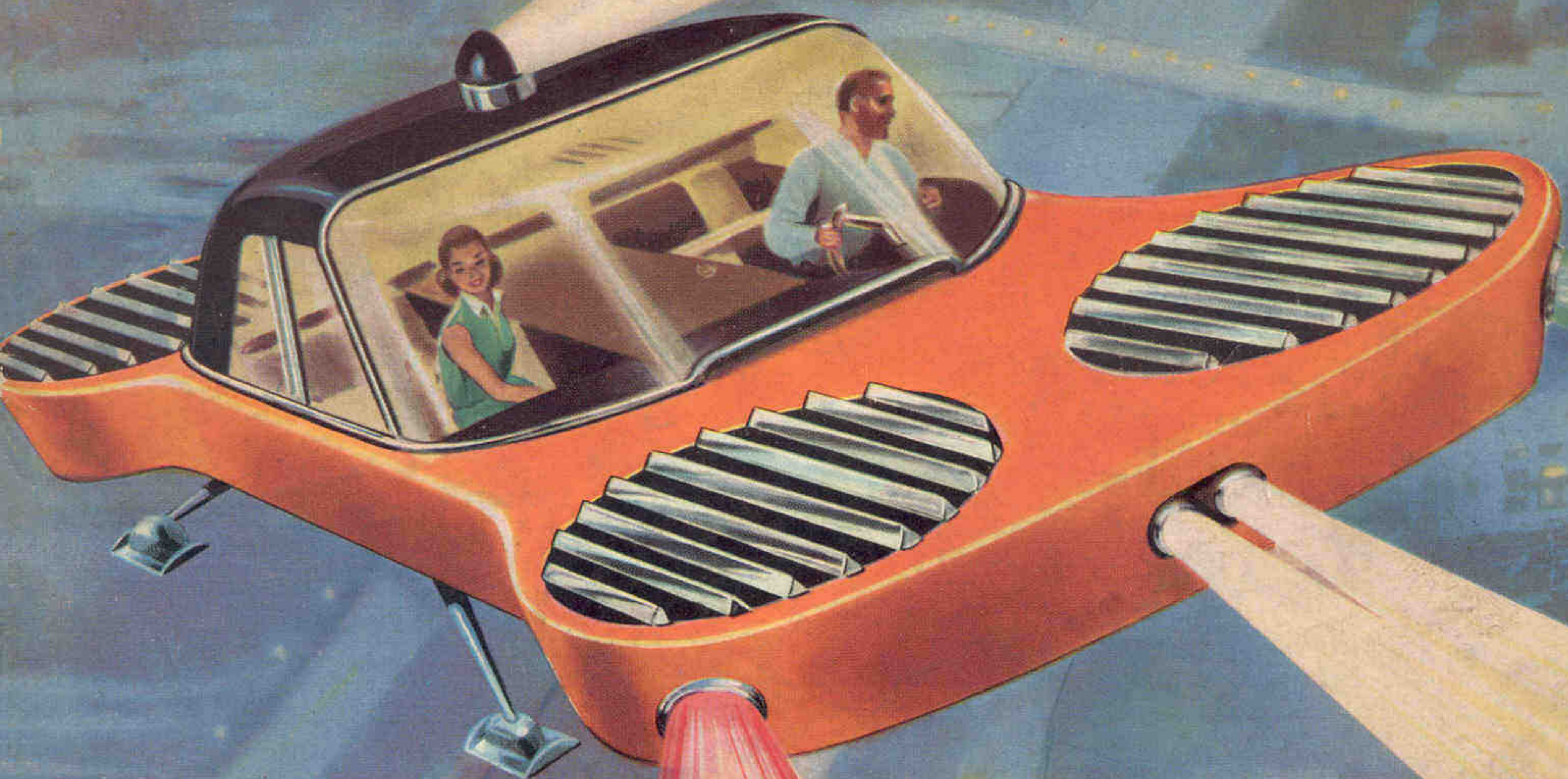


MECCANO

MAGAZINE

LA REVUE DES JEUNES

N° 3 NELLE SERIE - 6^{ME} ANNEE - MENSUEL 50 FR



- SOUS LA GRIFFE DES FAUVES !
- ALAIN BOMBARD REPART !

