mon ordre de fuir au plus vite cette région des mers polaires dont les eaux grises sont constamment sillonnées par des bateaux fantômes.

Vous ne me croyez pas. Tenez, pour vous prouver que cette histoire n'est pas une fable, lisez le surprenant livre de Robert De La Croix publié aux Editions Plon et intitulé *Mystères de la Mer*.

A bord de *La Téméraire*.

Le capitaine Jean LEJEUNEC.

LE BATHYSCAPHE A LA CONQUÊTE DU 6e CONTINENT



Cette bête monstrueuse — qui en fait mesure à peine quelques centimètres — vit à 3.000 mètres sous les eaux et émet de la lumière.

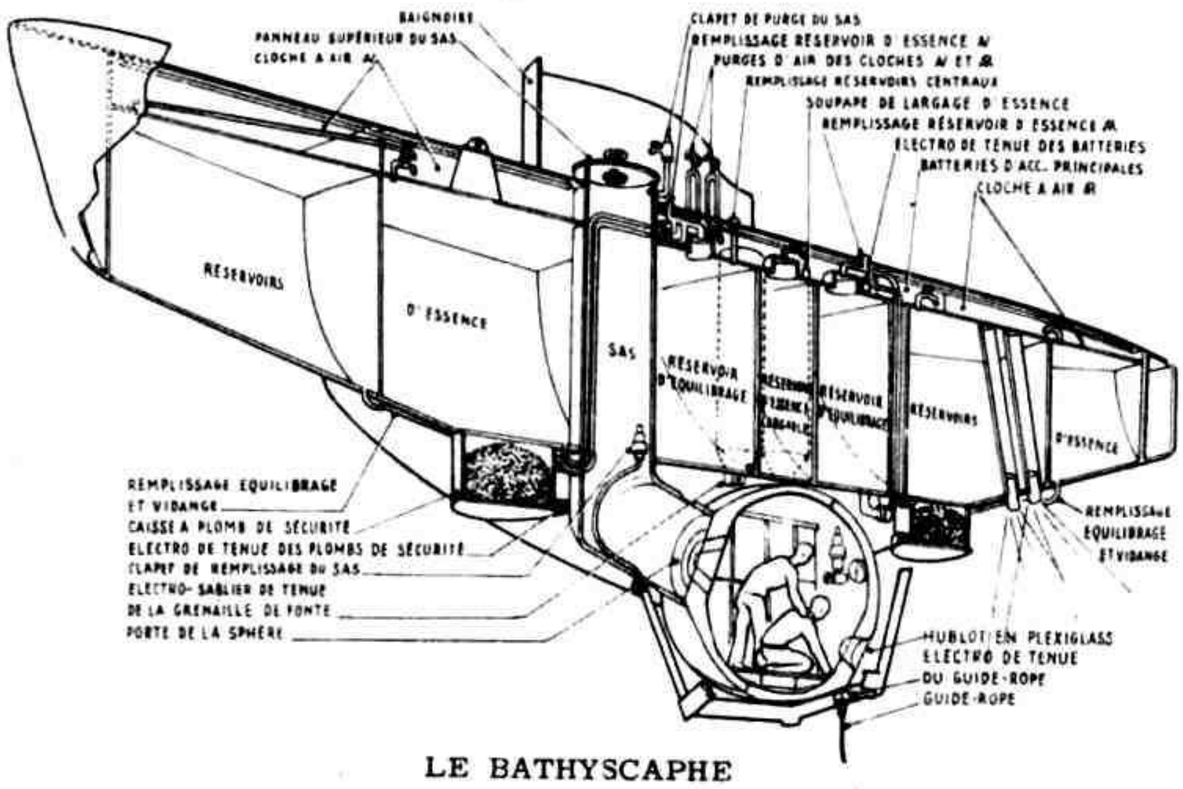
Ce titre va sans doute vous faire sourire. Vous savez bien qu'il n'existe que 5 continents. Alors où se trouve le sixième continent?... Sous les eaux tout simplement. Qu'est-ce qu'il y a au fond de la mer? Des richesses incalculables ou simplement du sable?

Pour avoir une réponse à ces différentes questions, je suis allé interviewer le professeur J.-M. Perès qui dirige la station marine d'Endoume à Marseille. Il revient justement du Japon où il a fait plusieurs plongées sous-marines avec le Bathyscaphe. Tout le monde connaît le bathyscaphe, ce véritable ballon dirigeable sous-marin qui, avec deux hommes à bord, est descendu au large des côtes africaines à 4.050 mètres dans l'Océan Atlantique.

Le professeur J.-M. Perès me fait d'abord remarquer que si la surface des mers qui recouvrent les trois quarts de la croûte terrestre ne présente plus de secrets, par contre les profondeurs restent pratiquement inconnues. Cette ignorance tient dans le fait qu'un plongeur ne trouve plus sous l'eau l'air indispensable. En outre, il est soumis à une pression qui croît d'un kilo par centimètre carré à chaque fois qu'il s'enfonce de 10 mètres. A l'air libre, un homme supporte un poids de 18 tonnes réparti sur tout son corps — ce poids qui ne provoque aucune gêne représente la pression atmosphérique. Mais à 10 mètres sous l'eau, ce poids passe à 36 tonnes ; à 20 mètres, il atteint 54 tonnes. On devine qu'un plongeur sous-marin qui nage à 50 mètres, se sente un peu oppressé.

AVANT 1850, ON PENSAIT : PAS DE POISSONS AU-DESSOUS DE 500 MÈTRES DE PROFONDEUR

Dans ces conditions, il est compréhensible que l'on ait cru pendant longtemps que les profondeurs des mers étaient sans trace de vie. En 1850, le professeur écossais Edwards Forbes, qui était un spécialiste du monde marin, déclarait : « **Il n'existe pas d'animaux marins au-dessous de 500 mètres** ». Il écrivit même : « **A mesure qu'on s'enfonce**



LE BATHYSCAPHE

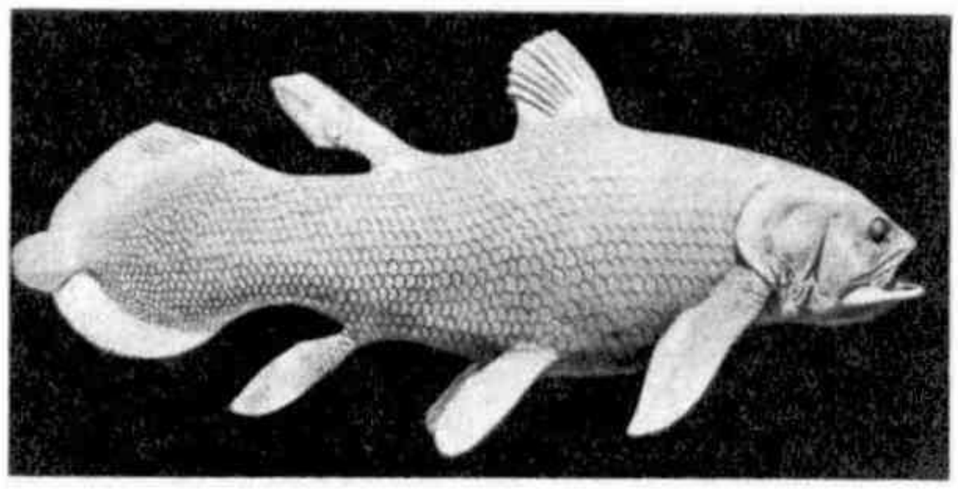
plus profondément dans ces régions sous-marines, leur peuplement se raréfie. On approche les abîmes, où la vie si elle n'a pas complétement disparu ne marque plus sa présence que par quelques rares étincelles ».

Il a fallu la pose et la réparation des câbles télégraphiques pour avoir la preuve que la vie sous la forme d'éponges et de mollusques existait bel et bien à 4.000 mètres. Mais aujourd'hui, grâce au **dragage** (des spécialistes danois ont réussi à traîner des filets spéciaux à 10.000 mètres de profondeur dans l'Océan Pacifique) et à la **photographie** (le professeur américain Edgerton a photographié des étoiles de mer et des oursins là où les dragues ne ramenaient rien) et avec le **bathyscaphe** qui permet des explorations directes jusqu'à 4.050 mètres, on connaît quelques-uns des surprenants poissons qui hantent les abîmes abyssaux.

PORTRAIT EXPRESS DU BATHYSCAPHE

D'un ton jovial, le professeur J.-M. Peres me déclare alors : **« Plonger avec le bathyscaphe F.N.R.S. 3 à 2.000 ou 3.000 mètres sous les eaux n'est pas un exploit héroïque. Ce submersible construit par les ateliers de Toulonmais dont la conception est dûe au chercheur belge, le professeur Piccard, est fait de telle manière qu'il ne peu past rester au fond. Il se compose d'un flotteur qui contient 78.000 litres d'essence et plusieurs quintaux de lest sous la forme de grenaille de fer et une sphère où peuvent prendre place deux personnes. Dans cette sphère qui pèse 11 tonnes 5 dans l'air et dont la paroi mesure 9 centimètres d'épaisseur, s'entassent des compteurs, des manomètres, des thermomètres et des bouteilles de gaz comprimé. Des paniers de chlorure de calcium tapissent le fond de la sphère sous le plancher pour absorber l'humidité dégagée par les corps humains.**

L'observation du monde sous-marin se fait par un hublot en plexiglass de forme tronconique de 10 centimètres de diamètre. Le bathyscaphe s'enfonce au sein de la mer à la vitesse de 19 centimètres par seconde, ce qui est relativement lent, lorsque l'on sait qu'un ascenseur descend à la vitesse d'au moins 2 mètres seconde. En outre, il se déplace difficilement dans le sens latéral. En général, arrivé au fond, il fait trois bonds puis remonte ».



Un curieux poisson le Coelacanthe.

ÉTRANGES RENCONTRES DANS LES PROFONDEURS DE L'ATLANTIQUE

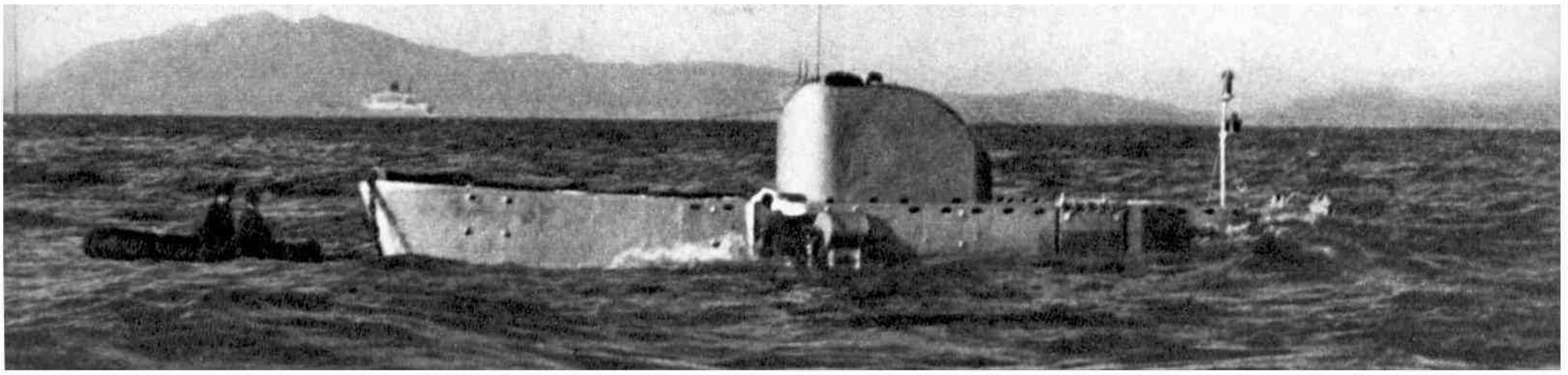
Après ce portrait à larges traits du bathyscaphe F.N.R.S. 3, le professeur J.-M. Perès me cite les plus étranges animaux qu'il a observés dans les profondeurs de l'Océan Atlantique et de l'Océan Pacifique.

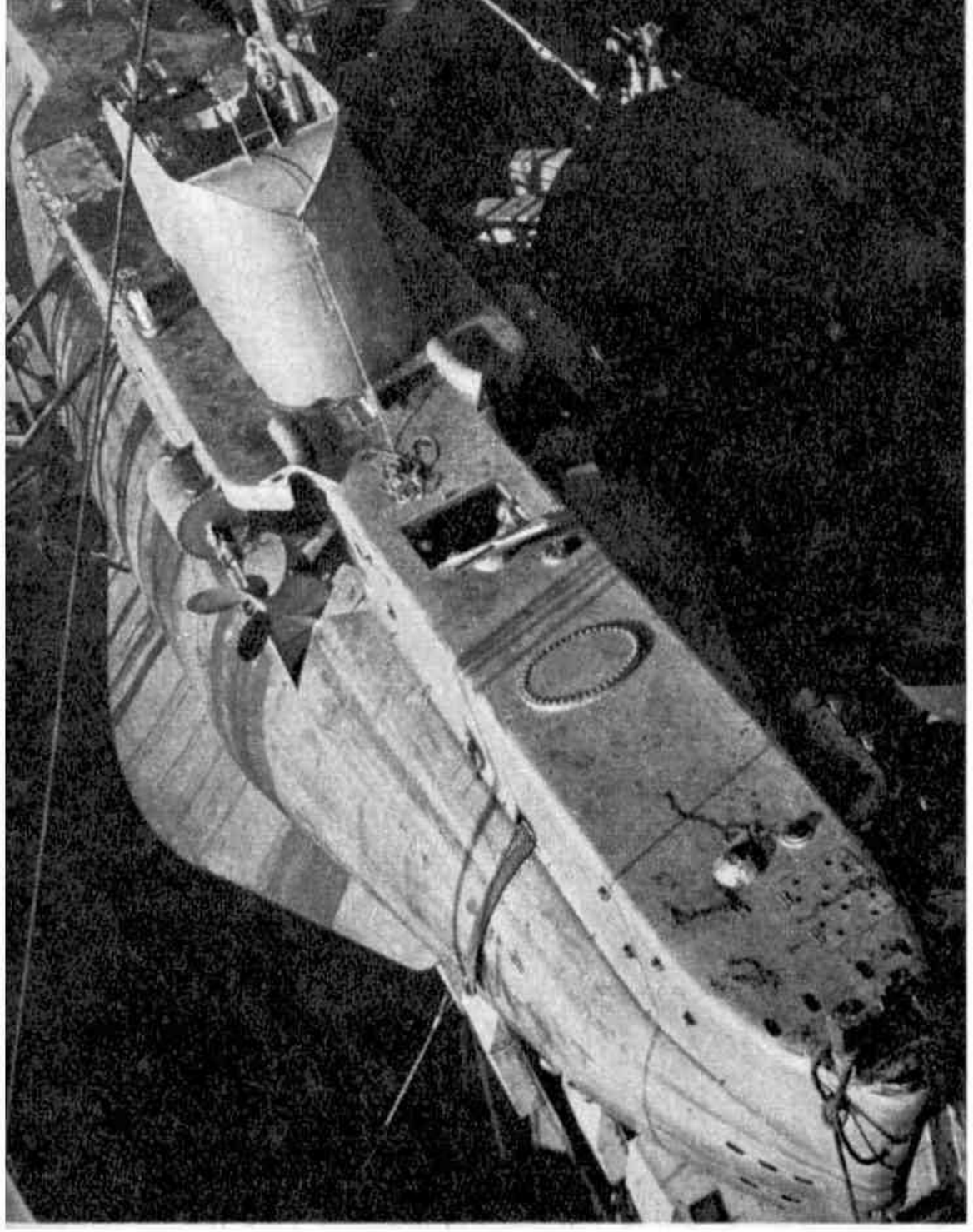
— **780 mètres** : Rencontre d'un organisme très curieux. Il s'agit d'une masse incolore, transparente, ayant la taille et la forme d'un ballon de rugby.

— **1.100 mètres** : Un colmar rouge orangé de 20 centimètres de long.

— **1.650 mètres** : Au large des côtes nippones, une colonie de « Lis-de mer » qui sont des étoiles de mer avec 10 bras bruns et blancs.

— **2.200 mètres** : Une raie mystérieuse de





80 centimètres de long dont les caractères sont les suivants : museau moyennement allongé, épines sur la queue et yeux rouges.

DÉCOUVERTE DANS LA MER

- UN ANTI-GULF STREAM SOUS-MARIN.
- UN PRODIGIEUX TRÉSOR AU FOND DU PACIFIQUE.
- DES FONDS DE 5.000 MÈTRES EN MÉDITERRANÉE.

On sait peu de chose de la mer, son exploration profonde n'a vraiment commencé que depuis l'existence de moyens nouveaux, il y a seulement quelques années.

On ne saurait donc s'étonner de découvertes surprenantes dues à une période de recherches océanographiques plus actives, à l'occasion de l'année géophysique internationale.

Nous avons déjà signalé celle d'une longue chaîne de montagnes sous-marines dans le pacifique. Voici qui est plus curieux encore.

Le docteur R. Raveller a révélé l'existence d'un Gulf Stream sous-marin circulant exactement sous le Gulf Stream et en sens opposé avec un flux comparable et une vitesse d'un tiers de nœud.

Il a aussi annoncé que le fond de la mer, dans le Sud-Est du Pacifique, est couvert d'un immense trésor sous forme de parcelles de fer, de manganèse, de nickel et de cobalt. Il y en a, a-t-il dit, pour 500.000 dollars par mille carré et cela sur des milliers de milles carrés! Contrairement à la plupart, ce trésor sous-marin ne paraît pas impossible à recueillir.

BREF COUP D'ŒIL SUR LA MER

● La mer occupe 71 % de la surface terrestre. Elle contient tous les corps simples existant dans la nature. Le plus abondant est le sel. Chaque année, la mer fournit aux hommes 9 millions de tonnes de sel, soit le chargement de 900 puissants navires.

● Dans un cube d'eau de mer de 1.800 mètres de côté, il y a eu poussière pour 57 milliards de francs d'or fin et près de 5 milliards de francs d'argent.

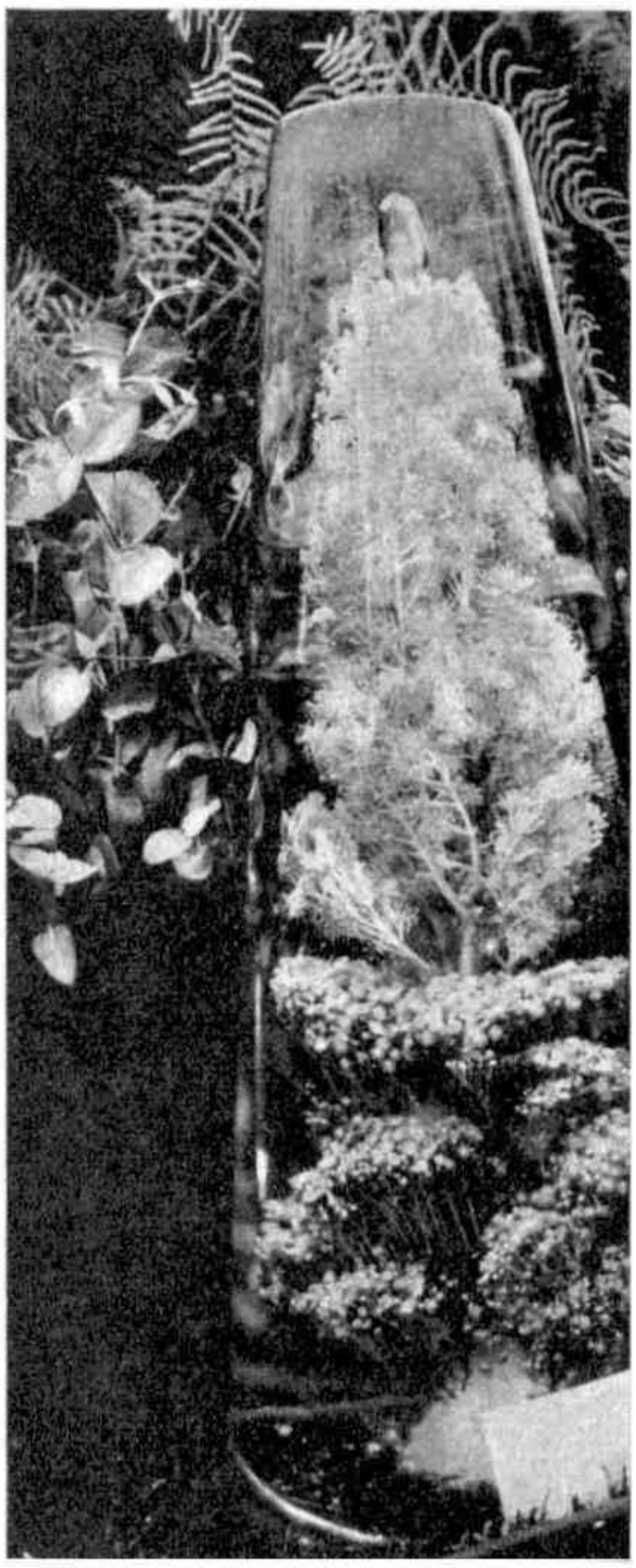
● L'origine des mers reste encore de nos jours mystérieuse. Nous sommes également peu renseignés sur les premiers rapports de l'homme avec la mer. Nous ignorons quel est le premier navigateur qui traça une carte et utilisa un compas de marine. C'est seulement au XIIe siècle qu'apparaît l'aiguille magnétique.

● Chaque année la mer du Nord, la Manche fournissent à l'Europe Occidentale 4 millions de tonnes de poissons.

● Pour exploiter les richesses de la mer, la France mobilise 80.000 pêcheurs pour 25.000 bateaux. On compte en outre, 60.000 autres pêcheurs qui fouillent les criques, les rochers et les sables. Cette armée de pêcheurs terrestres et naviguants ramènent chaque jour sur nos côtes un million de kilogrammes de poissons et 250.000 kilogrammes de coquillages.

Ce poisson Licorne vit à 2.000 mètres sous les eaux.

La machine à ralentir c'est LE FROID



C'est dans un bloc de glace qu'un fleuriste parisien conserve ce magnifique bouquet.

Brusquement, sans crier gare, le thermomètre est descendu de plusieurs degrés. Et voilà que chacun se transforme en esquimau. Il est pourtant un homme qui, à Paris, considère ce retour offensif du froid d'un œil curieux. C'est le chercheur français Louis Rey. Bien que très jeune, il est âgé de 27 ans, il dirige le laboratoire de physiologie animale du collège de France.

Là, au milieu d'appareils compliqués, il réalise régulièrement, grâce au froid, une stupéfiante expérience. Bien sûr, le froid dont il a besoin n'est pas celui qui fait rougir le nez des passants. Il est bien plus rude puisqu'il descend à — 196 degrés. Pour atteindre cette température extrêmement basse, Louis Rey se sert d'azote liquide. Il y plonge alors des cœurs d'embryons de poulets. C'est-à-dire qu'il enlève le cœur d'un poulet qui n'est pas encore sorti de l'œuf.

Au contact de ce froid à — 196 degrés, ces cœurs vont immédiatement mourir, pensez-vous? Certes, ils durcissent puis on leur extirpe toute l'eau qu'ils contiennent. Ensuite, quelques mois plus tard, Louis Rey les plonge dans un sérum physiologique et les réchauffe. Fait sensationnel, les cœurs se remettent à battre comme si on venait de les extirper des embryons de poulets.

Ces cœurs congelés sont à l'image d'une pendule qu'on aurait remonté et qui n'attendrait qu'un petit choc pour se remettre en marche.

Cette expérience montre bien que le froid est une sorte de machine à ralentir le temps.

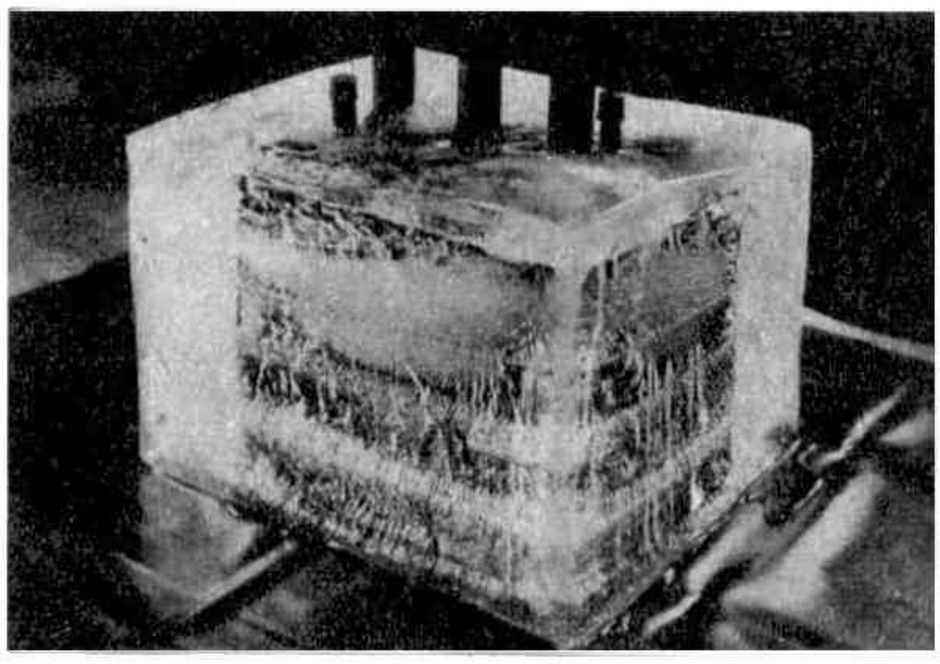
LE CHIEN RÉSISTE TRÈS BIEN A UN FROID DE MOINS DE 150 DEGRÉS

Dès que le thermomètre descend à moins 30 degrès, tout le monde pense qu'on va geler sur place: et pourtant la résistance aux températures très basses par l'organisme vivant est très importante.

Le savant suisse Pictet a montré qu'un chien supporte pendant une heure une atmosphère où le thermomètre descend à — 92°. Un chercheur Yougoslave, le professeur Gaja, a vu un chien particulièrement robuste résister à un froid de — 150° créé dans une niche spéciale. L'homme aussi endure sans dommage des froids excessifs comme l'illustrent les deux anecdotes suivantes

Au cours de la campagne de Russie en 1812, au plus fort d'une attaque, le maréchal Ornano est jeté à terre par un boulet. Le prince Eugène, qui commande une partie des troupes françaises, ordonne qu'il soit enseveli sous la neige. Mais la nuit venue, un officier retire le cadavre de sa tombe glacée et le place sur une charrette pour le ramener en France. Quelques heures plus tard, le maréchal se lève, à la grande terreur des assistants, et prend la tête de la colonne.

La deuxième histoire se déroule en 1917. A l'issue d'une visite des installations frigorifiques de Buenos-Ayres, le docteur Piettre s'aperçoit avec effroi que son interprète, un Basque de 75 ans, gendarme retraité a disparu. On le découvre enfin



En dépit de la couche de glace qui les recouvre, ces batteries fonctionnent parfaitement.

le temps existe :

dans une chambre froide, appuyé contre le mur, dans un état de complète rigidité. Le docteur Piettre le fait aussitôt transporter dans la salle des machines où règne une température de 35°. Hélas, le malheureux a, sans doute succombé; il ne réagit plus aux coups d'épingle qu'on lui distribue çà et là. On s'apprête à téléphoner à une maison de pompes funèbres quand le « cadavre » ouvre les yeux. Et trois heures plus tard, le coriace vieillard est debout.

L'art de construire un igloo.

VISITE A LA STATION EXPÉRIMENTALE DU FROID DE LA FRANCE

La France possède à Meudon Bellevue, une station expérimentale du Froid qui est dirigée par le Professeur Lainé et qui appartient au Centre National de la Recherche Scientifique.

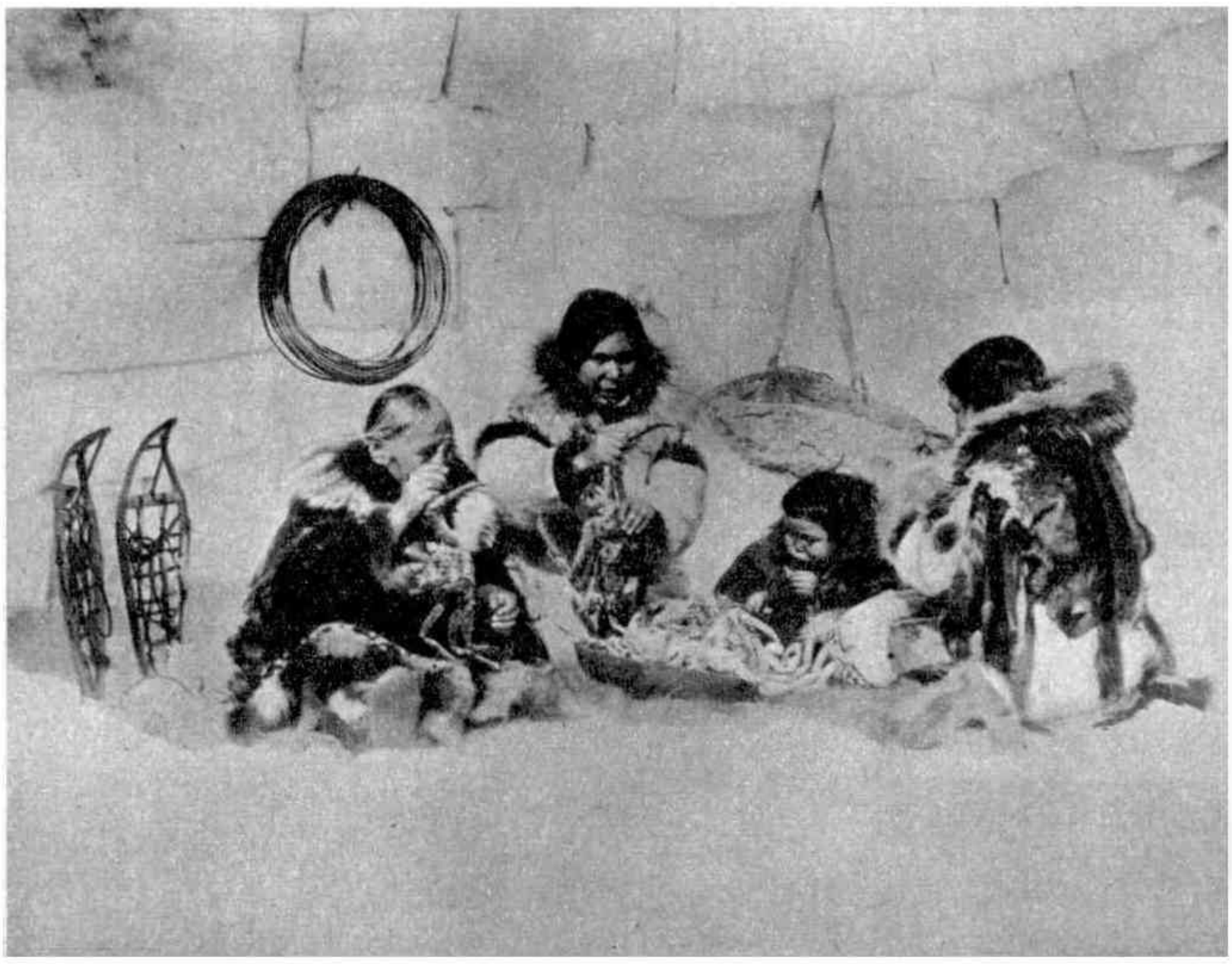
« **Au début, la station a végété,** raconte le professeur Lainé. **Nos premières recherches ont été faites pour le compte de l'aviation en janvier 1940. Puis ce fut l'occupation. Les services publics nous demandèrent alors de procéder aux essais d'armoires frigorifiques. Il s'agissait de garder le plus longtemps possible le rare et précieux ravitaillement qui provenait de la province pour la capitale. Or, à cette époque les réfrigérateurs étaient de bien mauvaise qualité. Les constructeurs étaient peu au courant des techniques frigorifiques et avaient de sérieuses difficultés pour obtenir des fluides frigorigènes de bonne qualité. Nous avons établi des normes qui ont permis une nette amélioration.** »

Ainsi, voilà défini le rôle de la station Expérimentale du Froid de Bellevue : être le banc d'essais de tous les types d'appareils frigorifiques.

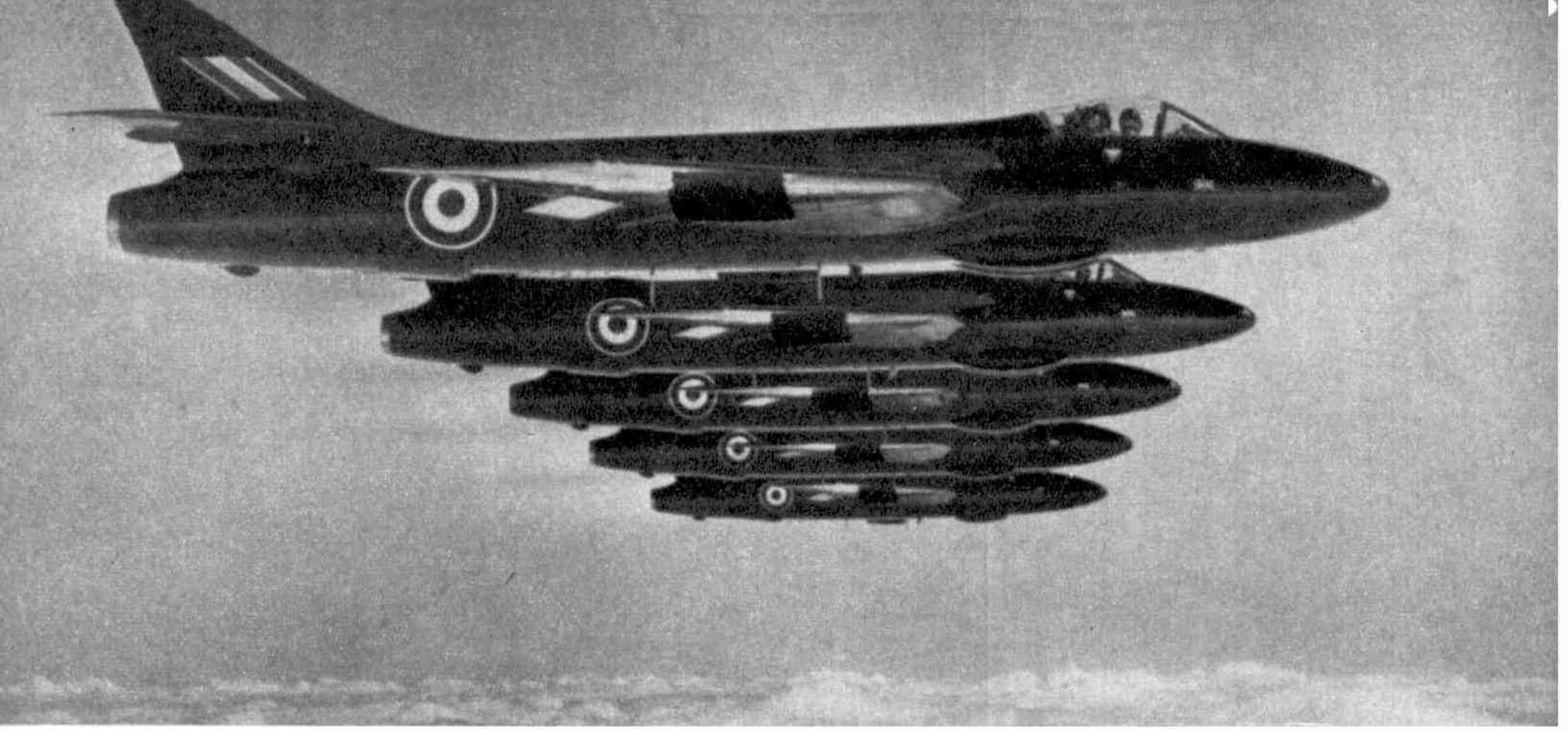
« **Pour ces diverses expérimentations,** poursuit le professeur Lainé, **nous disposons de chambres spéciales où règne une température tropicale, d'un tunnel pour les essais des camions et des wagons isothermes ou réfrigérateurs. En liaison avec les organismes professionnels des industries du froid, nous avons contribué à la création d'un label de qualité. Ces différentes mesures ont eu pour effet d'obliger les constructeurs à faire des réalisations sérieuses.** »