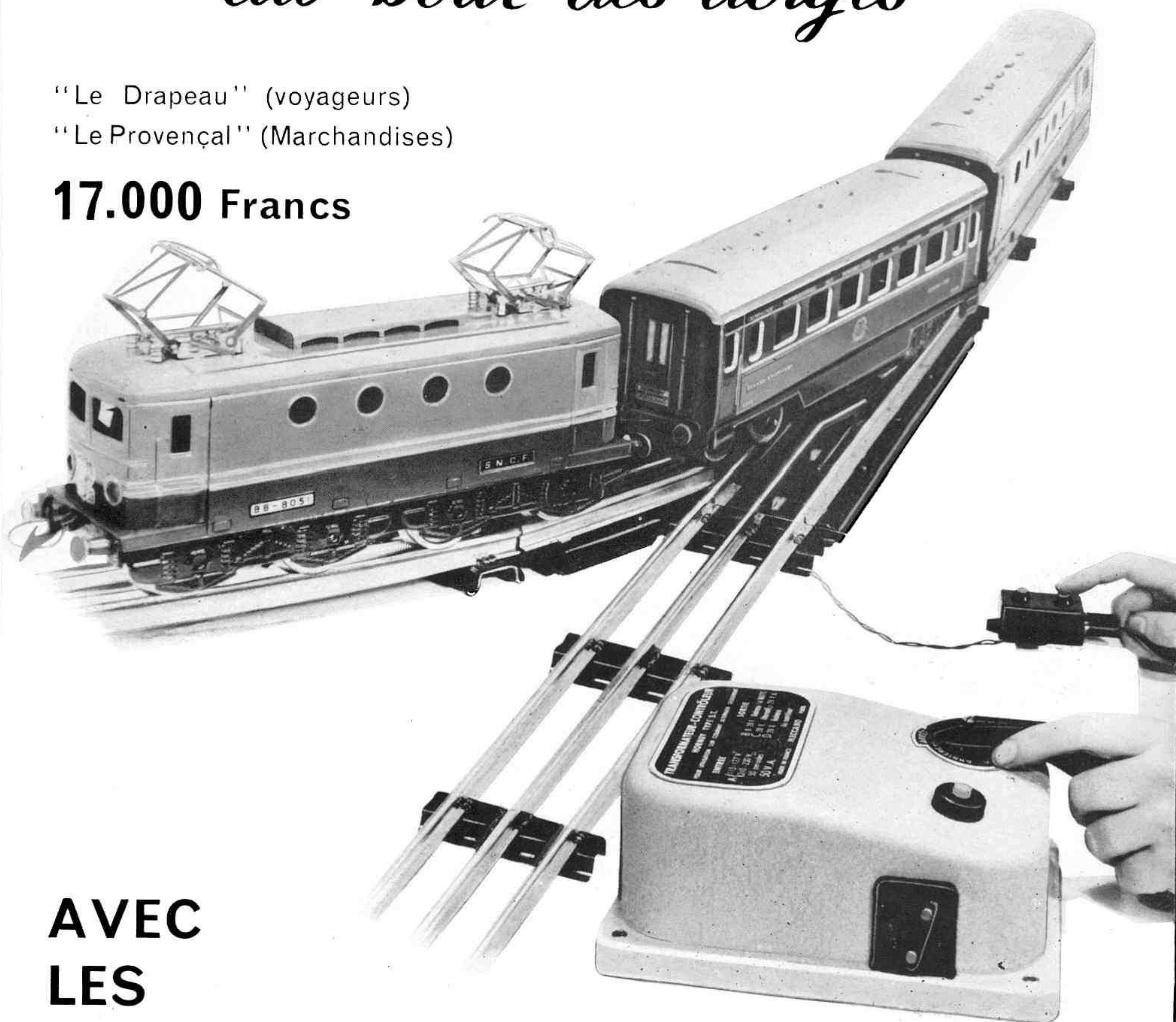
1968. PARIS-LONDRES EN TAXI-VOLANT

Toutes les manœuvres commandées à distance *du bout des doigts*

"Le Drapeau" (voyageurs)

"Le Provençal" (Marchandises)

17.000 Francs



**AVEC
LES
NOUVEAUX...**

TRAINS HORNBY
télécommandés

Demandez le catalogue à votre fournisseur habituel ou à :
MECCANO-MAGAZINE - Boîte postale 33-08 - PARIS (8^e)

**PRENEZ
LE DÉPART
DE CE PASSIONNANT**



Ce jeu de société fait intervenir les multiples péripéties d'une randonnée routière : ennuis mécaniques, pannes d'essence, ver-glas, etc...

Il connaît en France et dans le monde un succès au moins égal à celui du célèbre scooter.

Deux présentations : boîte carton ou valise.

ÉDITIONS

CAPIEPA

27, Avenue Pierre-1^{er} - de - Serbie - PARIS - 16^e - KLÉber 19-18

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

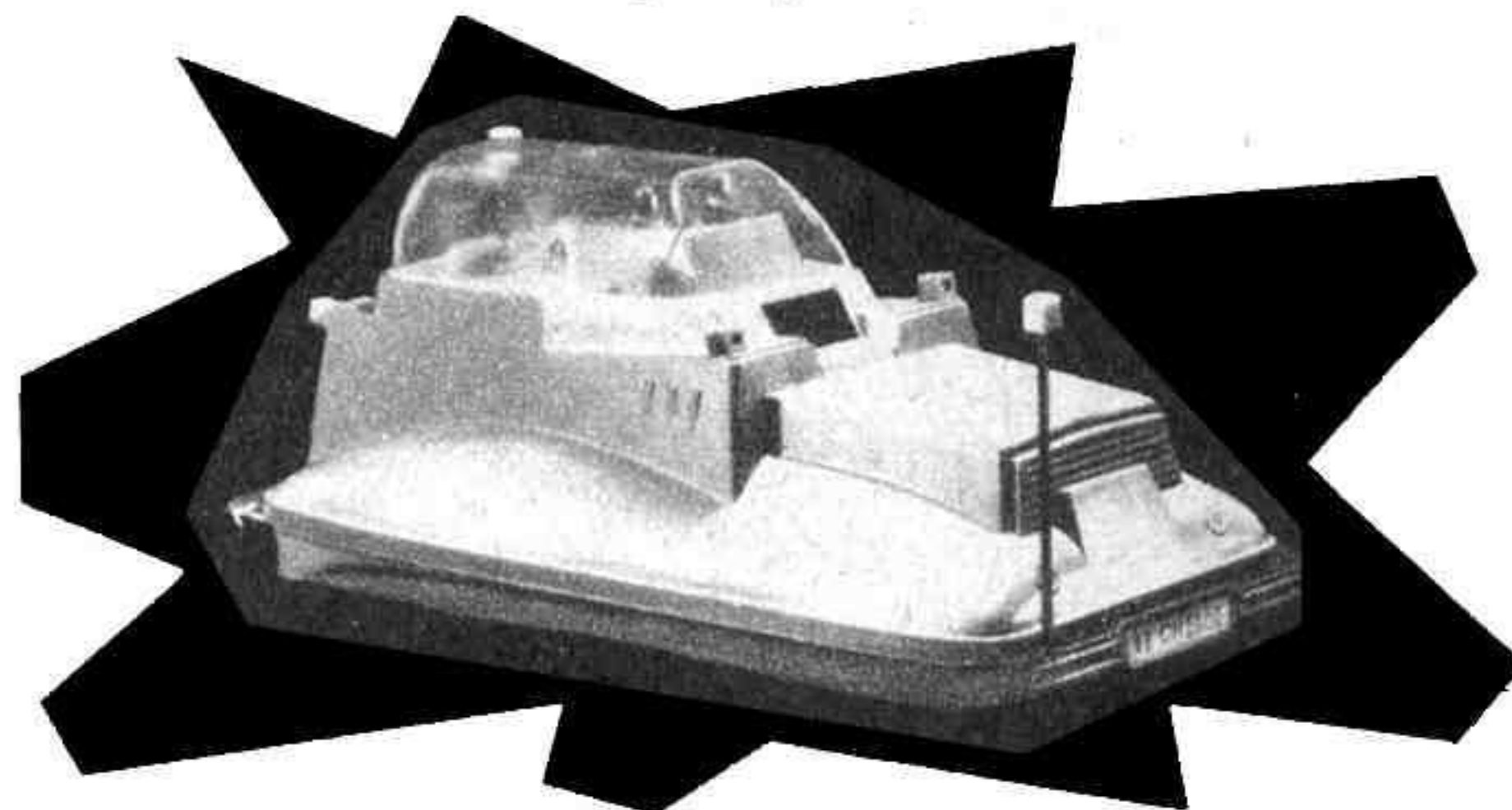


COMME les CHAMPIONS
j'ai adopté les Patins
"SPEEDY"

CHAMPION de FRANCE
COURSE - HOCKEY - ARTISTIQUE
CHAMPION du MONDE

VITESSE sur ROUTE
à PALERME (ITALIE)
(8 septembre 1957)

Pour la première fois au monde,
voici un jouet qui jouera avec vous!