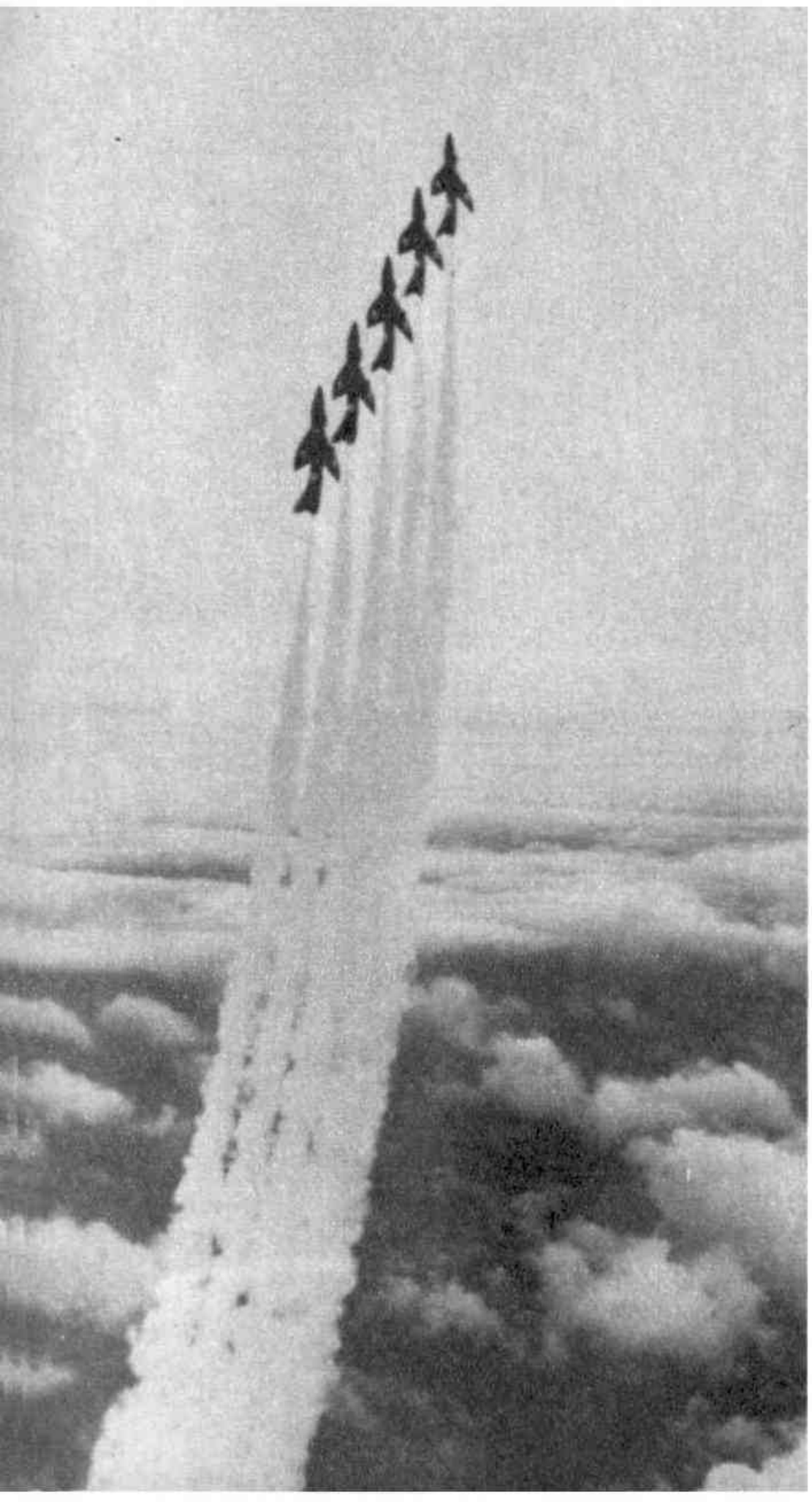
Et voilà la raison pour laquelle actuellement les réfrigérateurs français portant le label de qualité délivré par Bellevue sont aussi bons que les appareils étrangers. Ce label n'est décerné qu'au bout de quatre-vingts jours d'essais (coût 40.000 frs) qui ont sérieusement mis à l'épreuve les qualités du réfrigérateur. Il en est de même pour les véhicules isothermes et frigorifiques qui sont testés dans un tunnel de 18 mètres de long.

« **Les expéditions polaires francaises sont souvent venues se documenter** à **notre station,** me précise le professeur Lainé. **Nous possédons en effet, une armoire où ont été expérimentés, à une température de — 60° les vêtements que portent les explorateurs des pôles. Elle sert également à des essais de collage de bois sur métal, de rations alimentaires et de matières plastiques.** »



Intérieur d'un igloo qu'habite une famille d'esquimaux.





LA MEILLEURE PATROUILLE ACROBATIQUE DU MONDE

C'est l'avis de tous les experts. La patrouille acrobatique anglaise du « Squachon » N° III est considérée comme la meilleure du monde. D'abord parce qu'elle utilise pour ses figures cinq appareils au lieu de quatre comme c'est le cas pour la patrouille de France, ou les « Sky-blazees », la célèbre patrouille acrobatique américaine. Ensuite parce qu'elle vient d'inventer une nouvelle figure : un looping et un tonneau en formation de losange avec neuf avions.

Les neuf appareils servent d'introduction au début de la présentation. Puis brusquement quatre d'entre eux dégagent laissant la patrouille réelle exécuter les différentes figures. Pendant toute la présentation, les volets des appareils sont ouverts à 15 degrés. Les appareils sont des chasseurs à réaction « Hunter Mk 6 » qui passent facilement le mur du son.

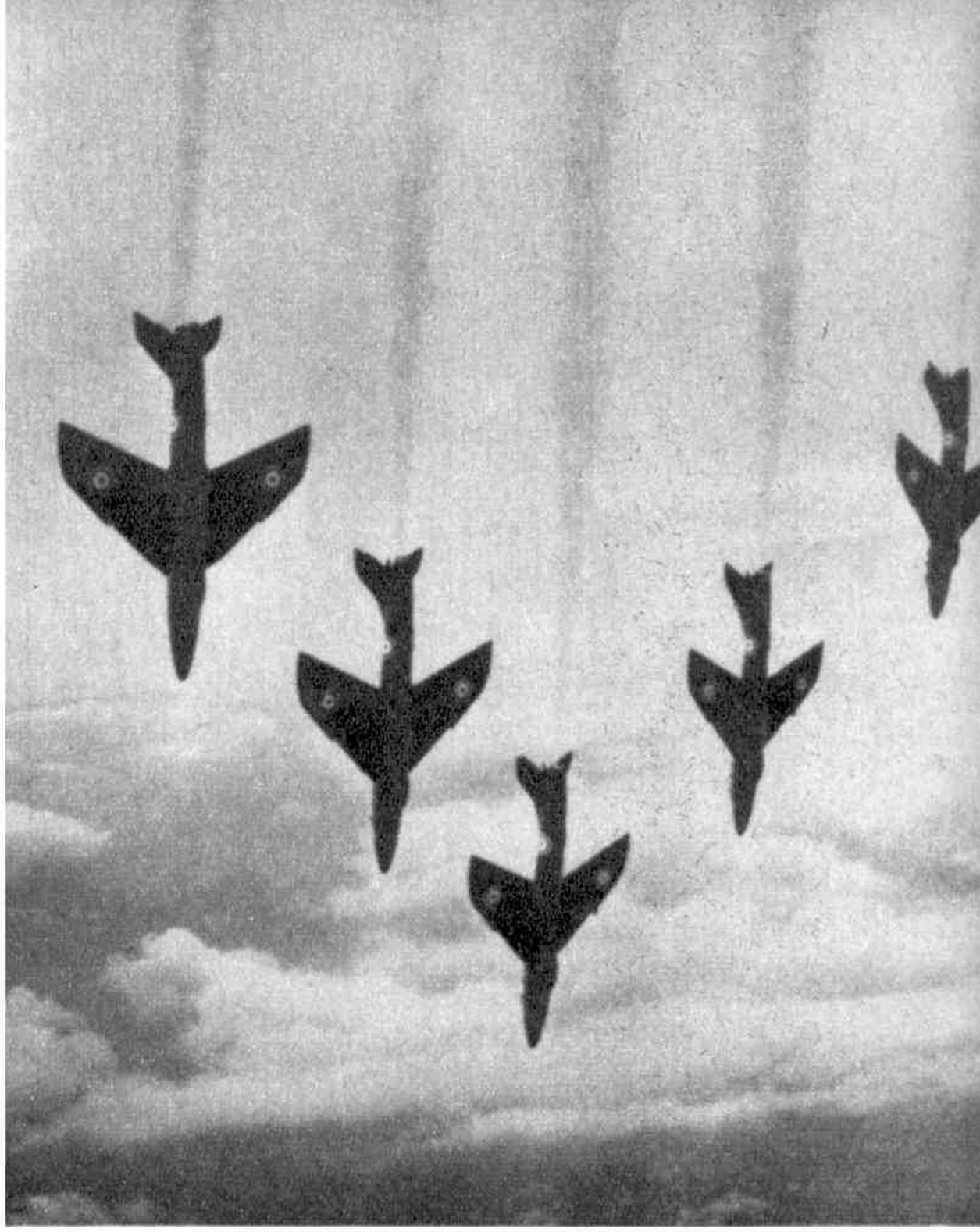
TRENTE MINUTES D'ACROBATIE SONT PLUS ÉPUISANTES QU'UNE HEURE DE BÉCHAGE.

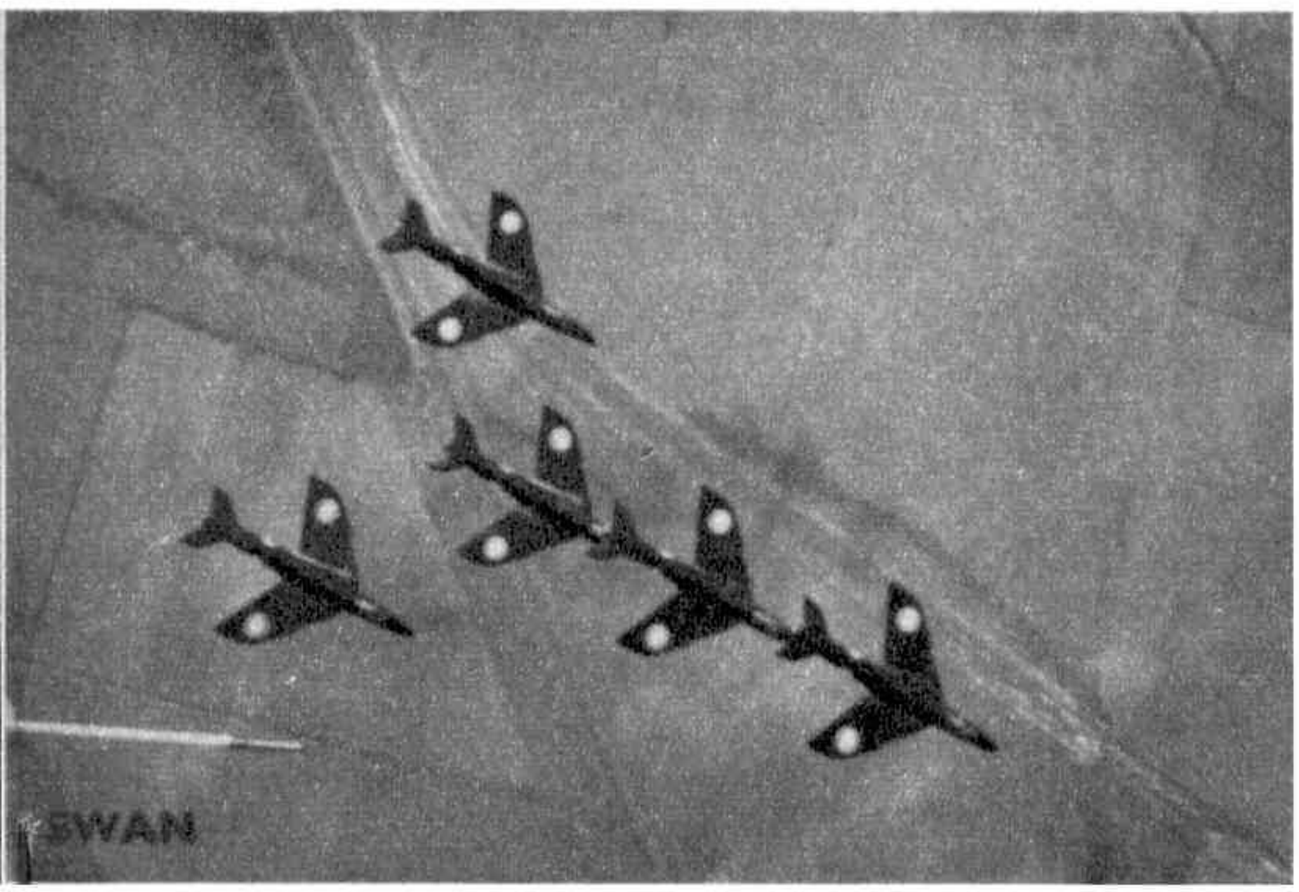
La traînée de fumée que produit chaque « Hunter » permet des effets spectaculaires. Un réservoir de 180 litres de gas-oil est monté à la place des quatre canons qui normalement équipent le « Hunter Mark 6 ». Au moment voulu, le pilote actionne une manette spéciale qui envoie ce gas-oil dans le turboréacteur, au débit de 45 litres par minute. Ce gas-oil produit alors un épais dégagement de fumée. Pour que la foule au sol puisse mieux les voir, les « Hunter » sont recouverts d'une brillante peinture noire qui scintille au moindre rayon solaire.

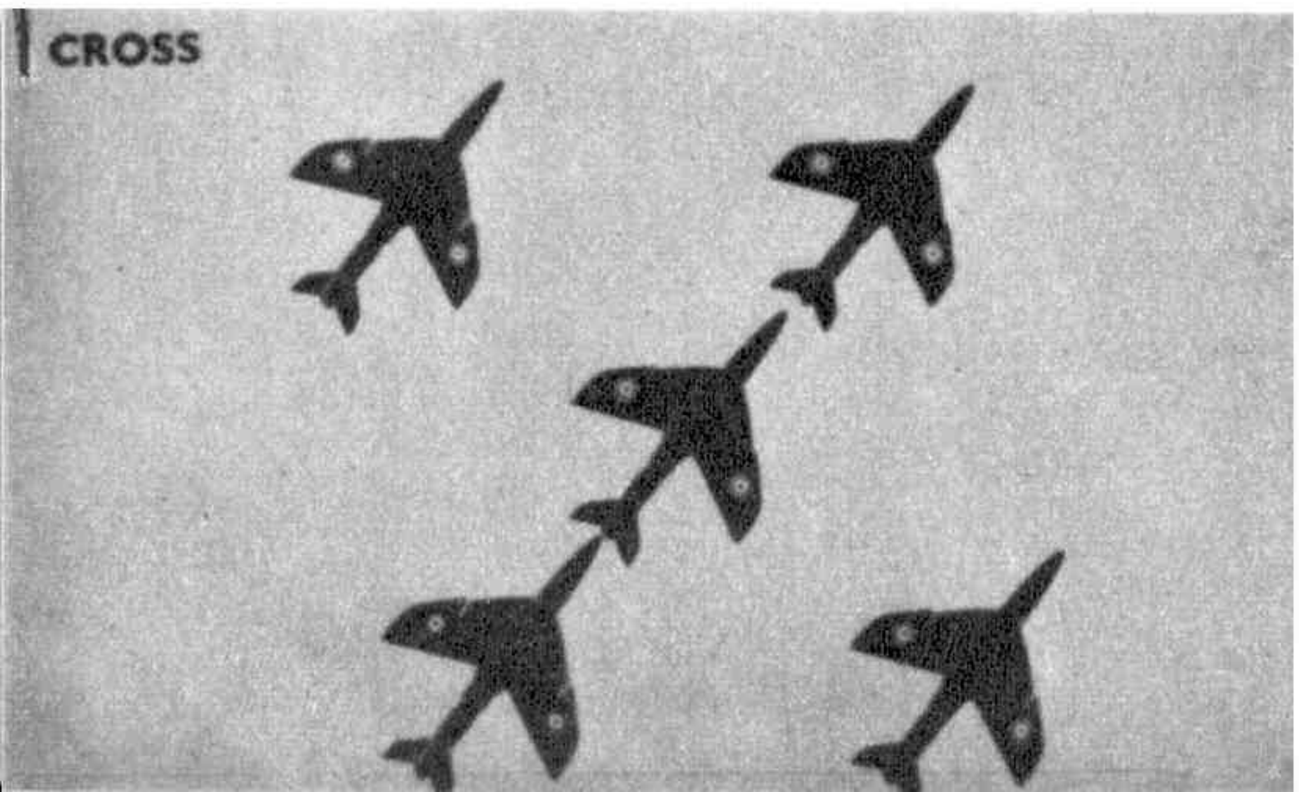
Après avoir exécuté leurs diverses manœuvres parmi lesquelles des changements de formation, les avions terminent leur exhibition par une explosion. Les cinq « Hunter », suivis d'un panache de fumée, piquent alors vers le sol et se dispersent, chacun dans une direction, à grande vitesse et en rase-mottes.

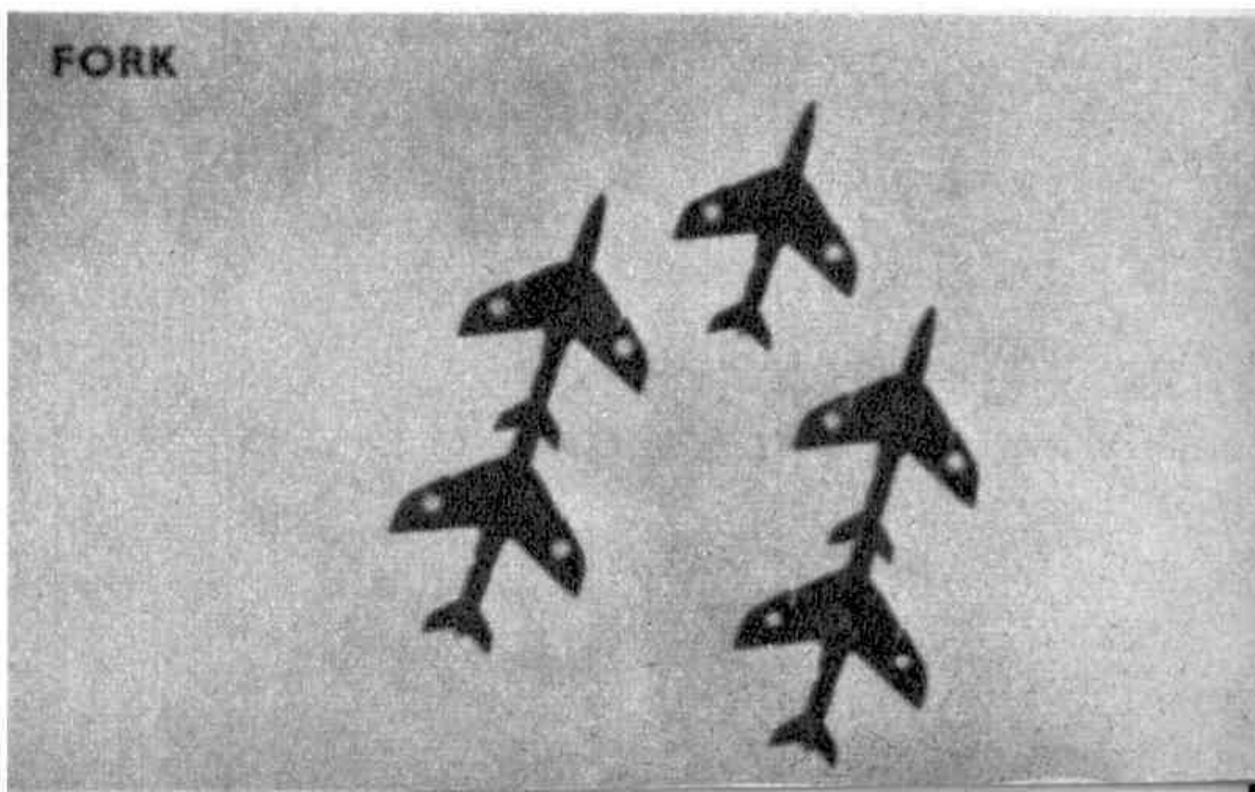
Un tel programme est particulièrement éprouvant par les pilotes. A chaque ressource, ou virage serré, leur sang afflue à leur visage et dans leurs jambes. S'ils ne portaient pas une combinaison spéciale, ils seraient aveugles pendant un court moment. Les médecins anglais affirment que 30 minutes d'acrobatie aérienne sont plus épuisantes qu'une heure de bêchage. Aussi les pilotes suivent-ils un régime alimentaire spécial et observent-ils de longues séances de repos.

A gauche : la patrouille britannique en ligne de front. *En bas, à gauche* : montée en chandelle en échelon refuse tribord. *A droite* : « fleche ouverte » en pique. *Ci-dessous* : montée en chandelle en ligne de front.









La plus extraordinaire course de notre siècle

LE TOUR DU MONDE EN 98 JOURS

Peut-être serez - vous étonnés d'apprendre qu'avant la guerre de 1914 un homme pouvait faire le Tour du Monde sans visas, sans papiers, avec sa fortune dans son portefeuille, s'il lui plaisait. Aujourd'hui le Tour du Monde est devenu une sorte de gigantesque slalom.

C'est en mesurant la difficulté de ces voyages que Jacques Antoine eut l'idée d'organiser une gigantesque compétition cadéopléonique qui lancerait sept émules modernes de Philéas Fog sur les routes du monde...

Ceci se passait il y a un an et ressemble à un roman d'aventures...

DIMANCHE 6 OCTOBRE

Une nouvelle émission, signée Jacques Antoine, vient de naître. Pierre Desgraupes et Pierre Bellemare, les célèbres animateurs viennent de l'annoncer.

DIMANCHE 13 OCTOBRE

Alertés, intrigués, alléchés, des milliers de jeunes attendent. Cette semaine une longue série de questions et de tests sont proposés par radio aux candidats éventuels : — Quelle est la superficie du billet de 1.000 francs à l'effigie de Richelieu, exprimée en ares? — Dessiner un arbre en précisant sa nature, ou en citant son nom. — Le Prince Philippe d'Edimbourg est-il coiffé avec une raie, et dans l'affirmative de quel côté est-elle? — Prenez-vous des notes lorsque vous lisez? — Tracez en quelques lignes, un portrait de vous-même, etc. etc...

Enfin, première épreuve de débrouillardise, les réponses doivent être postées avant minuit d'un lieu éloigné d'au moins 30 kilomètres du domicile de l'expéditeur.

Pierre Bellemare d'Europe N° 1 donne le départ du fameux tour du monde en 98 jours.

DIMANCHE 20 OCTOBRE

Sur les 3.577 postulants, 60 candidats ont été admis en demi-finale, mais tout d'abord, Pierre Bellemare tient à leur dire ce que sera le tour de force qu'ils veulent entreprendre.

Que faudra-t-il faire? Tout d'abord en 98 jours les 7 radio-globe-trotters devront franchir d'une façon ou d'une autre la totalité des méridiens terrestres ; ils recevront un billet avion « Tour du Monde » et l'équivalent en argent de la différence entre le prix du billet et la somme de 1.250.000 frs ainsi qu'un appareil d'enregistrement portatif. Enfin chaque dimanche entre 16 h. 30 et 22 heures, ils devront téléphoner à l'émission pour donner de leurs nouvelles. Aucune excuse ne sera acceptée : deux manquements successifs entraîneront l'élimination, ainsi d'ailleurs que trois manquements répartis sur plusieurs semaines. Le gagnant remportera une bourse de 3.000.000 de francs. Sera vainqueur celui

ou celle qui ramènera sur son carnet de voyage le plus grand nombre de signatures d'agents consulaires français à raison d'une signature par pays traversé.

Pour financer leur voyage, les concurrents n'auront le droit ni de gagner, ni d'emprunter de l'argent. Ils devront s'arranger avec la somme qui leur sera remise au départ et aussi avec les primes qu'ils pourront obtenir. En effet, leurs reportages enregistrés seront jugés chaque semaine par un jury. Ils pourront ainsi gagner des primes allant jusqu'à 500.000 francs.

DIMANCHE 23 NOVEMBRE

Au milieu d'une foule énorme et d'un embouteillage extraordinaire, les sept voitures des concurrents sont prêtes à prendre le départ. Certaines n'iront que jusqu'à Orly où leurs possesseurs les abandonneront pour l'avion, mais peu importe ! C'est bien ici qu'est donné le départ de la course la plus difficile du monde.

DIMANCHE 8 DÉCEMBRE

Nos sept radio-globe-trotters sont partis depuis quinze jours.

Plus que jamais, à mesure qu'avance le voyage, le gros obstacle se montre à nous : c'est le fameux coup de téléphone. Après des difficultés infinies — les bureaux des P.T.T. d'Abidjan étant fermés le dimanche — Nicole Roucheux parvient, grâce à un émetteur d'ondes courtes à entrer en contact avec les studios du boulevard Haussmann. Les reportages sont nombreux et excellents.

Mais le jury choisit comme vainqueur l'extraordinaire reportage de P.R. Tranier qui, à Caracas interroge un forçat évadé de Cayenne. Ce forçat raconte avec la voix de Raimu des histoires vraies qui, par leur caractère tragiquement humain, méritent bien le premier prix.

Les sept radio-globe-trotters du Tour du monde en 98 jours 1958; de gauche à droite : Roger Paschel, Jean Portelle, Jean-Marie Peignier, Claude de Chaliès, Hélène Fageol, Claude Blondel et Charles Morel.

Encore un sourire et c'est l'aventure qui commence.

DIMANCHE 22 DÉCEMBRE

Aucun des sept radio-globe-trotters n'a encore été éliminé. Et cependant deux d'entre eux sont bien près de l'être puisqu'un seul manquement au coup de téléphone hebdomadaire suffira à les écarter définitivement de la compétition. Cette semaine, le seul dont nous n'entendrons pas la voix est Jean Breton. Il est à San José de Costa Rica, mais le relais de New York est si encombré qu'il n'obtiendra pas Paris.

Roland Hutin, lui, doit faire escale supplémentaire pour ne pas être éliminé. Il devait téléphoner de Formose. Voyant que c'était impossible il a pris l'avion pour Honolulu.

Roland Verrier téléphone de Manille. Son magnétophone est en panne. C'est pour cela qu'il n'a pas envoyé de reportage. Il commence à s'inquiéter car il n'a plus que 200 dollars en poche.

ET LA SUITE...

...et la ronde continue... Pendant 98 jours nos sept jeunes reporters ont sillonné les routes du monde, vaincu mille difficultés... et lorsque, enfin, nous sommes au grand jour de l'Arrivée, O surprise, c'est la seule femme de la compétition, Nicole Roucheux, qui emporte la prime de TROIS MILLIONS...

Cette année voici qu'à nouveau, le 3 octobre 1958, étaient réunis le sept radio-globe-trotters sélectionnés. Leurs noms : Hélène Fageol, Claude Blondel, Claude Chalies, Charles Morel, Roger Paschel, Jean-Maire Peignier, Jean Portelle.

PATINS à ROULETTES

"SPEEDY"

Tous les modèles

« JUNIOR » - JUNIOR-SPRINT - 3 ROUES
ROUES : Acier - Caoutchouc - Aluminium
Double roulement à billes

Tous EXTENSIBLES - CADMIÉ - INOX

Modèles
SPORT ET COMPÉTITION

En vente dans tous les magasins
JOUETS - JEUX - SPORT

COMME les CHAMPIONS
j'ai adopté les Patins
"SPEEDY"

CHAMPION de FRANCE
COURSE - HOCKEY - ARTISTIQUE
CHAMPION du MONDE
VITESSE sur ROUTE
à PALERME (ITALIE)
(8 septembre 1957)

L'ALOUETTE II

3 RECORDS \ **Altitude sans ascendance aérologique**
Altitude catégorie Hélicoptère
/ **Vitesse ascensionnelle à 11.000 m.**

Hélicoptère français (Sud-Aviation)
Agréé par les Services Américains de Sécurité

est une des super-maquettes

solido

Réalisation rigoureusement exacte - 51 pièces en polystirène à assembler par collage.

Autres modèles déjà reproduits :
Super-Mystère B2 - Fouga CM 170 - Trident 9050

P.M.P.

présente son nouveau transformateur numéro 204 110-220 volts pouvant faire fonctionner deux locomotives.

Ce transformateur est toujours muni du fameux signal d'alarme qui retentit en cas de court-circuit.

PRIX :
5.900 fr.

Demandez notre nouveau catalogue illustré à votre fournisseur ou contre 20 fr. en timbres à la **Société P. M. P.** - 1 bis, Rue Sartoris, LA GARENNE-COLOMBES (Seine)

Champion de ski en 15 jours

PEUT-ÊTRE aurez-vous la chance d'aller en montagne prochainement, soit en vacances, soit avec les classes de neige. Dans ce cas, le titre qui débute cet article doit vous paraître alléchant. Est-il possible de devenir champion de ski en quinze jours ? Non, bien entendu, si vous pensez à un James Couttet ou à un Tony Sailer. Oui, si vous souhaitez simplement descendre avec sûreté une pente enneigée.

Le débutant a le choix entre deux méthodes. S'il est exceptionnellement doué, il peut adopter **la méthode française** qui est celle des champions ; s'il l'est moins, **la méthode de l'Arlberg** qui permet de faire d'agréables promenades sur toutes les neiges, est toute indiquée.

L'inconvénient de la méthode française qui enseigne d'emblée la technique des champions, est son manque de continuité. Le déroulement de cette méthode se fait de la manière suivante : chasse-neige, dérapage, christiania amont, christiania pur arrêt, christiania stemmé aval (seule concession faite à la méthode de l'Arlberg), enfin christiania pur aval. Tout cet enseignement se déroule sur des pistes damées, et la solution de continuité se situe entre le christiania amont et le christiania pur arrêt. Entre ces deux mouvements il n'y a pas de progression, et brusquement l'élève timide se trouve placé face à la pente dans une position à laquelle il n'a pas été amené progressivement, et qui souvent lui fait peur. Il risque donc de se décourager et d'être incapable de virer à la fin de sa première saison de ski.

De plus, l'enseignement de la méthode française se situe essentiellement sur la neige tassée, et les skieurs qui réussissent à virer ne savent le faire que sur cette surface et sont incapables pendant longtemps de skier en neige profonde. Ils seront tentés d' « astiquer » éternellement les mêmes pistes sans oser se risquer à faire de nouvelles promenades, et ils abandonneront trop tôt une école qui aurait encore beaucoup à leur apprendre.

L'école de ski de l'Arlberg, de son côté, conserve indéfiniment ses élèves, même lorsqu'ils sont arrivés à une très grande maîtrise du ski ; elle les groupe à égalité de force et leur fait faire sans cesse de nouvelles promenades dans les neiges vierges et infiniment variées.

La méthode de l'Arlberg est essentiellement progressive. Elle consiste, dès son premier contact avec la neige, à donner à l'élève le maximum de confiance dans ses moyens qu'il ne doit à aucun moment tenter de dépasser. Entièrement exécutée en neige profonde, elle débute par le chasse-neige sur des pentes de plus en plus raides qui donnent à l'élève le sentiment de contrôle de sa vitesse et la sensation de la position qu'il doit adopter à cette fin. Dès le début il comprendra que le poids de son corps doit être placé sur l'avant de ses skis pour ne pas être pris de vitesse. Par la suite, le stem-bogen ou virage chasse-neige lui sera rendu facile par simple translation de son poids d'un ski sur l'autre en avançant l'épaule correspondante. Ainsi, au bout de quelques leçons, il saura virer, ne fût-ce que lentement. Le dérapage lui fera prendre le contact de la neige avec ses skis parallèles et perpendiculaires à la ligne de pente. Il n'aura pas de mal à terminer son stem-bogen par un dérapage, ce qui l'amène tout naturellement au stem-christiania pur et très coulé. Dans l'Arlberg, un débutant moyen sait faire un stem-christiania en quinze jours et peut ainsi participer à un très grand nombre de promenades en neige profonde.

Enfin un skieur possédant à fond cette méthode pourra sans grande peine se mettre à l'école française et profiter de tous ses avantages. Sur la neige tassée, il n'aura pas de mal à trouver la position du corps dans l'axe des skis et à apprendre la rotation des épaules qui permet des virages rapides en slalom.

Il aura aussi intérêt à acquérir la technique de la ruade qui prend un grand avantage sur les pentes très raides ; car c'est le délestage complet de l'arrière des skis au début des virages qui permet de combiner le virage et le freinage, en un même mouvement.

Pour joindre New York - Paris en 7 h. 42

J'AI PRIS L'AVION DE 1960

DEPUIS un mois, il est possible de dîner à New York et de prendre son petit déjeuner à Paris. Ceci grâce à l'avion à réaction **Boeing 707** mis en service au-dessus de l'Océan Atlantique par la compagnie américaine « Pan American World Airways ». J'ai pris ce mastodonte des airs de 112 tonnes pour faire un aller-retour, Paris - New York.

12 HEURES A PARIS : Après quelques minutes d'attente au Bourget que je mets à profit pour examiner l'avion russe TU 104 en provenance de Prague, je monte à bord du **Boeing 707,** avion à réaction américain. A peine assis, nous voilà déjà en bout de piste. Contrairement à l'avion à hélices obligé de faire un point fixe de plusieurs minutes avant le décollage, le **Boeing 707** entame presque tout de suite sa course. Il décolle après 40 secondes de roulement. Je n'ai pas le temps d'examiner les lieux que nous piquons sur Louches (Angleterre) pour y prendre des passagers.

12 H. 50 LONDRES : (il est en fait 13 h. 50 à Paris ; ce décalage est dû à ce que les montres françaises sont en avance d'une heure). Nous décollons de Londres en direction de l'Irlande. Le **Boeing 707** ne pourra pas joindre directement New York. Il doit lutter contre un vent debout qui souffle à plus de 180 km/h. Du coup, les turboréacteurs consomment beaucoup plus de kérozène. L'avion devra donc faire ses pleins à la base de Keflavik (Islande).

UN SALON VOLANT A 10.000 MÈTRES

15 H. 30 : Après un excellent déjeuner, je visite l'appareil qui emporte 112 passagers. A l'avant, la classique cabine avec ses quatre hommes d'équipage. Puis c'est avec surprise que l'on voit à la suite, un petit salon avec une banquette en arc de cercle, deux fauteuils et une table. Dans cette partie de la carlingue se trouve également une petite cuisine qui sert des plats chauds ou froids.

La carlingue est divisée en deux parties. A l'avant, tout de suite après le Salon, les 44 fauteuils de la 1re classe, puis la cabine de la classe économique avec ses 72 fauteuils. Les cloisons sont grises et le plafond bleu pâle. Au-dessus de chaque fauteuil le passager trouve un bouton pour sa lampe individuelle, un second bouton pour appeler l'hôtesse. Il a aussi à sa disposition un masque à oxygène qu'il posera sur son visage en cas d'une défaillance du système de pressurisation de la cabine. Au moment où j'écris ces lignes le **Boeing 707** vole à 10.000 mètres d'altitude.