LE CYBERCAR

Jouet électronique et cybernétique que vous téléguidez
avec le rayon lumineux d'une lampe de poche!

UN JOUET DONT VOUS N'ÉPUISEZ JAMAIS
LES ÉTONNANTES POSSIBILITÉS!

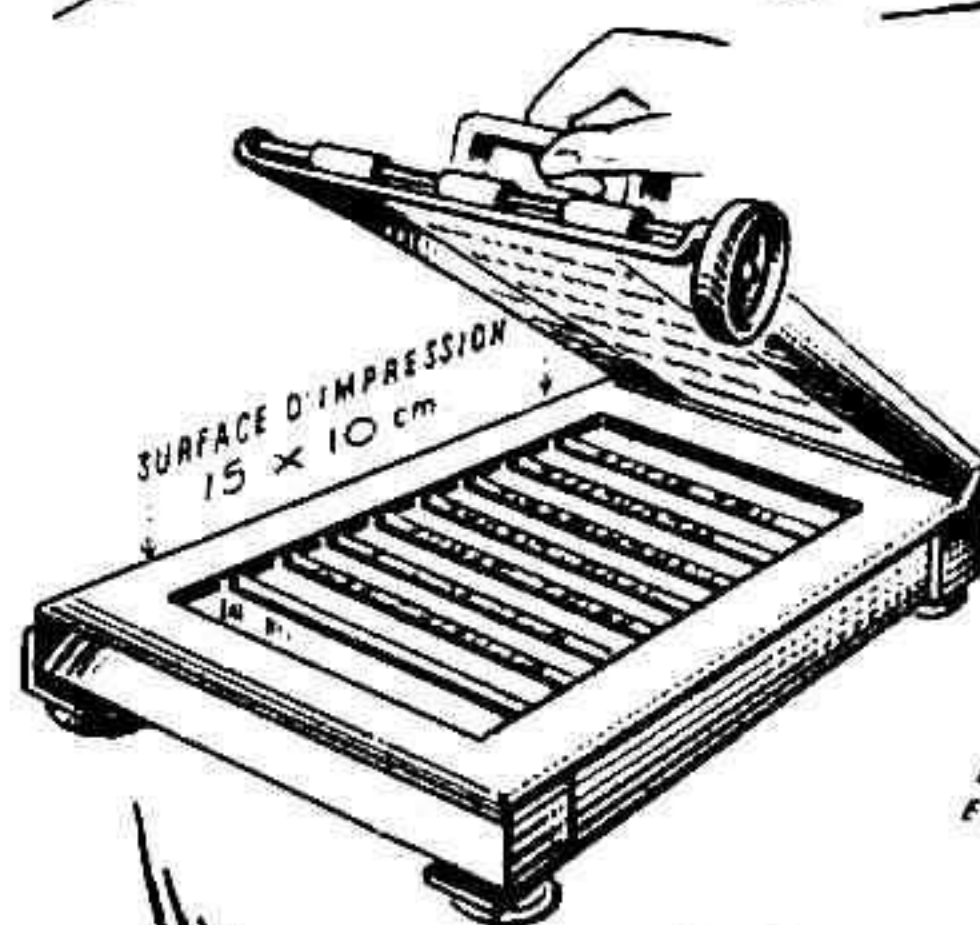
Et, avec le CYBERCAR, vous pourrez vous livrer à
des matches passionnants avec vos camarades.

JOUETS HACHETTE - en vente chez tous les marchands de jouets

NOUVEAUTÉ...

LA MACHINE À IMPRIMER

"Jean-Pierre"



une
petite
merveille!

ELLE CONDENSE TOUTE LA COMPLEXITÉ
D'UNE MACHINE PROFESSIONNELLE
EN METTANT À LA PORTÉE DES ENFANTS

un mécanisme SIMPLE, PRATIQUE
MANIABLE & SOLIDE

SURFACE D'IMPRESSION : 15 x 10 cm
APPAREIL BREVETÉ, EN VENTE DANS
LES GRANDS MAGASINS ET CHEZ
TOUS LES SPÉCIALISTES DU JOUET



... je le construis moi-même...

... et vous aussi vous pouvez facilement réaliser, par simple collage, les

modèles réduits LINDBERG

en matière plastique, exactement à l'échelle.

De réputation mondiale, ils sont en vente dans tous les grands magasins, magasins de jouets, spécialistes du modèle réduit.

Actuellement disponibles : Convair, Thunderbolt, Super Sabre, Corsair, Hellcat, Stuka, Cutlass, etc...

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

SOCIÉTÉ J. R.