16 H. 56. Après une escale d'une heure à Kelfavik, nous voici à nouveau au-dessus d'une mer de nuages. L'avion se dirige vers le Groenland que nous survolons deux heures plus tard. Le spectacle est saisissant. Le **Boeing 707** est à 6.000 mètres. Là-bas, dans le lointain, des monts sont recouverts de glace, au-dessous de nous, un désert blanc. C'est ici le Groenland.

UN IMMENSE BRAS DE MER, C'EST LE SAINT-LAURENT

19 H. 55 : Une terre noirâtre et désolée défile à vive allure au-dessous de nous. Nous survolons la partie la plus désolée du Canada, le Labrador. Une immense étendue d'eau grisâtre, l'embouchure du grand fleuve canadien : le Saint-Laurent.

23 HEURES : Nous attachons nos ceintures. L'avion perd de l'altitude, et voici comme un tapis magique

qui se déroule sous nos pieds, Long Island, île qui se trouve face à New York.

23 H. 25 : Le **Boeing 707** s'immobilise devant l'aérogare d'Ildewild. Je me sens un peu fatigué. Et pourtant les américains qui nous attendent à l'aéroport paraissent frais et dispos. Bien sûr puisqu'à New York il est 19 h. 25. L'heure de New York est en retard de 5 heures sur celle de Paris. Et ainsi lorsque nous sortirons de dîner, il sera à peine minuit à New York mais 5 heures à Paris. Et l'on comprendra alors que je n'avais qu'une envie : me coucher au plus tôt.

NEW YORK - PARIS AUSSI VITE QUE PARIS-BORDEAUX

HÉLAS, je ne vais rester que deux jours à New York. 48 heures, cela est vraiment trop court pour visiter même sommairement une agglomération de 14 millions d'habitants. Je suis particulièrement impressionné par les gratte-ciel. Un immeuble de 45 étages en plein milieu de Manhattan, le cœur de New York, est un édifice banal. Hélas, le mauvais temps m'empêche de monter au sommet du fameux Empire State Building, 335 mètres, 12.000 habitants. Toutefois, j'ai le plaisir d'admirer la patinoire qui se trouve au pied du Rockffer Center, géant de 80 étages, 8 500 habitants.

Le retour NEW YORK - PARIS s'est déroulé normalement. Le **Boeing 707** de la PAA a joint la grande ville américaine à Londres d'un seul coup d'aile, 6 h. 42 à la moyenne de 880 km/h. Puis nous sommes repartis pour Paris où nous atterrissions 30 minutes plus tard. Compte tenu de l'escale à Londres, le voyage retour a duré 7 h. 42 minutes, soit le temps que l'on met en train pour aller de Paris à Bordeaux.

Il convient de souligner que le **Boeing** que la P.A.A. met au-dessus de l'Océan Atlantique est moins puissant et possède un rayon d'action plus court que les **Boeing Intercontinentaux** qu'utilisera en 1960 Air France.

JEAN-CLAUDE SOUM.

PORTRAIT EXPRESS DU BOEING 707 DE LA PAN AMERICAN

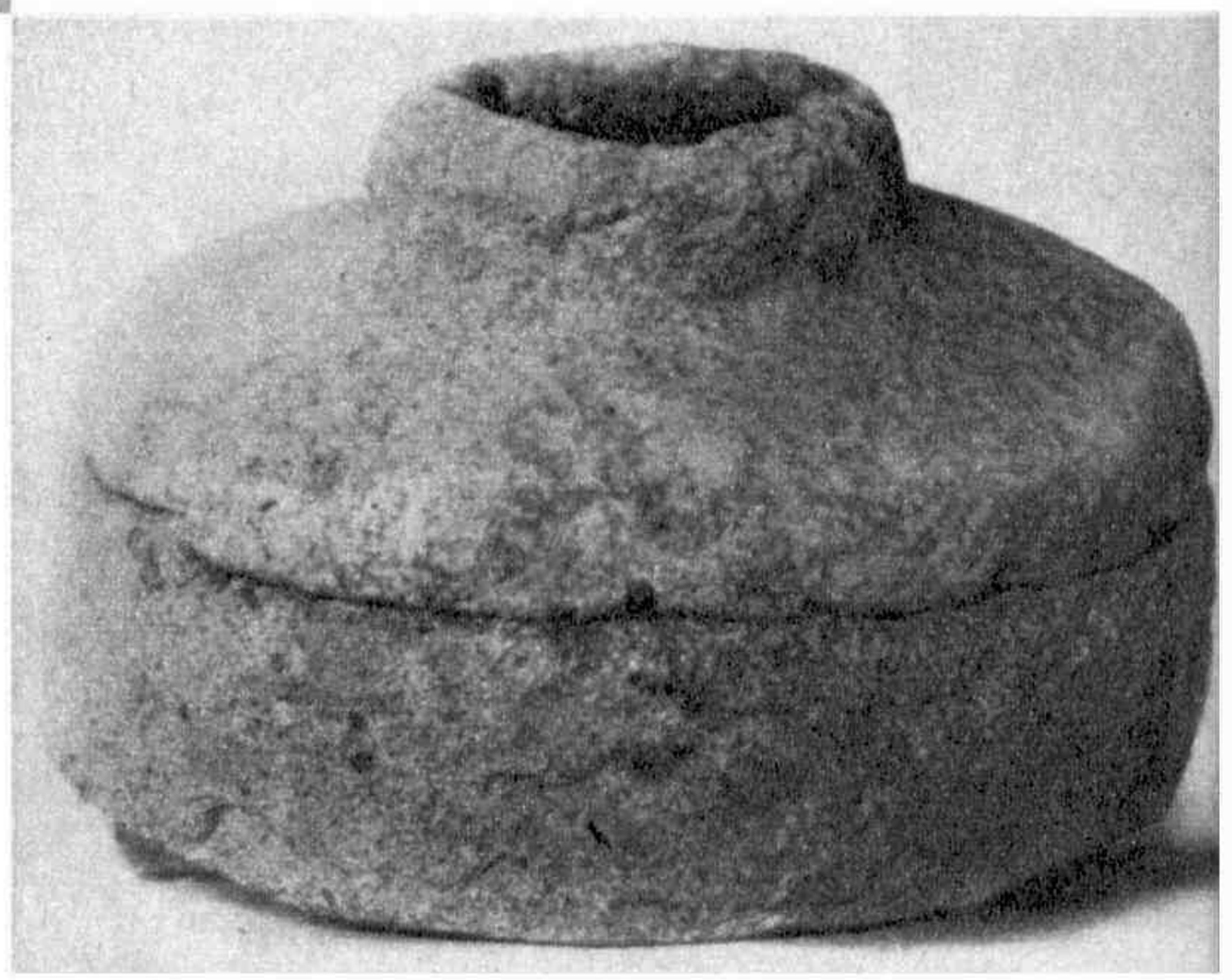
Longueur totale .	**44 mètres**
Envergure	**39 m. 90**
Capacité des réservoirs	**65.700 litres**
Poids maximum au décollage...	**112 tonnes**
Autonomie	**7.000 km.**
Vitesse de croisière	**920 km/h.**
Altitude de croisière	**12.000 mètres**

Moteurs : Le Turboréacteur de 5.700 kg. de poussée.

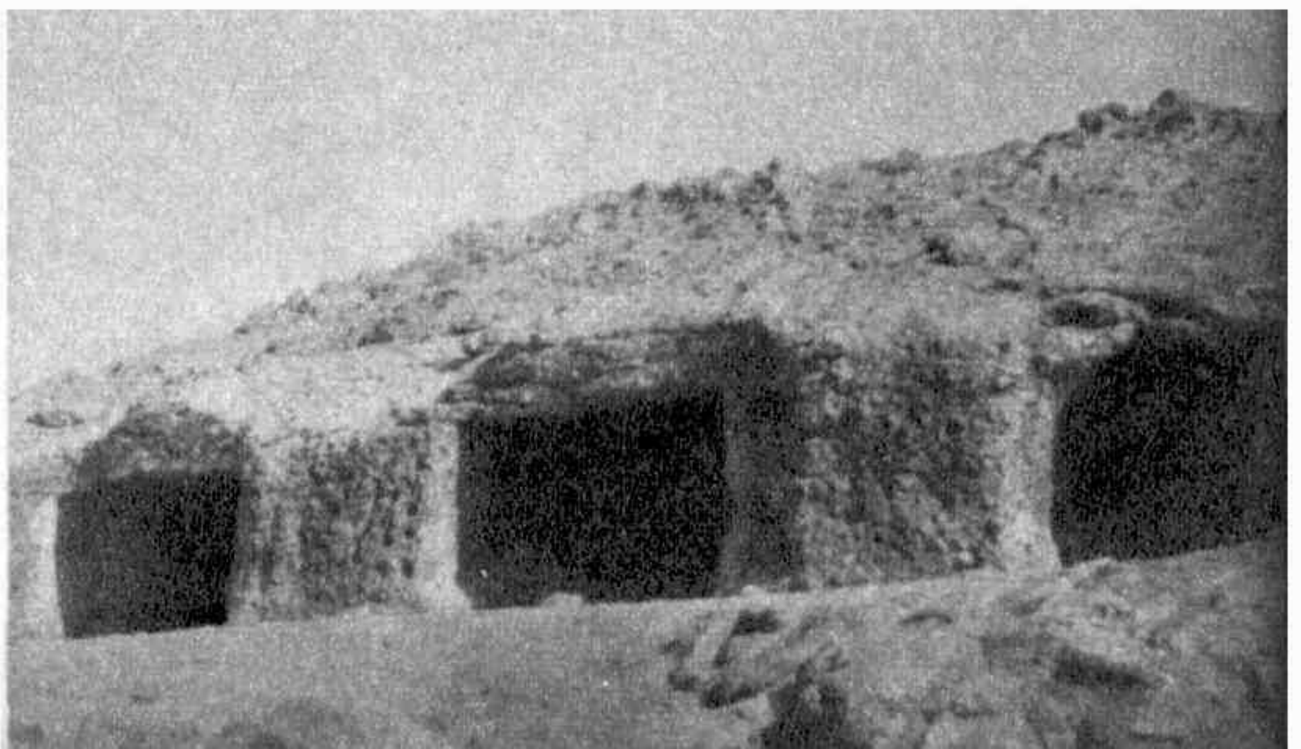
EPIQUES ET DOUCES CANARIES

Pour sa rubrique : « Le pays le plus insolite que j'ai connu » MECCANO MAGAZINE a fait appel à l'un des plus remarquables explorateurs actuels : Attilio Gaudio. Né à Vérone en 1930 (Italie) Attilio Gaudio, après avoir été étudiant à l'Institut d'Ethnologie du Musée de l'Homme et à l'Ecole des Langues Orientales, parcourt l'Afrique du Nord puis se lance sur les traces de Marco Polo. Il revient maintenant d'un passionnant voyage aux îles Canaries. Il en a rapporté un livre tout à fait remarquable : « Epiques et Douces Canaries » (Ed. Julliard) dont nous avons extrait les photos qui illustrent ces pages.

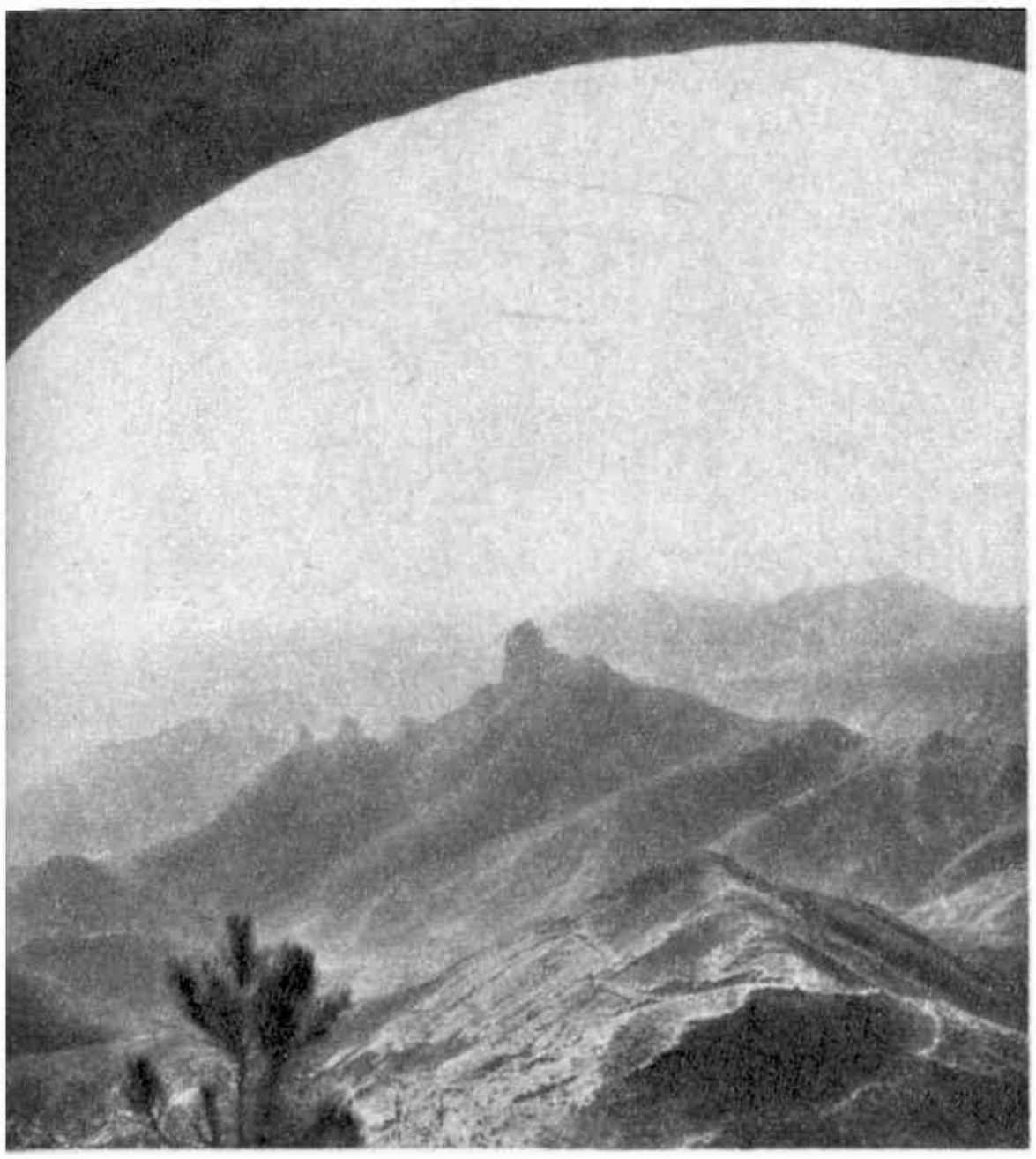
▲ Situées à la hauteur du Rio de Oro les Iles Canaries baignées par l'Océan Atlantique, sont le royaume de la douceur de vivre. Ici un groupe de jeunes femmes qui, se protégeant du soleil tropical par un caractéristique chapeau de paille, palabrent gaiement.



▶ Avant l'arrivée des Espagnols au XVe les Iles Canaries, au nombre de douze, étaient, habitées par les guanches qui ont depuis disparu. Voici un moulin à main dont ils se servaient pour écraser des graines.



▶ Dans ces salles creusées dans le flanc aride d'une montagne des îles Canaries, ont vécu des prêtres. Le nom de ce monastère rupestre : « El Almagaren de las cuatros isertas ».



Une vue saisissante d'une des îles Canaries. Paysage apocalyptique des sommets volcaniques de la « Cumbre ». Au milieu, le roc de Bentaïga, lieu de culte très vénéré par les anciens insulaires.

Les premiers habitants des Iles Canaries momifiaient leurs morts

Situées dans l'Océan Atlantique, à 100 kilomètres des côtes du Rio de Oro, les Iles Canaries étaient connues des anciens sous le nom des Iles Fortunées. Ce sont les Espagnols qui les baptisèrent de Canaries, voilà cinq siècles, transformant le mot latin **canis** en souvenir de l'accueil fort désagréable que leur réservèrent les molosses dont les **guanches**, premiers habitants de l'archipel, s'entouraient.

Ces **guanches** venaient d'Afrique du Nord et avaient eu sans doute des rapports assez étroits avec les Egyptiens de l'époque des Pharaons. On trouve en effet dans les grottes des hautes montagnes canariennes des tombeaux **guanches** contenant des corps momifiés qui sans être entourés d'objets de prix comme ceux de l'Ancienne Egypte, rappellent étrangement les momies de la Vallée des Rois. **Péruviens, Egyptiens** et **Guanches** sont les trois principaux peuples embaumant leurs morts.

La conquête espagnole au XVe siècle des Iles Canaries entraîna la disparition totale des anciennes populations. Aussi les canariens actuels sont-ils de souche purement ibérique. Mais plusieurs siècles de vie éloignée de l'Espagne leur ont donné une personnalité propre.

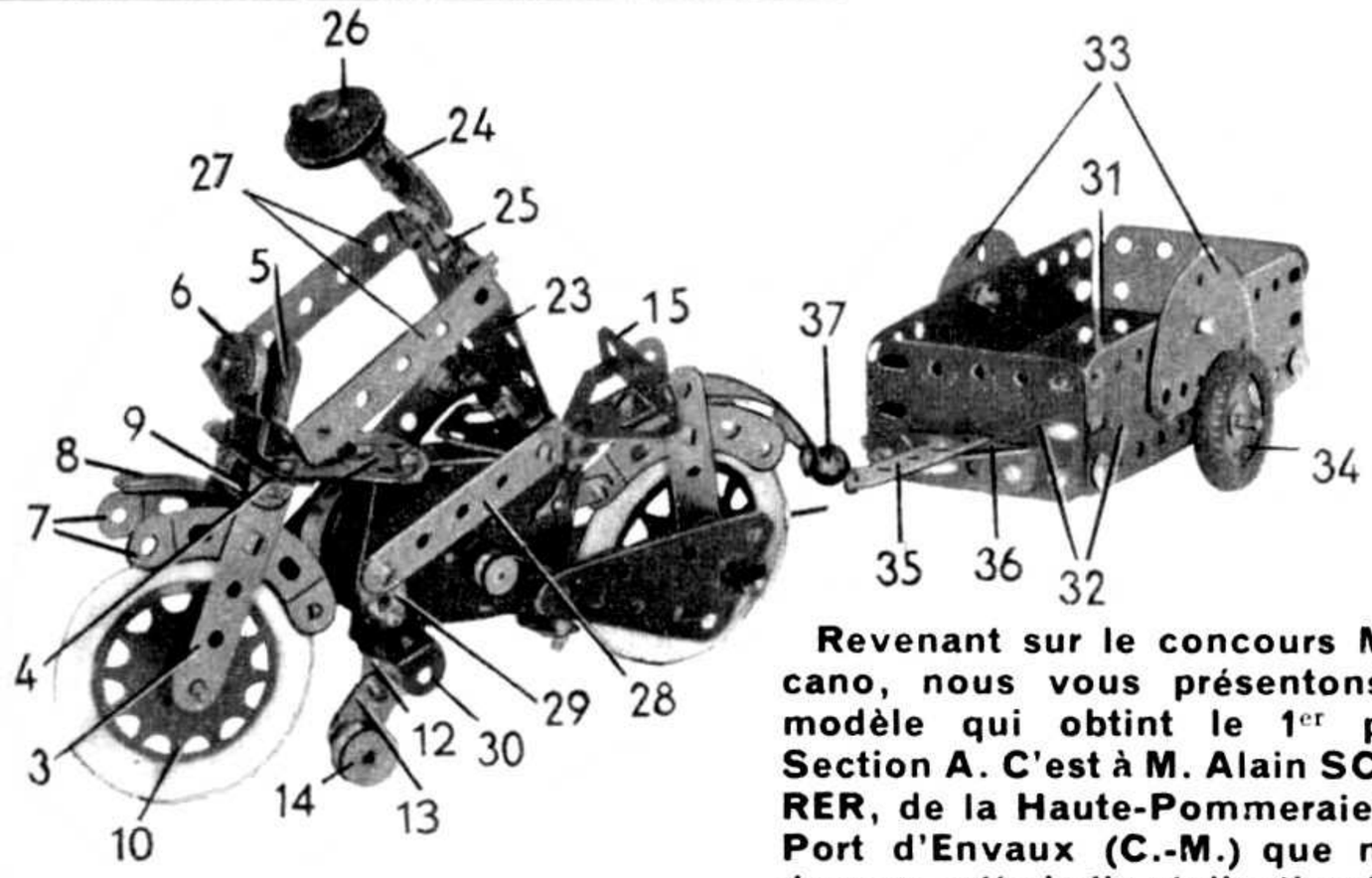
Des 12 îles qui forment l'archipel des Canaries, 7 sont habitées; ce sont : Ténériffe, Enerteventura, Grande-Canarie, Lanzarote, Palma, Goméro et l'île du Fer. Leur population globale s'élève à un demi-million d'habitants pour une superficie de 7.273 kilomètres-carrés.

Les Iles Canaries sont disposées en arc de cercle et sont séparées les unes des autres par une cinquantaine de kilomètres, parfois moins. Bien qu'elles soient à la hauteur du Sahara, elles bénéficient, grâce à l'Océan, d'un climat d'une extrême douceur. Le thermomètre ne descend jamais au-dessous de 14° l'hiver et ne dépasse pas 29° l'été. Les scories volcaniques font de la terre l'une des plus fertiles du globe lorsqu'elle est irriguée et la plupart des vallées le sont. La culture de la banane constitue la principale richesse de l'archipel.

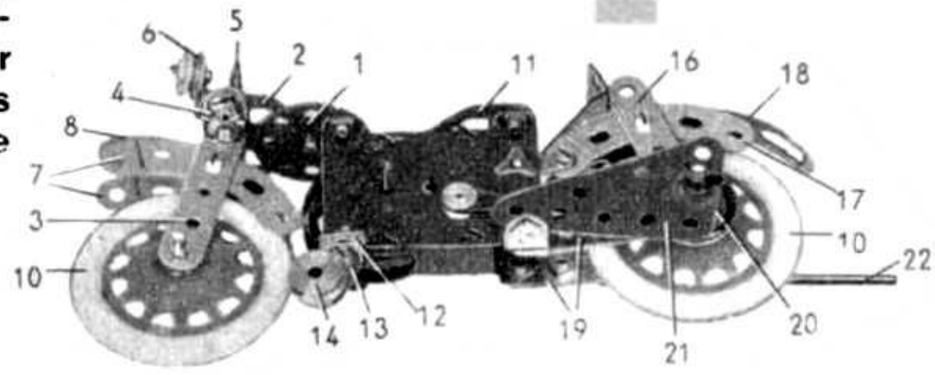
Les bananiers font l'objet de soins les plus attentifs : constitution de petits murs pour retenir la terre, système de canaux pour amener l'eau nécessaire. Un « bananier commercial » mesure 2 mètres de haut environ : forte tige soutenant un bouquet de larges et de longues feuilles vert tendre à grosse nervure centrale.

De ce bouquet se détache bientôt une fleur aux formes lourdes, d'un violet foncé, qui donnera un peu plus tard un long régime de bananes courtes et parfois tachetées. Une fois ce régime sur le point de parvenir à maturité, on le cueillera, et le bananier sera coupé au ras du sol; chaque bananier ne produit en effet qu'un régime et de la souche qui l'a porté poussera bientôt un nouveau bananier. Neuf mois s'écouleront avant la prochaine récolte.

MOTO ET REMORQUE



Revenant sur le concours Meccano, nous vous présentons le modèle qui obtint le 1er prix, Section A. C'est à M. Alain SCHERER, de la Haute-Pommeraie par Port d'Envaux (C.-M.) que nous devons cette belle réalisation faite avec une boîte n° 3.



DESCRIPTION

MOTO

La moto est construite en prenant pour centre le petit moteur IA.

Sur le sommet de ce dernier, un disque à 8 trous (1) sert de point de liaison avec le train avant. Une embase triangulée plate (2) supporte la fourche formée de 2 bandes de 5 trous (3) raccordées par l'intermédiaire de 2 équerres 13 × 10 (4). Le phare est stylisé ici par une chape (5) dans laquelle est passée une poulie sans moyeu de 12 mm. (6).

Le garde-boue avant est obtenu en assemblant 2 bandes incurvées épaulées de 6 cm. (7) et une bande cintrée à glissières (8) sur un support double (9). Deux roues d'auto (10) sont passées dans les fourches AV et AR.

La selle est une embase triangulée plate (11). Une béquille de soutien est réalisée avec une équerre 13 × 10 (12), un support plat (13) et une poulie sans moyeu de 12 mm. (14).

Le siège arrière est une embase triangulée coudée (15). La fourche, sur laquelle il repose, est construite de la même manière que sa sœur avant avec deux bandes de 5 trous (16) et 2 bandes incurvées (17) reliées entre elles par l'intermédiaire d'un support double sur lequel est fixée une bande cintrée à glissières (18).

Deux bandes de 5 trous (19) raccordent l'ensemble arrière au châssis-cadre. Une poulie à moyeu de 25 mm. (20) est placée sur le même essieu que la roue arrière et reliée au moteur par l'intermédiaire d'un élastique. L'intérêt de ce modèle est augmenté par la présence du moteur à la place où il se trouve dans la machine véritable et assurant la propulsion de la même façon.

Le cache chaîne est ici représenté par une plaque flexible triangulaire 9 × 5 (21).

Enfin, le tuyau d'échappement est, bien entendu, une tringle de longueur moyenne (22).

PERSONNAGE

Le conducteur de notre moto est composé d'une plaque flexible 6 × 4 (23) sur laquelle sont montées les pièces suivantes :

Un disque 8 trous (24) relié par un support plat et surmonté par une poulie à moyeu (26) stylisant le chapeau raccordé par une équerre 13 × 10.

Deux bandes coudées 60 × 12 (27) figurant les bras et deux bandes de 5 trous (28) terminées par un support plat (29) et une équerre renversée de 12 mm. (30) représentant les jambes et les pieds.

REMORQUE

Cette partie du problème est très simple puisqu'il s'agit en fait d'une construction composée d'une plaque à rebords 14 × 6 (31) entourée de plaques flexibles (32) et surmontée de deux plaques semi-circulaires 65 mm. (33).

Les roues sont obtenues avec 2 poulies à moyeu de 25 mm. garnies de pneus (34).

Le système d'attelage ne présente pas non plus de difficultés c'est tout simplement une bande de 5 trous (35) vissée sur une embase triangulée coudée (36). Un crochet lesté (petit) (37) sert d'accouplement avec la machine.

Ce modèle est donc le dernier de l'année. Comme vous avez pu le constater, nous nous sommes efforcés de donner chaque mois une construction susceptible d'être réalisée par tous, et ce, suivant les demandes. Les uns veulent des réalisations compliquées, d'autres simples, aussi faisons-nous de notre mieux pour vous satisfaire. Espérant ainsi y arriver et par cela même vous permettre de mieux vous amuser, nous profitons des fêtes de fin d'année pour vous souhaiter, dans le cadre de Meccano, un Joyeux Noël.

M. R.

Actualité Hornby

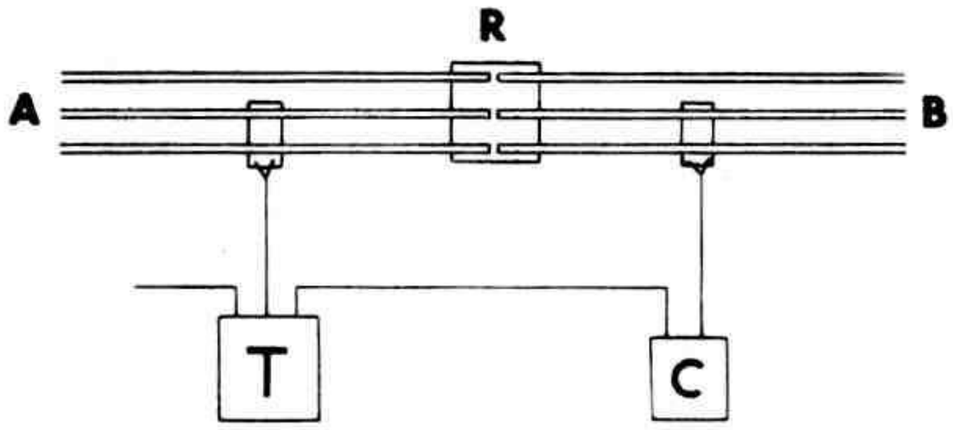
UN ÉLÉMENT IMPORTANT DANS VOTRE RÉSEAU

LE CONTROLEUR DE VITESSE HORNBY

Nombreux sont ceux d'entre vous qui, possédant un train électrique « Hornby », nous demandaient d'étudier la possibilité pour eux de faire marcher plusieurs motrices sur un même réseau. C'est chose faite maintenant avec l'apparition du contrôleur de vitesse.

Cet accessoire très important, qui permet la circulation de plusieurs trains sur un même réseau, se branche sur la prise D du transformateur ST et, ainsi réunis, ces deux appareils permettent de commander à distance et simultanément deux trains sur des circuits séparés.

Il est donc, avec le contrôleur de vitesse, possible de faire fonctionner : soit deux trains sur le circuit alimenté



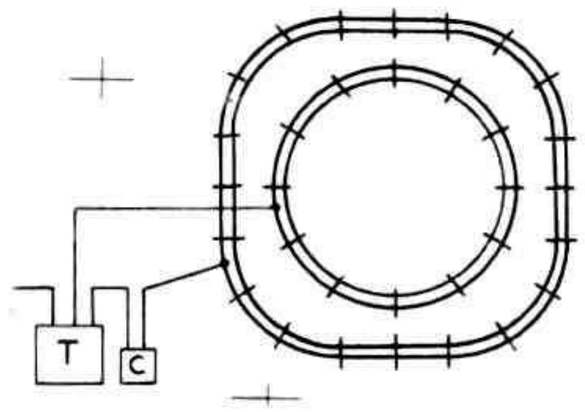
par le contrôleur, soit deux trains sur le circuit alimenté par le transformateur ST, soit encore deux trains sur deux circuits différents réunis par le rail de coupure spécial fourni avec ce nouvel accessoire.

Il est facile de brancher plusieurs contrôleurs sur un seul transformateur ST, néanmoins le nombre de trains, circulant **en même temps**, ne devra jamais dépasser **deux** par transformateur.

Le contrôleur de vitesse n'est pas un transformateur et, par conséquent, ne devra ni ne pourra, en aucun cas, être employé seul. Retenez bien ceci que vous ne devrez **sous aucun prétexte**, brancher votre contrôleur directement sur le secteur.

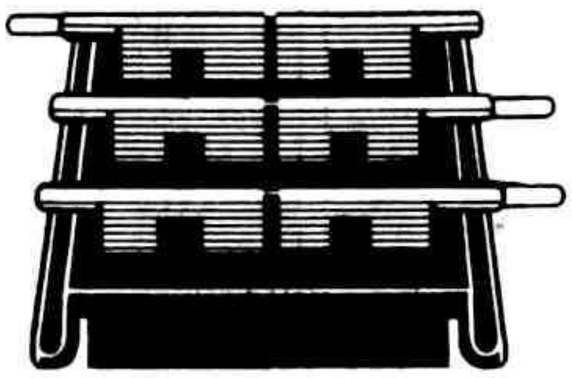
Le rail de coupure, comme son nom l'indique, est formé par un quart de rail droit coupé en son milieu. Cette pièce est indispensable pour isoler électriquement une voie ou un circuit par rapport à un autre, car il faut bien penser que le courant circulant dans les voies constituant le circuit A, alimenté par le transformateur, s'arrêtera au rail de coupure où il sera repris dans la portion de voies B par le contrôleur. C'est pourquoi il est très important de ne pas inverser les courants sur les deux éléments de voies différents. Exemple : si le train part de A pour passer en B, l'élan donné lui fera franchir le rail de coupure et le courant de B le reprendra en charge, mais si le courant est inversé, la motrice, une fois en B, retournera en arrière pour s'immobiliser sur le rail de coupure et provoquer un court-circuit tout à fait compréhensible.

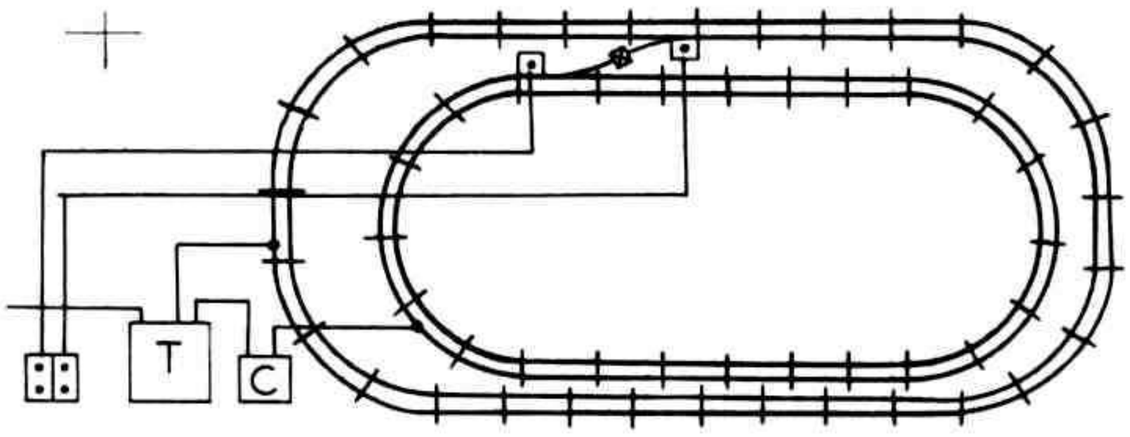
Vous trouverez, ci-dessous, quelques exemples d'utilisation du nouveau venu de la famille « Hornby » et nous sommes certains que, bientôt, vous le posséderez tous!



ARBRES ET HAIES

Parmi les accessoires « Hornby », les arbres et haies viennent à propos donner une note de fraîcheur au réseau ou au diorama que vous présentez. Les arbres sont livrés en boîtes de 12 contenant 6 sapins et 6 peupliers, les haies également vendues en boîtes de douze lesquelles contiennent 6 haies droites, 6 haies courbes. C'est un accessoire utile qui complètera harmonieusement votre exposition.