6, Rue Cauchois - PARIS-18^e
Vente en gros exclusivement

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



LE STUKA

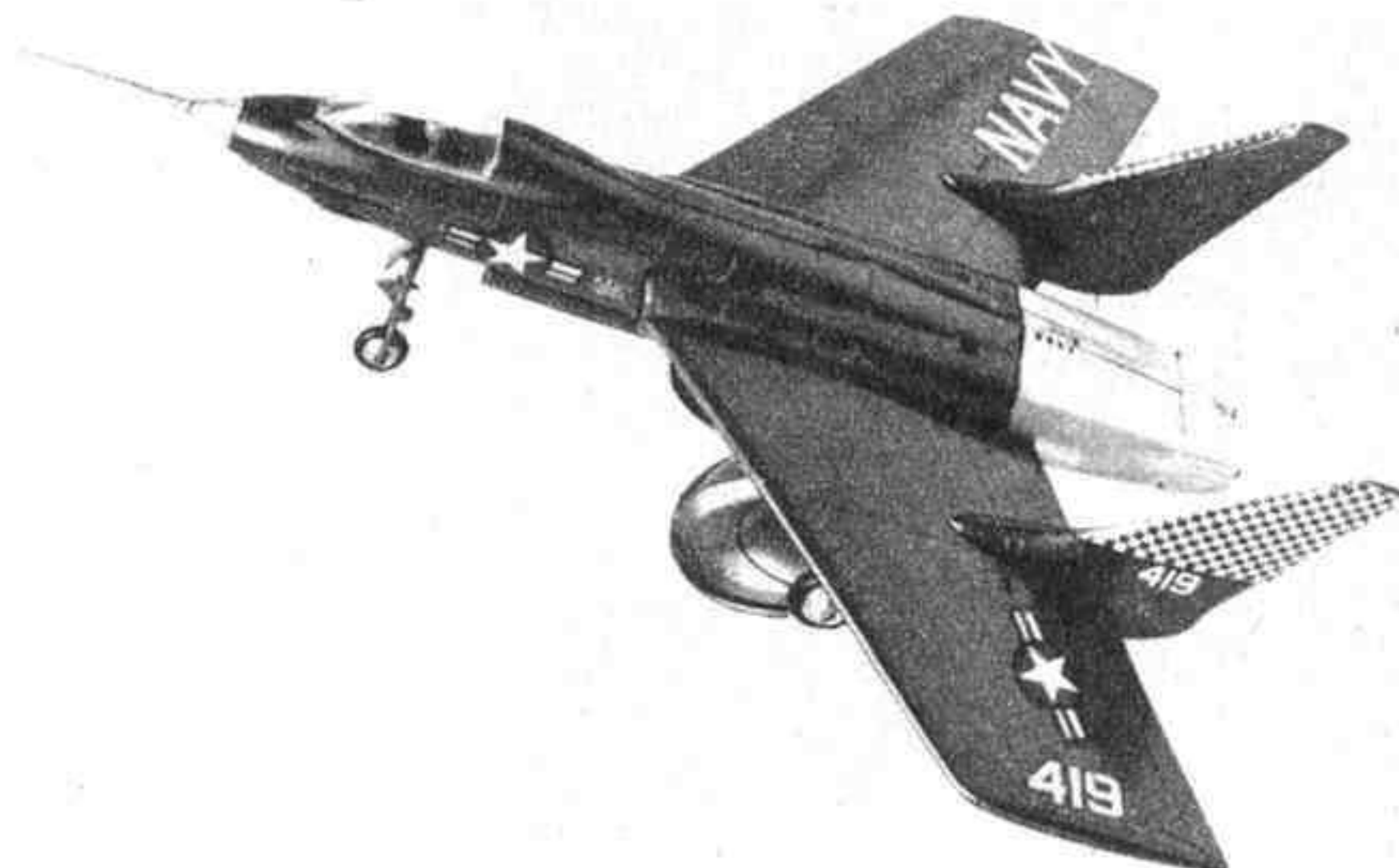
CONCESSIONNAIRE EXCLUSIF POUR LA FRANCE ET L'UNION FRANÇAISE : **CH. VUILLAUME**



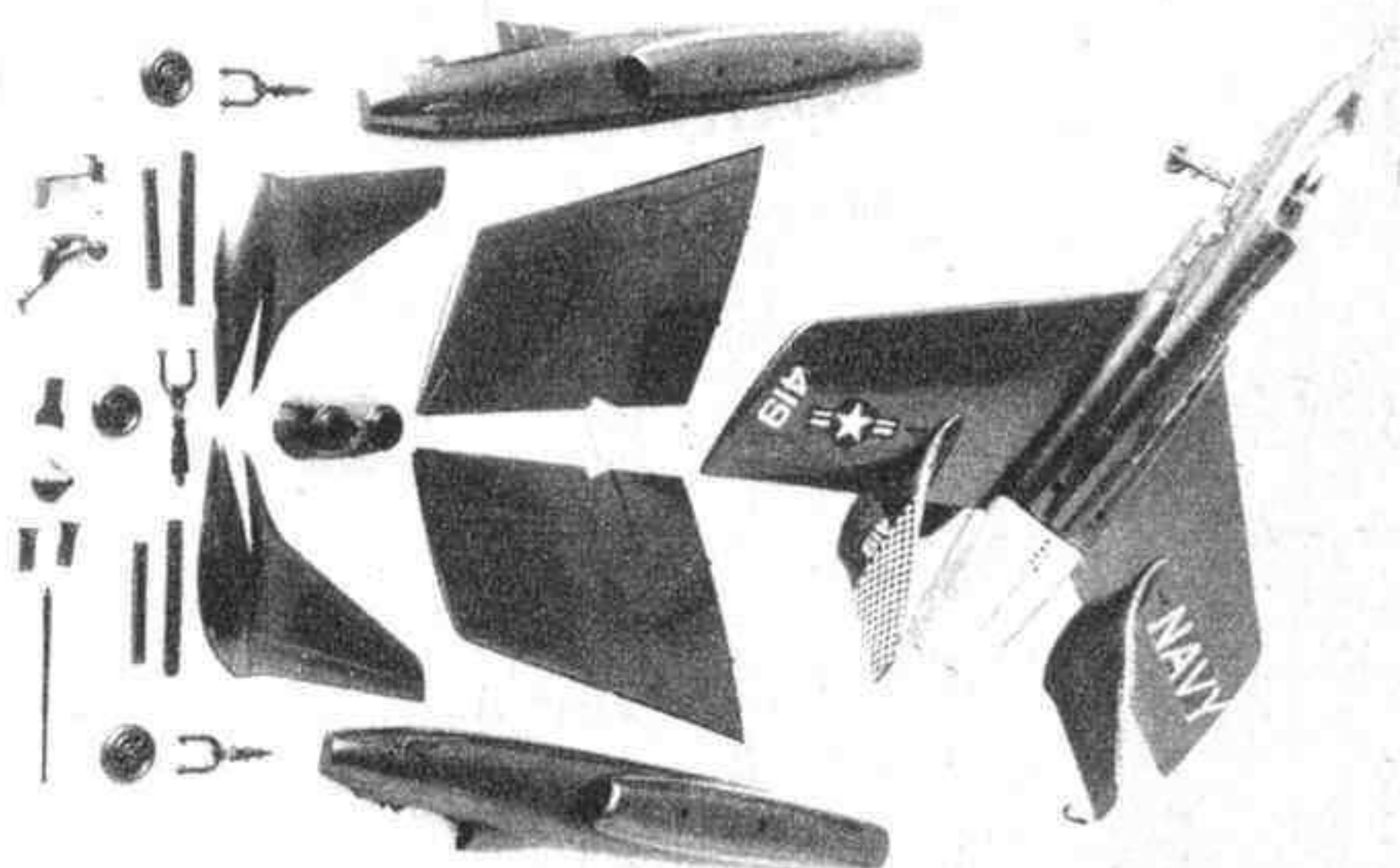
LE SUPER SABRE F. 100



... formidable ! c'est le vrai !



LE CUTLASS



*Jeu de détente, de loisirs
et Sport de compétition*

"Badminton"



Le jeu de raquettes à volant "Badminton", très en vogue, est à la fois un jeu, un sport de délasserment ou de compétition.

Facile à jouer, ce sport ne demande pas d'emplacement spécial, tous les terrains lui conviennent : plage, prairie, etc...

Outre les raquettes, les seuls accessoires nécessaires pour ce jeu sont des volants, un filet ou un fil tendu entre deux bâtons.

Le prix modeste du "Badminton" le met à la portée de toutes les bourses.

Les raquettes **CjéCjé**, cadre en plastique incassable, cordage en fil nylon, sont d'une solidité à toute épreuve.

La gamme de fabrication **CjéCjé** vous assure de trouver le jeu qui vous conviendra que vous désiriez jouer en amateur ou en compétition sportive...

En vente chez tous les spécialistes du Jouet, d'Articles de Sport et de Camping.

LE "Badminton" **CjéCjé**
est une garantie de qualité...



A-PROPOS

Les premières lettres que j'ai reçues à la suite de mon A-propos de Décembre sont extrêmement sympathiques, en ce sens que vous semblez à peu près tous satisfaits de la nouvelle formule de « Meccano Magazine ». C'est parfait, mais je vous le rappelle, n'oubliez pas de me faire part des sujets que vous voudriez voir traiter, c'est très important. Bien entendu, dites-moi aussi si vous avez des difficultés à vous procurer « Meccano Magazine » chaque mois : je pourrais prendre des dispositions pour remédier à cela. J'espère que vous avez soigneusement mis de côté le numéro de Décembre et sa vignette de participation au grand Concours « Objectif 300 ». Avez-vous déjà trouvé les réponses aux six premières questions ? Il y en a au moins une qui vous a été donnée dans un ancien numéro de « Meccano Magazine ». Je ne vous en dis pas plus...

Je recommande vivement à mes lecteurs de Paris et de la banlieue, ainsi qu'à tous ceux qui se trouveront à Paris pour la fin de l'année, d'aller visiter au 140, Champs-Élysées, dans le hall Simca, une Exposition où se trouvent groupées près de 2.000 automobiles en miniature. Ils pourront comparer notamment leur propre collection avec la gamme complète actuelle des Dinky Toys et des Dinky Supertoys Français et Anglais qui est assez impressionnante ! Sans compter que, dans les collections personnelles exposées, vous admirerez les premiers « Dinky Toys » des années 1934 et suivantes qui font figure de vénérables ancêtres. Cette exposition est ouverte jusqu'au 15 janvier 1958 : l'entrée est gratuite.

Dans quelques jours, le Nouvel An. Je vous adresse les vœux les plus cordiaux de toute l'équipe de « Meccano Magazine » qui se prépare à vous étonner chaque mois un peu plus.

Le Rédacteur en Chef.



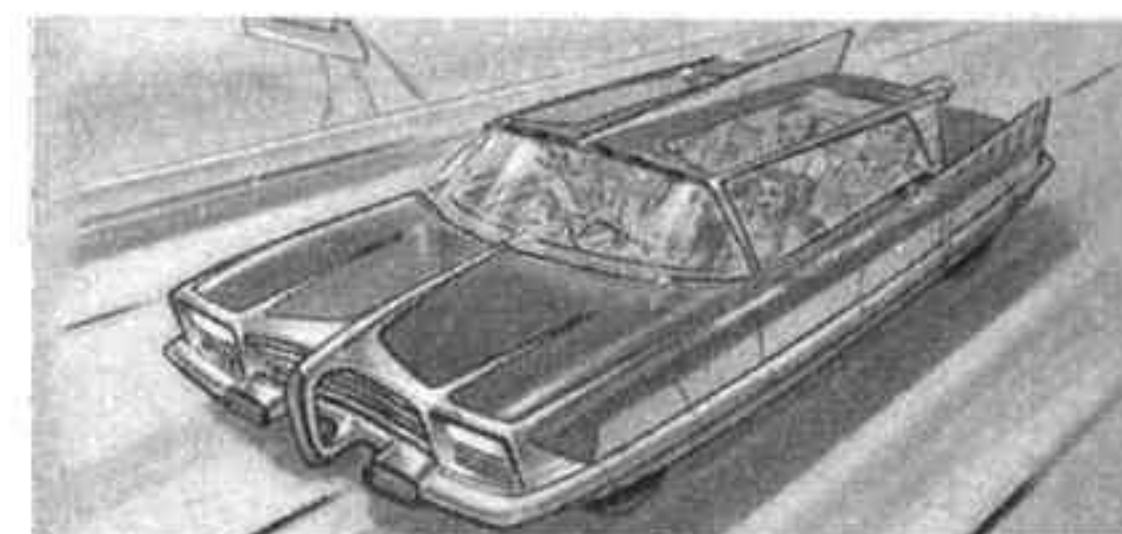
**Amis ou ennemis?
Sous la griffe des
vedettes à quatre
pattes
page 10**

**L'exploit
de deux américains :
30.000 mètres
en ballon
page 14**



**Alain Bombard repart
page 18**

**Une anticipation
vraie : les voitures
volantes
page 26**



**MECCANO-MAGAZINE - C.C.P. : Paris 1459-67
Boîte postale n° 33-08 — PARIS-VIII^e**

Le numéro : 50 fr. — Un an (12 numéros) : 500 fr.