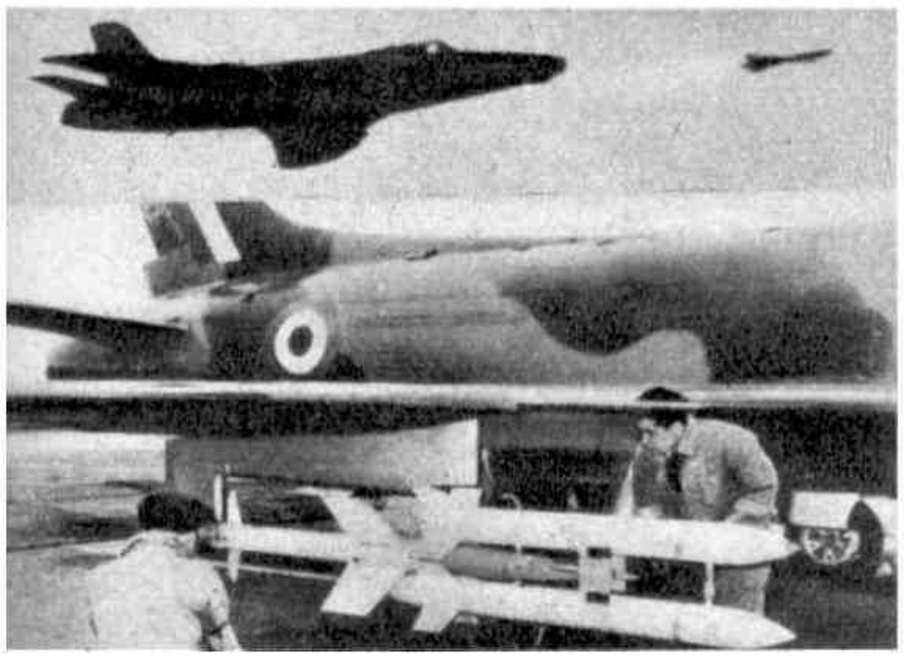


30 JOURS DU

Ciels du monde

MIRAGE III = MACH 2

La presse a réservé la place méritée à la remarquable performance du « MIRAGE III ». En effet, le vendredi 24 octobre à Istres, Roland GLAVANY, Chef Pilote d'essais, a atteint la vitesse de Mach 2. Par elle-même spectaculaire, cette performance prend toute sa signification lorsque l'on précise qu'elle a été réalisée en utilisant exclusivement la puissance du réacteur SNECMA « Atar » qui, avec sa post-combustion, développe 6.000 kilos de poussée. Ceci laisse entendre que des vitesses plus élevées seront atteintes



par le « Mirage III » en utilisant également le moteur fusée SEPR dont il est doté. Il décolle et atterrit sur des terrains sommairement préparés en moins de 800 mètres et il répond à différents programmes d'utilisation tactique, ce qui justifie son appellation d'avion polyvalent.

Silencieux pour réacteurs

Les ingénieurs qui se sont livrés pendant trois ans à des recherches intensives pour essayer d'atténuer le bruit des réacteurs sans provoquer une perte de puissance ont conçu un dispositif qui réduit le bruit à un volume supportable, tout en diminuant la distance du roulage à l'atterrissage des grands avions de transport à réaction.

Grâce au dispositif combiné du silencieux et de l'inverseur de poussée du DC 8 Jetliner.

C'est en adjoignant aux orifices mélangeurs un dispositif spécial appelé « **Ejector** » que l'atténuation du bruit recherchée fut atteinte.

L'« **Ejector** » qui est un cylindre prolongeant l'orifice de sortie des réacteurs lors du décollage, réduisit non seulement le bruit de 3 à 4 décibels, mais accrut encore suffisamment la poussée au décollage pour compenser la perte de puissance due à sa présence.

En choisissant un dispositif d'inversion de poussée, les ingénieurs estimèrent que le genre d'appareil le plus logique était le type dit « target »; consistant à disposer des clapets derrière l'orifice de sortie pour inverser la poussée. Ces clapets sont disposés dans le cylindre de l'éjecteur; ils se trouvent normalement alignés sur la paroi du cylindre et ne se ferment que lorsqu'on désire obtenir un freinage.

Sur 4 roues

ACCORDS RÉGIE RENAULT - ALFA-ROMÉO !

LA RÉGIE NATIONALE DES USINES RENAULT et la Société ALFA-ROMEO ont conclu un accord de coopération industrielle et commerciale, dans le cadre de la mise en œuvre du Marché Commun. Cet accord prévoit notamment : la fabrication sous licence et la vente en Italie de la « Dauphine » par ALFA-ROMEO. La fabrication partielle sous licence et la vente en France par le réseau commercial RENAULT des véhicules de la gamme ALFA-ROMEO qui entreprendra également pour le compte de la REGIE RENAULT certaines autres fabrications pour lesquelles la firme de Milan est spécialement qualifiée.

Philatélie

A l'occasion du 40e anniversaire de l'Armistice de 1918, les P.T.T. ont émis un nouveau timbre à 15 francs.

Le premier escadron d'armes téléguidées britanniques...

Le premier escadron britannique d'armes téléguidées, formé en 1957 aux environs de Joluhead, Anglesey est maintenant équipé de Fairey Fireflash qui font partie de son programme d'équipement.

En haut : le projectile téléguidé quitte son porteur, et en bas, le placement des fusées sous l'avion.

Et vive le hula-hoop !

Ce jeu nouveau vient d'Angleterre... Il s'agit tout simplement d'un cerceau en matière plastique que l'on fait tourner autour de son corps le plus rapidement possible grâce à un mouvement de hanches... Ce jeu déjà fait fureur en France ! A vous de jouer ! Excellent pour entretenir la forme.

RETENEZ, DÈS MAINTENANT, LE NUMÉRO DE JANVIER.

UN GRAND CONCOURS EST OUVERT AUX AMATEURS DE DINKY TOYS

Je l'ai imprimé tout seul...

GRACE
A LA MERVEILLLEUSE
MACHINE A IMPRIMER

EN VENTE DANS TOUTES LES BONNES MAISONS DE JOUETS

Jean Pierre

L'AVION QUI VOLE

Tout construit pour 800 à 2.200 fr. environ

LE METEOR, avion à réaction, envergure 0,40 m - 200 m de vol.
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.
LE COLIBRI Envergure 0,30 m - 150 m de vol, montée à 15 m.

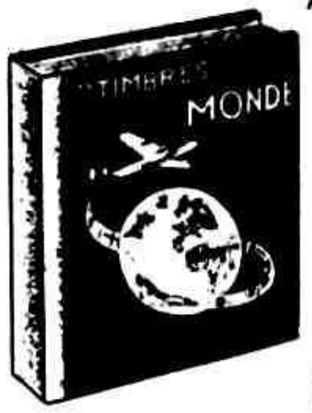
En vente : Gds Magasins et specialistes en jouets. Notice detaillee contre timbre à **20 fr.** a

COLLE « GRANIT » indécollable pour modèles réduits, cartons, toiles, maquettes en matière plastique, sans produits toxiques.

L'AVION DE FRANCE, Service C
86 bis, rue Estienne-d'Orves, VERRIÈRES-LE-BUISSON (S.-&-O.)

Collectionner les TIMBRES-POSTE
c'est se distraire ***c'est aussi se constituer un capital***

ACHETEZ ou OFFREZ NOS NÉCESSAIRES COMPLETS RECOMMANDÉS



Album Les TIMBRES du MONDE

15.000 cases, 5.000 reproductions de timbres, 1 guide, 6 cartes en couleurs, 1 catalogue, *loupe, pince, classeur, etc.*

complété par

2.000 TIMBRES du MONDE DIFFÉRENTS franco **7.105 f**

Ce même nécessaire avec

5.000 TIMBRES DIFFÉRENTS au lieu de 2.000 **15.650 f**

1000 timbres FRANCE dans superbe album **11.500 f**

COLLECTIONS de TIMBRES tous différents

300	timbres Union Française	1.150 f
1000	timbres Monde Entier	1.450 f
3000	timbres Monde Entier	5.250 f
150	timbres Principaute de Monaco	2.050 f
250	timbres Principaute de Monaco	5.150 f
100	timbres Sites et Monuments français	2.000 f
100	timbres Sports tous pays	1.500 f

VIENT de PARAITRE

Catalogue THIAUDE **1959** 296 pages, 4.500 reproductions de timbres, 60.000 prix reajustés aux cours du jour en FORTE HAUSSE.

FRANCO 300 f

INDISPENSABLE A TOUT COLLECTIONNEUR

Notice 24 pages gratuite

H. THIAUDE Bureau M. M. 24, rue du 4 Septembre PARIS - OPERA

ACHAT de TIMBRES et COLLECTIONS d'ARCHIVES - ESTIMATIONS

La plus parfaite réalisation..

La plus belle Collection de Sujets "Moyen Age" la plus finement décorée c'est une création

STARLUX

Inégalable...

Un reporter dans chaque famille...

pour les fêtes de fin d'année !

Le coffret **BROWNIE FLASH** contient le matériel complet du photographe. Immédiatement utilisable, il ne coûte que **5.155 Fr.**

Si vous possédez déjà l'appareil BROWNIE FLASH le KODAK FLASH B vous permettra de réussir des photos irreprochables avec n'importe quel éclairage.

L'appareil BROWNIE FLASH *2.632 Fr.*

Le KODAK FLASH B *7.481 Fr.*

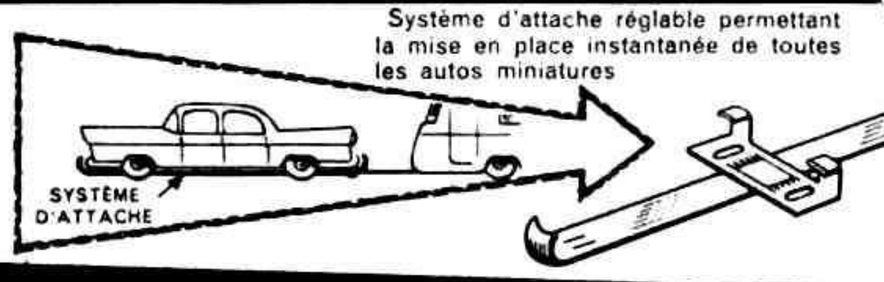
A mains d'abord!

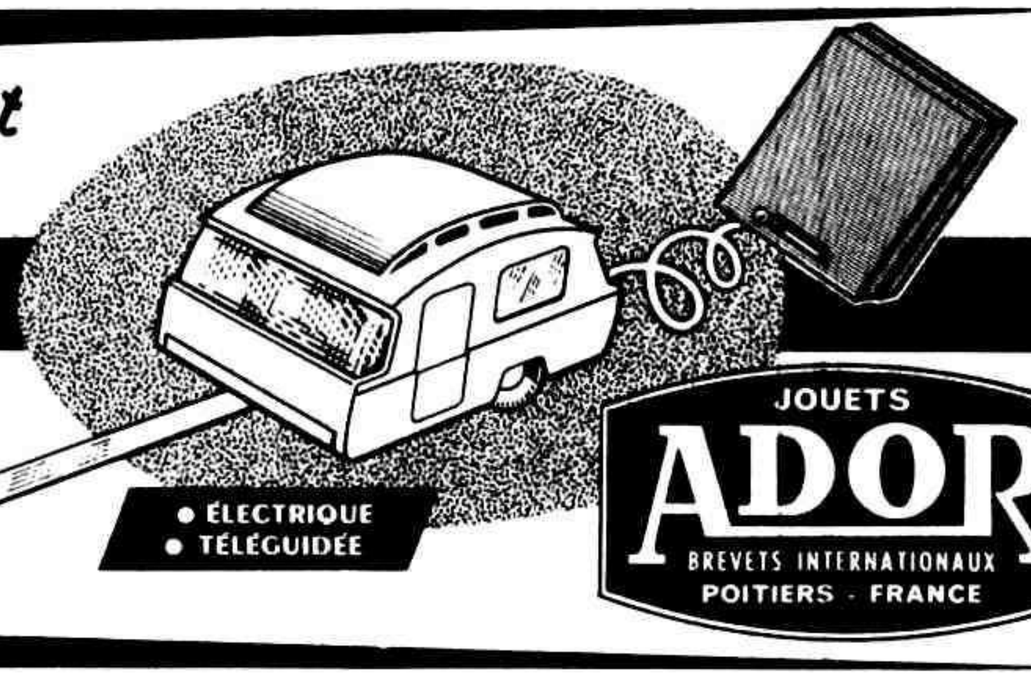
Kodak

Faites rouler *Electriquement*
toutes vos autos miniatures

AVEC LA CARAVANE ***'Miniabloc'***

Système d'attache réglable permettant la mise en place instantanée de toutes les autos miniatures





● ÉLECTRIQUE
● TÉLÉGUIDÉE

JOUETS **ADOR**
BREVETS INTERNATIONAUX
POITIERS - FRANCE

DINKY TOYS

JOURNAL

NUMÉRO 5

NOËL

ÉDITION DU CLUB - RÉDACTION-ADMINISTRATION, 70, AVENUE HENRI-BARBUSSE - BOBIGNY (Seine)

CONDITIONS D'ADMISSION

Le club est ouvert à tout possesseur d'un Dinky Toys.
Pour vous inscrire il suffit de vous adresser à votre fournisseur habituel ou d'écrire à M. le Secrétaire Général du Club, 70, avenue Henri-Barbusse à Bobigny et d'envoyer le prix de l'insigne soit 100 francs en mandat, virement postal (au C.C.P. 1459.67 Paris) ou autre mode de règlement.
Vous recevrez, avec cet insigne aux couleurs or et rouge, un Diplôme de membre.

DÉCEMBRE (lat December dix) douzième et dernier mois de l'année ainsi nommé parce qu'il était le dixième de l'année romaine. Le mois de Décembre était consacré à Vesta, l'Hestra des Grecs, fille de Cronos et de Rhéa, la personnification du foyer domestique ou public, où le feu brûle nuit et jour. Elle protégeait la maison et la cité. On la représentait sous les traits d'une femme vêtue, d'un aspect sévère, tenant un sceptre ou, le plus souvent, une lampe allumée. Son culte était un des principaux de Rome.

A DÉCOUPER SUIVANT LE POINTILLÉ

Joyeux Noël

Claude Cottereau de Brive semble énergique, nous attendons son programme!

ENFIN! le mois de décembre et de la neige est arrivé et, avec lui, la perspective des prochaines vacances. Ce premier trimestre scolaire va donc se terminer sur la plus belle fête de l'année et les notes obtenues, pendant ces semaines de travail, vont peser lourdement dans la balance de la récompense.

Encore une bonne nouvelle! Vous trouverez dès à présent, dans certains étuis de Dinky Toys, un bon-surprise offrant gratuitement une miniature hors série à tous membres inscrits. Attention, cependant, vous qui aurez la chance de trouver l'un de ces bons, retournez-le nous immédiatement, certes, mais convenablement rempli et, surtout, n'oubliez pas votre numéro d'inscription au Club.

Ce bon reste néanmoins valable pour ceux d'entre vous qui ne seraient pas inscrits (incroyable), mais qu'ils fassent vite ceux-là et en attendant... passez un Joyeux Noël!

ACTIVITÉ DES CLUBS

La section BB Lorrain de Lyon à l'honneur

Pour sa deuxième réunion annuelle le 12 octobre dernier, la section BB Lorrain de Lyon obtint un grand succès. Alors que pour la première réunion l'année passée elle avait réuni 300 personnes environ, elle dépassa cette année largement les 600. La salle Molière était comble et retentissait des cris joyeux d'un public satisfait.

La séance prévue à 14 h. 30 débuta à l'heure précise devant ce parterre composé également d'un bon quart de grandes personnes, preuve que le Club est ouvert aux gens de tous âges.

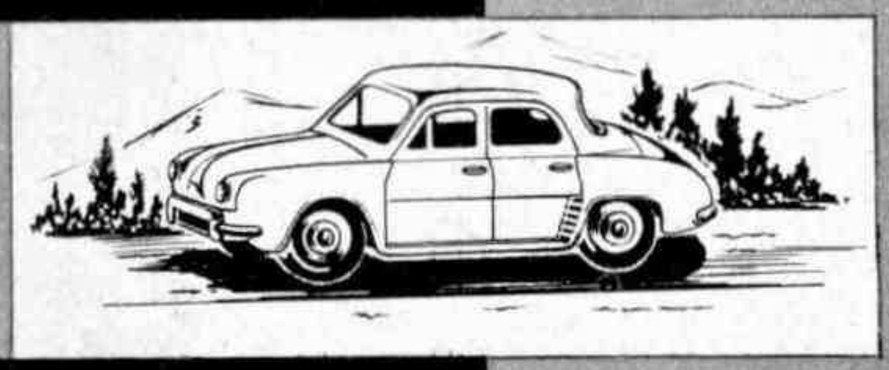
Parmi les personnalités qui voulurent bien honorer par leur présence cette manifestation, nous avons remarqué M. le Sénateur Voyant; M. Pradel, Maire de Lyon; M. Werckerlin, Architecte en chef de la ville; M. Barthalay, chef d'Orchestre de la station Lyon-R.T.F.; Mme Edme, Présidente de l'Association des Volontaires du Sang et M. Fiere, Notaire, représentant la Chambre des Notaires du Rhône.

M. Pradel, Maire de Lyon et M. le Sénateur Voyant, reçus par Mme Goulon, sont vivement intéressés par les modèles présentés dans le hall de réception.

La salle a été spectacle au cours d'un jeu pour les tous petits. Vous remarquerez, dans le coin à gauche, le chronomètre secondes et minutes entièrement fabriqué en pièces Meccano par M. Hureau Père, membre du Club. Le travail a demandé 70 heures et l'ensemble fonctionne sur courant 110 ou 220 volts avec un moteur synchrone.

Que le membre dont le numéro d'adhésion au club est 112 se fasse connaître, une surprise lui est réservée.

FICHE TECHNIQUE



DINKY TOYS

RENAULT « DAUPHINE » 24 E.
Voiture de tourisme.
Longueur 92 mm.
Reproduction deux coloris :
1° rouge corail. 2° vert cendré.
Petits pneus noirs.
Échelle : 1.45.
Série : voitures de tourisme n° 1.

Série Voitures de tourisme n° 1

CARACTÉRISTIQUES DU MODÈLE VÉRITABLE

Longueur hors tout : 3 m. 94.
Largeur hors tout : 1 m. 52.
Moteur : 4 cylindres en ligne à 4 temps type culbuté de 845 cmc. de cylindrée.
Puissance : à 4.200 t m = 31 CV.

ACTIVITÉ DES CLUBS

M. Roger Goulon, toujours aussi dynamique et entouré de son état-major, avait mis sur pied un programme de jeux très complet récompensant les lauréats par de nombreux lots.

Au cours de cette journée, 68 nouveaux membres furent inscrits, ce qui n'est pas mal !

Enfin, pour terminer, M. Barthalay Bernard lut au micro le refrain de la section qui sera mis en musique très prochainement. En voici les paroles :

Au Club Dinky Toys
Venez collectionneurs
Et vous tous petits boys
Qui êtes futurs chauffeurs
Pour toutes les miniatures
Qui touchent aux voitures
Achetez Dinky Toys
Et Dinky Supertoys...