Belgique : 10 francs belges — Canada : 25 cents, les 12 numéros consécutifs : \$ 2,40 — Suisse : 1 franc suisse — Italie : 150 liras, les 12 numéros consécutifs : 1.800 liras — Etranger et Outre-Mer (Algérie exceptée) : le numéro : 60 francs, Un an (12 numéros) : 700 francs.

vous lirez aussi :

	Pages
Votre monde est formidable	6
Tuyaux à tout faire	17
Des indiens sur le sentier du football.....	20
Ceci se passera en 1958	22
Une nouvelle inédite : Bernard contre la montagne.....	26
Le comte de Bonneval, aventurier du XVIII ^e ...	31
Cinéma : « Bambi ».....	33
« A VOS JEUX », par Guy Montassut.....	36
et notre Grand Concours :	
OBJECTIF 300	28

VOTRE MONDE

Ciel du monde

LE PLUS GRAND HÉLICOPTÈRE
A RÉACTION du monde est sans doute le MI-6 soviétique, conçu par l'ingénieur Mil, capable de transporter 70 à 80 passagers. On remarque les deux rotors quadripales et au-dessus de la cabine avant une curieuse protubérance : l'entrée d'air de la turbine. On attend avec impatience les performances du MI-6.



LE PIC DU MIDI (2.870 mètres) a reçu une curieuse visite : un hélicoptère « Alouette II » de la base de Dax. La montée de l'appareil ne dura que 6 minutes et il se posa sans incident sur 1 m. 20 de neige fraîche.

Les animaux vous parlent

ON DEMANDE UN CHIMPANZÉ-PILOTE, à Leytonstone (Angleterre). Un dresseur de la petite ville a l'intention d'apprendre à conduire à un chimpanzé, pour prouver « que toute créature douée de la plus infime lueur d'intelligence est capable de piloter une automobile ». Les leçons dureront un an ou un peu plus... et auront lieu sur une route privée.

LES CAIMANS DORMENT AVEC UNE BOUILLOTTE! Les animaux favoris de Renée Koringa ne risquent pas d'avoir froid la nuit : elle leur met des bouillottes dans leur litière. Il ne s'agit pas de chats ou de chiens mais de dix caïmans et dix boas constrictors et pythons, présentés dans un cirque, en Afrique du Sud, pays où les nuits sont fraîches. Cette jeune française originaire des Indes est spécialiste de l'hypnotisme des animaux dangereux.

BILLY, CHIMPANZÉ VEDETTE du célèbre cirque londonien Bertram Mills, a préparé un nouveau numéro pour le programme de Noël : « Le photographe de vedettes ». Son amie Jeannette est une star plutôt capricieuse mais qui accepte finalement de poser devant l'objectif.



LE DRAGON ANGLAIS EST MIS A LA RETRAITE. Elmer était un dragon anglais qui figurait depuis sept ans dans les carnivals et les processions d'outre-Manche. Il crachait de longues flammes grâce à un appareil à acétylène manœuvré par un ingénieur dissimulé dans son ventre. Mais un jour Elmer a pris son rôle trop au sérieux : au lieu de se laisser tuer par saint Georges comme le veut la légende, il a proprement rôti le preux chevalier coincé dans son armure. Par punition, Elmer a été mis à la retraite.

LA GRÈVE DE LA FAIM a été victorieusement menée par les vaches d'une ferme du Vermont (Etats-Unis). On leur avait supprimé leurs colliers à clochettes, jugés superflus. Les colliers ont été rendus aux bovidés et l'incident a suscité de nombreux commentaires dans les milieux agricoles américains.

DES CENTAINES DE PIGEONS souillaient le mur d'une banque d'Haddonfield (New-Jersey). La direction fit disposer, où nichaient les volatiles, 168 souris en caoutchouc. Les pigeons se sont envolés vers le clocher de l'église voisine.

EN RÉPARANT UN MUR le charpentier anglais Fred Hagman a mis au jour le nid d'une souris douillettement tapissé de billets de banque. Gain total : 12.000 francs.

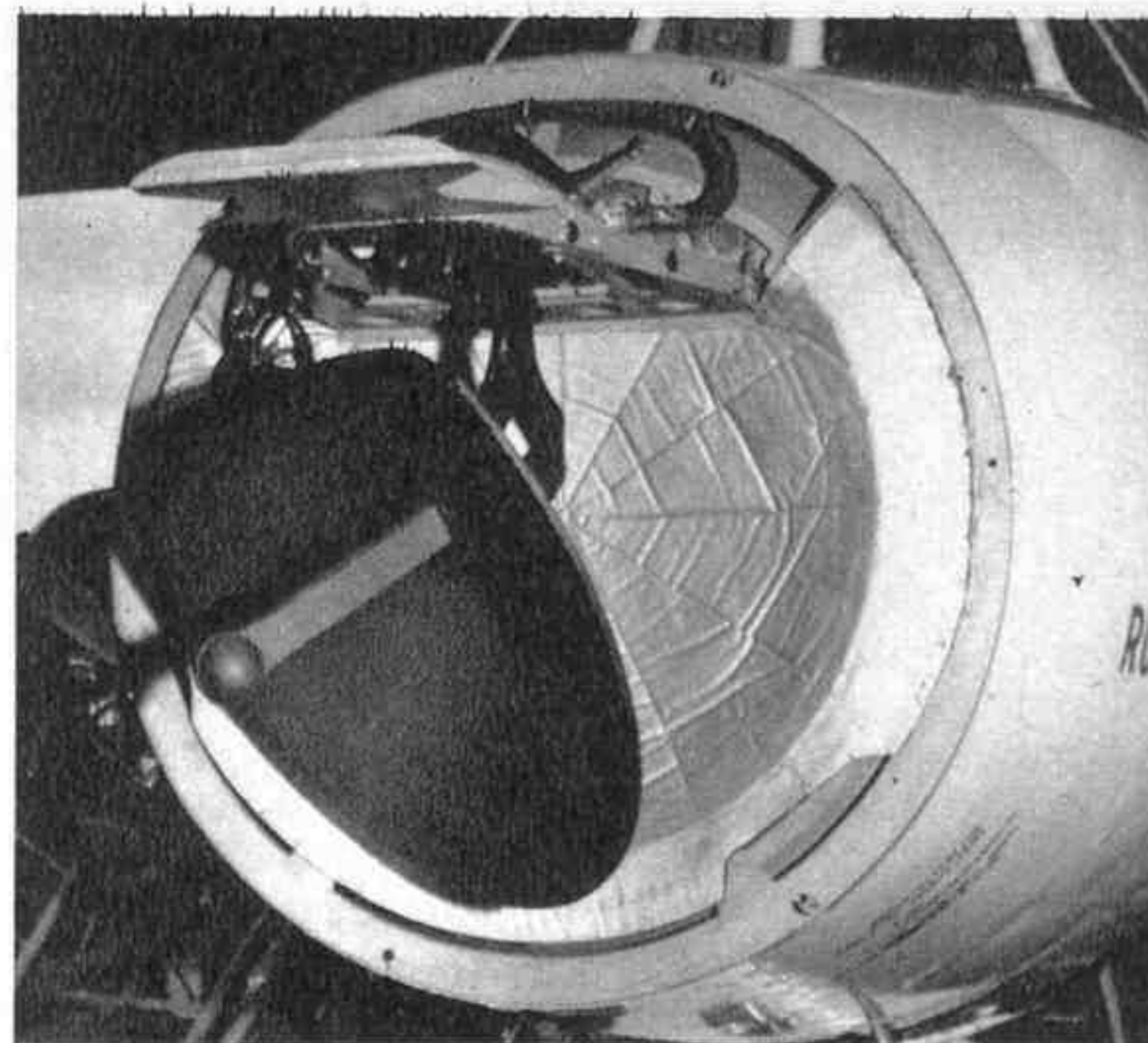
EST FORMIDABLE

DINDES EN BATONS ET VIANDES LIQUIDES. Les pilotes des chasseurs supersoniques, enfermés dans leur combinaison pressurisée, auront bientôt un menu à leur disposition. Voici ce que leur promettent les cuisines laboratoires de l'aviation U.S. : bœufs et poulets en bâtons, analogues à de gros bâtons de rouge à lèvres, disposés à l'intérieur du masque; viandes en crèmes, amenées par un tuyau jusqu'à la bouche.

DES CINÉMAS A 7.000 MÈTRES. Les plus hautes salles obscures du monde se trouvent maintenant dans les avions de la T.A.I., compagnie qui a inauguré à bord de ses DC-7C des séances de cinéma régulières, quatre

programmes en 22.000 kilomètres. Quand l'usage en sera généralisé gare aux cinéphiles : attiré par l'annonce du dernier Hitchkok, un passager pour San Francisco risque, s'étant trompé d'avion, de débarquer au Cap de Bonne Espérance!

TOILETTE RÉVÉLATRICE à Orly. Notre photographe était présent au bon moment pour saisir un gros plan du radar de nez d'un Super-Constellation 1649 d'Air France, à l'instant précis où cône protecteur de plastique enlevé, les techniciens allaient commencer le nettoyage de l'appareillage. On sait que le radar permet aux géants du ciel de détecter donc d'éviter les orages.



Interdit aux parents



UN MOYEN RADICAL. Un écolier de 8 ans de Prétoria (Afrique du Sud) dissimulait dans son pupitre une mystérieuse bouteille. Son maître la confisqua, l'ouvrit et vit s'échapper une armée de termites : « J'avais l'intention, expliqua en pleurant le jeune garçon, de lâcher les insectes dans la classe pour qu'ils dévorent l'école et nous envoient tous ainsi en vacances ».

KILOMÉTRAGES ALLEMANDS : 25 PAR ENVIE, accomplis en trottinette par un garçon de 10 ans des environs de Mannheim pour venir admirer les vitrines de Noël de la ville. La police l'a recueilli exténué. **20.000 PAR INADVERTANCE** réalisés par Rolf Soraka de Kiel. Il était monté à bord d'un paquebot hollandais pour jouer avec les enfants d'un passager. Endormi il n'a repris ses sens qu'après le départ du bâtiment. On l'a débarqué à Melbourne...

LES ENFANTS DES MILLIONNAIRES américains pourront s'amuser à bord d'une gigantesque baleine en matière plastique insubmersible. Le fabricant de jouets assure qu'il y a place pour 24 jeunes.

VOTRE MONDE EST FORMIDABLE

Entre deux pôles



LA GRIPPE « POLAIRE » EXISTE AUSSI. Elle frappe mortellement beaucoup d'Esquimaux, car dégénérant chez eux en pneumonie. L'air étant très sec les habitants du Grand Nord sont aussi sujets à de fréquents saignements de nez. Par contre ils ont d'excellentes dents : ils s'en servent pour assouplir le cuir de leurs vêtements... Tout ceci nous est révélé par le docteur Otto Schaefer, explorateur allemand, de retour de la baie de Baffin.

LA TROISIÈME EXPÉDITION FRANÇAISE en Terre Adélie vogue vers l'Antarctique. Elle s'est embarquée au Havre à bord du petit cargo « Norsel ». Si tout se passe bien l'expédition touchera Pointe Géologie aux environs du 1^{er} janvier. Vers la fin du mois de novembre la mission antarctique japonaise prenait la mer... Il y aura foulé au Pôle!



L'ÉPAVE DU BOUNTY a été retrouvée par 10 mètres de fond, à proximité de l'île de Pitcairn (Polynésie) par un homme grenouille américain. Le plongeur a été aidé dans ses recherches par M. Tom Christian, descendant en ligne directe de l'aspirant Fletcher Christian, chef des mutins en 1789-90. Le bateau avait alors été sabordé par les marins anglais.

5.208 ÉLÉPHANTS ont été tués l'an dernier par les chasseurs du Congo belge. Entre 1949 et 1956 les mêmes statistiques dénombrent le total de 33.773 pachydermes abattus. Beaucoup d'ivoire, mais aussi quel massacre!

UN JARDIN POTAGER AU POLE SUD avec salades, radis et carottes, long de 2 m. 50 sur 1 m. 20... tel est le dernier projet des hivernants américains. Des lampes ultra-violettes et infra-rouges donneront la chaleur qui fait défaut. La terre vient bien entendu d'ailleurs. Pour recréer les conditions d'un potager normal, on a même importé une collection de vers de terre. Première récolte expérimentale en juin 1958.