Il serait mal venu de passer sous silence la participation toute souriante de Tante Paulette de la R.T.F. et l'aide réconfortante du Bureau composé outre de M. Goulon, de sa fille Jacqueline, de MM. Santarelli, Alain, Gérard et Georges Goirand, Weiss et Antoine Geunnetti.

Nous sommes heureux de les remercier et de les féliciter pour leur bon travail à tous.

Bravo les Gônes !

Toujours les jeux, mais cette fois-ci c'est sérieux.

● A signaler que la veille la section avait été entendue à la Radio, poste de Lyon, et reçue ce même jour à la Télévision. Emetteurs : Lyon-Fourvière, Dijon, Grenoble et Saint-Etienne. Le thème retenu au cours de cette grande présentation chez dame Radio et sur le petit écran familial avait été « Comment nous jouons, ce que nous visitons, ce que nous présentons ». Tout un programme !

NOTA. — Les photos, qui illustrent cet article, sont l'œuvre de M. Weiss. Celles qui parurent dans nos numéros 11 et 13, ont été prises par MM. Goulon et Mercier.

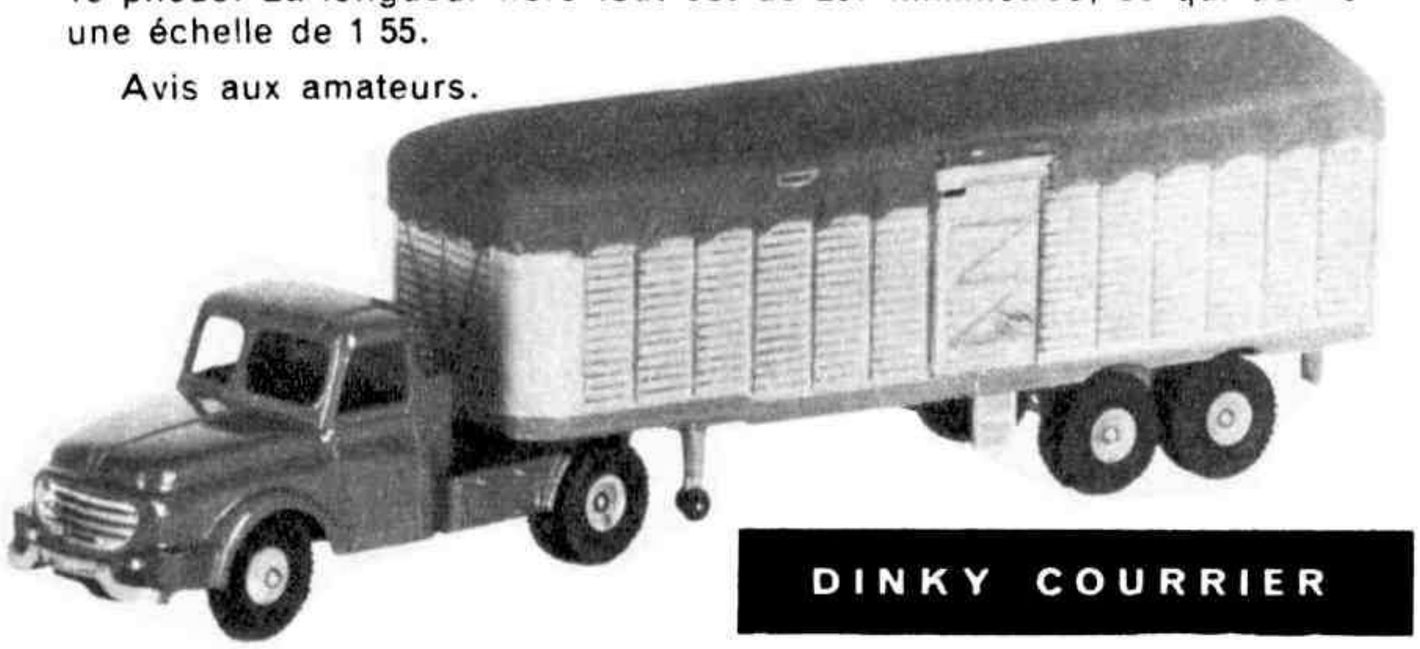
DE LA RÉALITÉ A LA MINIATURE

LE TRACTEUR WILLÈME
ET
SEMI-REMORQUE BACHÉE

L'année se termine en apothéose avec la sortie du Dinky Supertoys, tracteur Willème et semi-remorque bâchée. Il est difficile de faire mieux. La miniature se présente avec toutes les chances de succès. Le tracteur, du même type que celui du Fardier, est réalisé en rouge et la semi-remorque type Fruehauf possède des portes latérales et arrière ouvrantes. Une nouveauté encore, la bâche amovible est réalisée en plastique, ce qui lui donne un air de vérité absolument saisissant.

La semi-remorque est attachable, cela va de soi. Le train de pneus de l'ensemble est remarquable : 8 roues plus 1 de secours pour la remorque et 6 roues plus 1 de secours pour le tracteur, soit au total : 16 pneus. La longueur hors tout est de 267 millimètres, ce qui donne une échelle de 1 55.

Avis aux amateurs.



DINKY COURRIER

La Section Damier, Club du Mans, est véritablement très active. Cette fois-ci c'est la gare de la ville qui fut choisie pour une visite de ses installations.

Deux ingénieurs de la S.N.C.F. expliquèrent ce jour-là, le 25 septembre dernier, tout le fonctionnement des aiguillages électriques télécommandés du poste central. Les tables d'écoute, les graphiques n'eurent bientôt plus de secret pour ces jeunes avides de savoir.

Encore une heureuse initiative à porter au crédit de la responsable pleine de dynamisme qu'est Mme Feuvraie.

ATTENTION. Section Damier, Le Mans. Le 8 janvier 1959 une visite commentée sera faite à partir de 10 heures à la Coopérative Laitière. Inscrivez-vous d'urgence, 9, rue de la Perle. Merci.

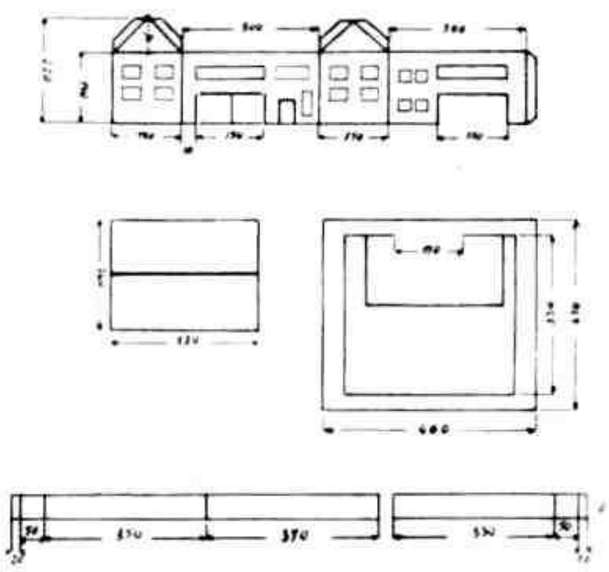
CARNET GRIS

Nous portons à la connaissance des collectionneurs (et des autres) le prochain retrait de la circulation des 24 UT. Taxi « Aronde », 24 XT. Taxi « Vedette » et 24 Z Simca « Versailles » aussi n'attendez pas d'en manquer, les modèles sont comptés.

CONSTRUISONS NOTRE VILLE
(II). LA CASERNE DE POMPIERS

Vous avez maintenant la main exercée à ce genre de travail puisque la station-service constitue le premier élément de votre cité. Nous allons donc poursuivre cet effort d'entreprise de réaliser une superbe caserne de pompiers à l'activité bourdonnante.

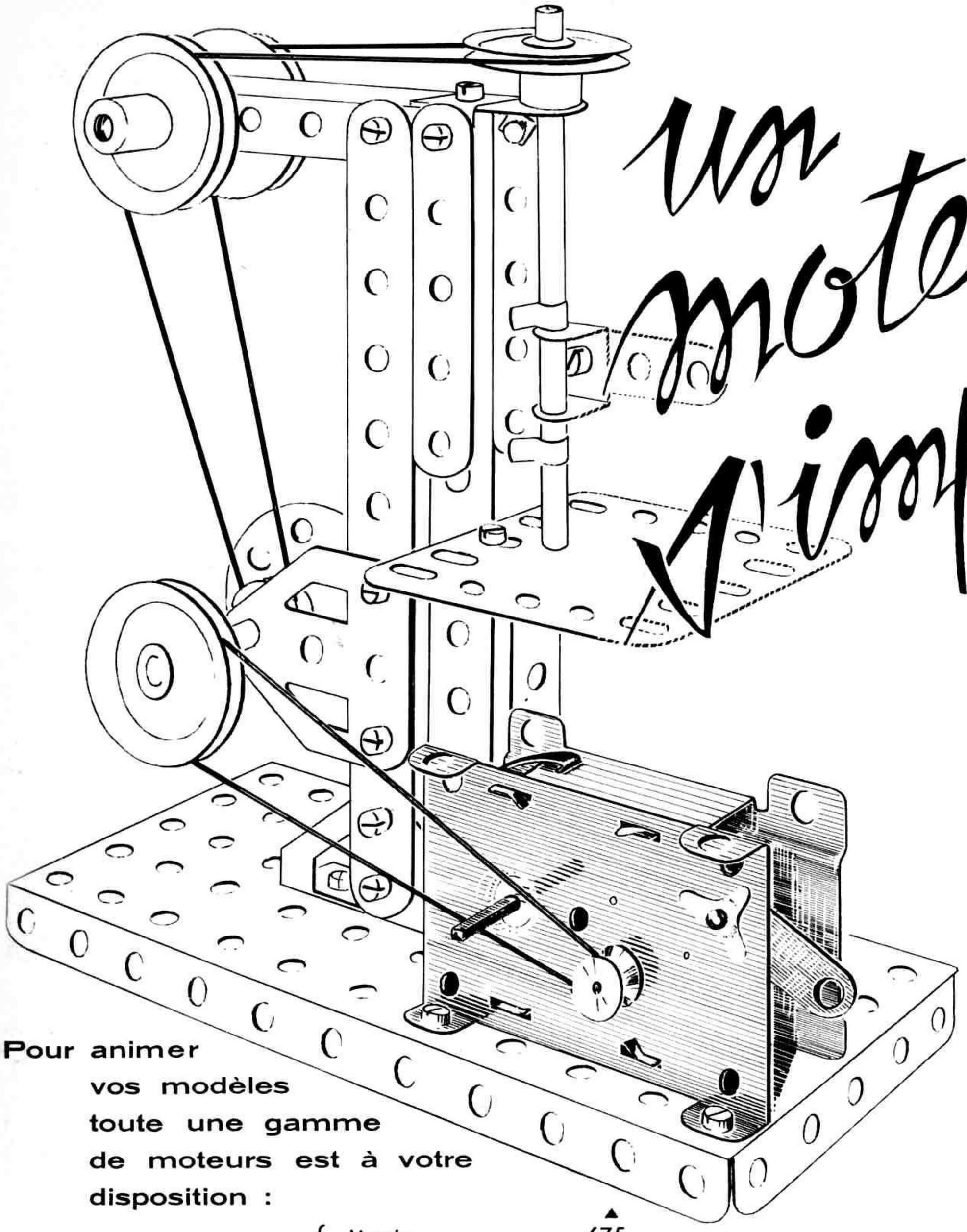
Munissez-vous, comme la première fois, d'une feuille de papier à dessin assez épaisse et reportez dessus les indications que vous trouverez ci-contre. Découpez ensuite et assemblez. Il ne semble pas qu'il y ait encore là des difficultés majeures. Il est évident que vous avez la possibilité de faire comme notre dessinateur-maison auteur de la maquette reproduite sur la photo qui, ayant trouvé le montage trop simple, a cru bon d'ajouter çà et là des éléments qui donnent fière allure à sa construction. C'est d'abord l'antenne de télévision faite avec un bout de fil de fer et... deux trombones. La poterie de la cheminée n'est autre qu'un bouchon de bouteille de parfum (rouge de préférence). Les lumières, placées au-dessus des portes du garage, sont également des bouchons de flacons décorés. Les bornes, fixées de chaque côté de l'entrée du garage, sont des gommes et le signal lumineux un étui de pierres à briquet. De la bande adhésive, de différentes couleurs, stylise d'une part l'interdiction aux voitures de tourisme de stationner devant la caserne, d'autre part, dans la cour, de situer les emplacements des véhicules. Avouez que notre dessinateur mérite un grand coup de chapeau !



Maintenant, vous pouvez toujours utiliser les arbres et les haies « Hornby » vendus par votre fournisseur pour agrémenter et donner un peu de verdure à votre ville. Un paysage sans arbre ne mérite aucun regard, vous le savez bien !

S. D.

un moteur s'impose



Pour animer vos modèles toute une gamme de moteurs est à votre disposition :

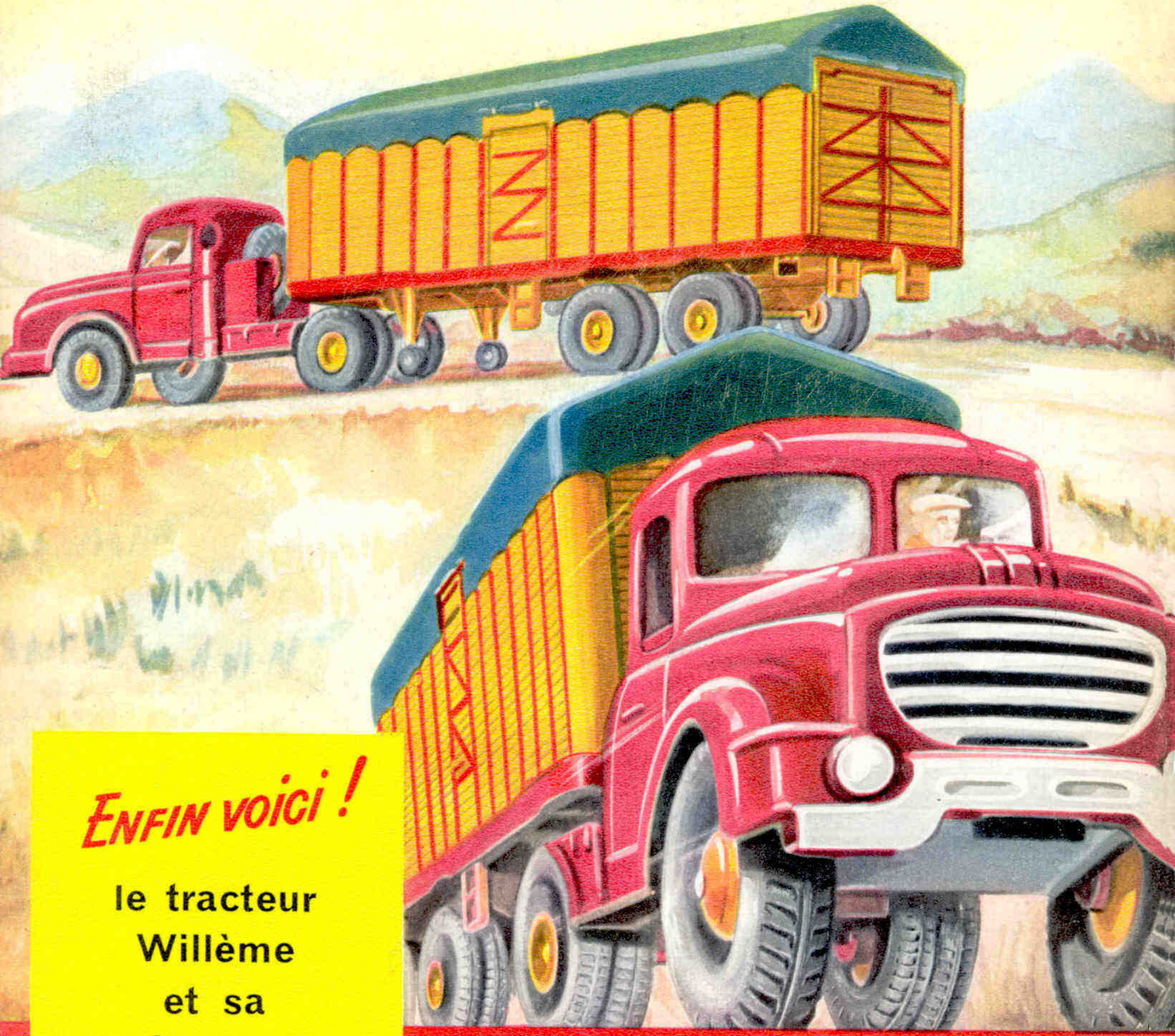
Magic	675
1 A à renversement de marche	2.075
Electrique 20 volts	2.850
Universel 110 volts	5.400
Universel 220 volts	5.775

MECCANO

DISTRIBUÉ PAR LES N.M.P.P.

DINKY SUPERTOYS

MARQUE DÉPOSÉE



ENFIN VOICI !

le tracteur Willème et sa semi-remorque bâchée

Le tracteur, du même type que celui du fardier, est reproduit en rouge et la semi-remorque détachable du type Fruehauf possède des portes latérales et arrière ouvrantes. La bâche amovible est en plastique de teinte verte.
Longueur hors tout 267 mm., soit une échelle de 1/55.

ÉDITÉ PAR LES ÉDITIONS DES REVUES DE FRANCE, 62 RUE AMPÈRE, PARIS. DIRECTEUR GÉNÉRAL : R. CHEVRY.

DÉPOSÉ AU MINISTÈRE DE LA JUSTICE A LA DATE DE LA MISE EN VENTE, LOI N° 49.956 DU 16 JUILLET 1949 SUR LES PUBLICATIONS DESTINÉES A LA JEUNESSE.

RÉDACTEUR EN CHEF DE LA REVUE : A. RIO. DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : R. CHEVRY. COMITÉ DE DIRECTION : R. CHEVRY, G. FOURNIER, C. VUITTON,