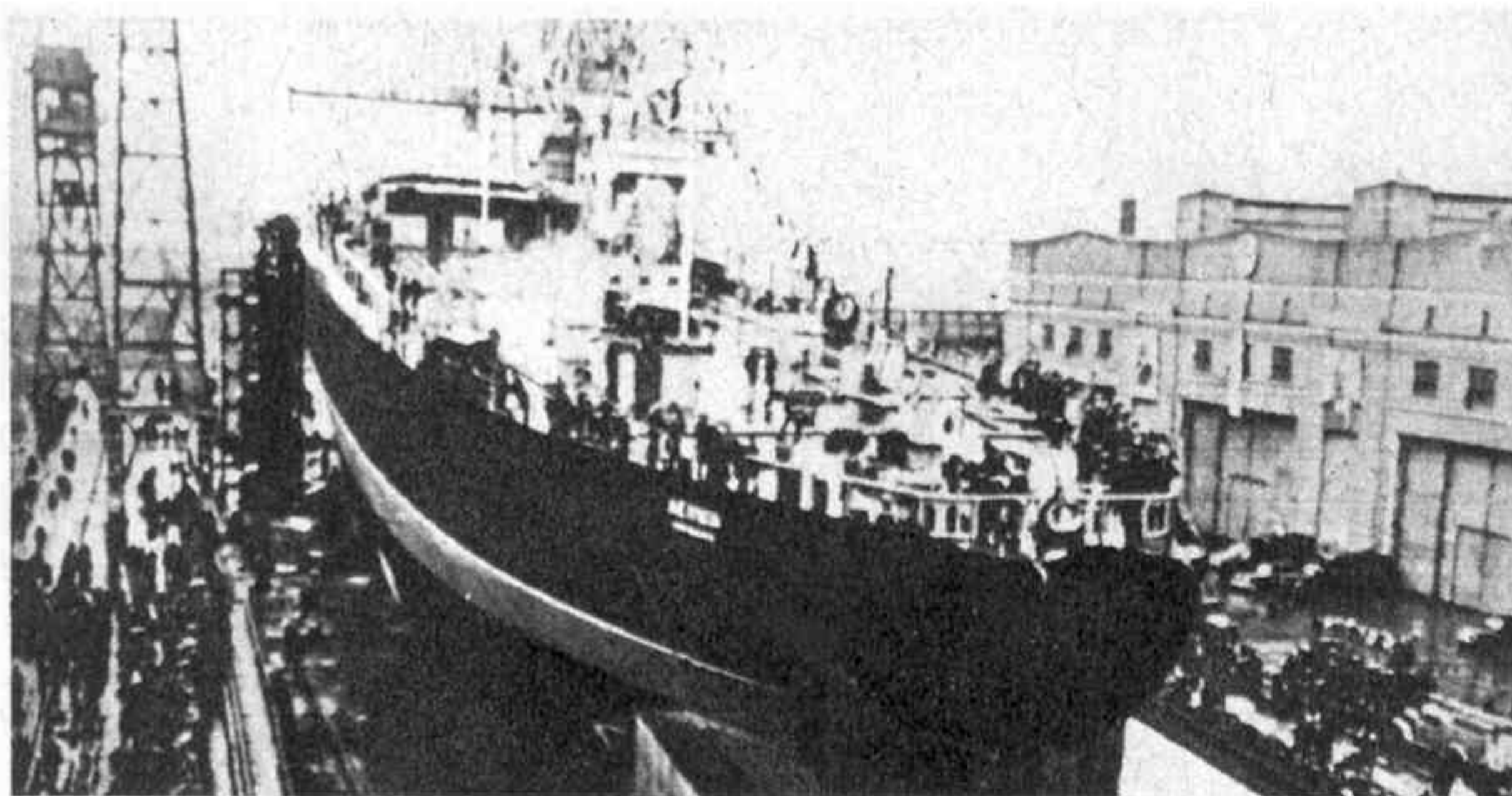
DES HOMMES VIEUX DE 42.000 ANS ont causé la plus grande émotion de leur vie à quelques archéologues travaillant dans des grottes de la côte ouest de Bornéo. D'autres vestiges non encore mis à jour seraient plus anciens encore. Il s'agit de grossiers outils de pierre qui s'apparentent à des outils datant de 50.000 ans découverts en Inde. De là à penser à une migration des peuples asiatiques vers l'Océanie, il n'y a qu'un pas... aisément franchi, lorsqu'on sait que Bornéo était dans une ère lointaine rattaché au continent.

SUR LE SENTIER DE LA GUERRE. On a tort d'annoncer qu'il n'y a plus de vrais indiens, en Amérique du Nord, que pour touristes cinéastes : 200 chefs réunissant 62 tribus Sioux, Apaches, Mohawks et autres Cheyennes ont été réunis par le Haut Commissaire de l'Oklahoma. On voulait qu'ils déplacent leurs campements. « Jamais nous ne quitterons le sol de nos pères » répondirent-ils.



Curieuse planète

LE BRISE-GLACE ATOMIQUE « LÉNINE » NAVIGUERA UN AN SANS SE RAVITAILLER. Premier navire de surface devant être mû par l'énergie nucléaire, le brise-glace atomique « Lénine » a été lancé début décembre à Léningrad. Jaugeant 16.000 tonnes, long de 134 mètres et large de 27, le bâtiment pourra naviguer 400 jours sans s'approvisionner en combustible. Avancant à une vitesse de plus de 30 kilomètres à l'heure il fendra une couche de glace de 2 mètres d'épaisseur. Le « Lénine » emportera davantage d'ingénieurs que de marins.



LES AGENTS BRUXELLOIS disposent maintenant de la télévision pour surveiller la circulation dans les carrefours les plus dangereux. Les appareils seront multipliés à l'occasion de l'Exposition Universelle de 1958.

MANGEZ LE CODE DE LA ROUTE est le slogan d'un confiseur du Wurtemberg (Allemagne) qui met en vente des panneaux de signalisation en chocolat. Les couleurs originales sont fidèlement reproduites à l'aide de sucre multicolore.

LES PLUS BELLES MOUSTACHES d'Angleterre seraient celles du « Club des guidons de course ». Parmi 180 spécimens, la plus longue est celle du membre John Roy; elle mesure de bout en bout 48 centimètres.



PEINTURE... SUR LE POUCE. L'australien Barry Lee est un artiste peintre peu ordinaire : il utilise en guise de toile son propre pouce. Sa dernière œuvre célèbre est un paysage champêtre avec maisons, oiseaux, clôtures.

CONTRE LE MAL DE MER DES POISSONS les savants américains viennent de mettre au point des pilules miracle. Les spécialistes avaient constaté que la faune marine présentait après la pêche, durant le transport en bateau, tous les symptômes du mal : refus de nourriture, recherche avide d'oxygène et perte du sens de l'équilibre.

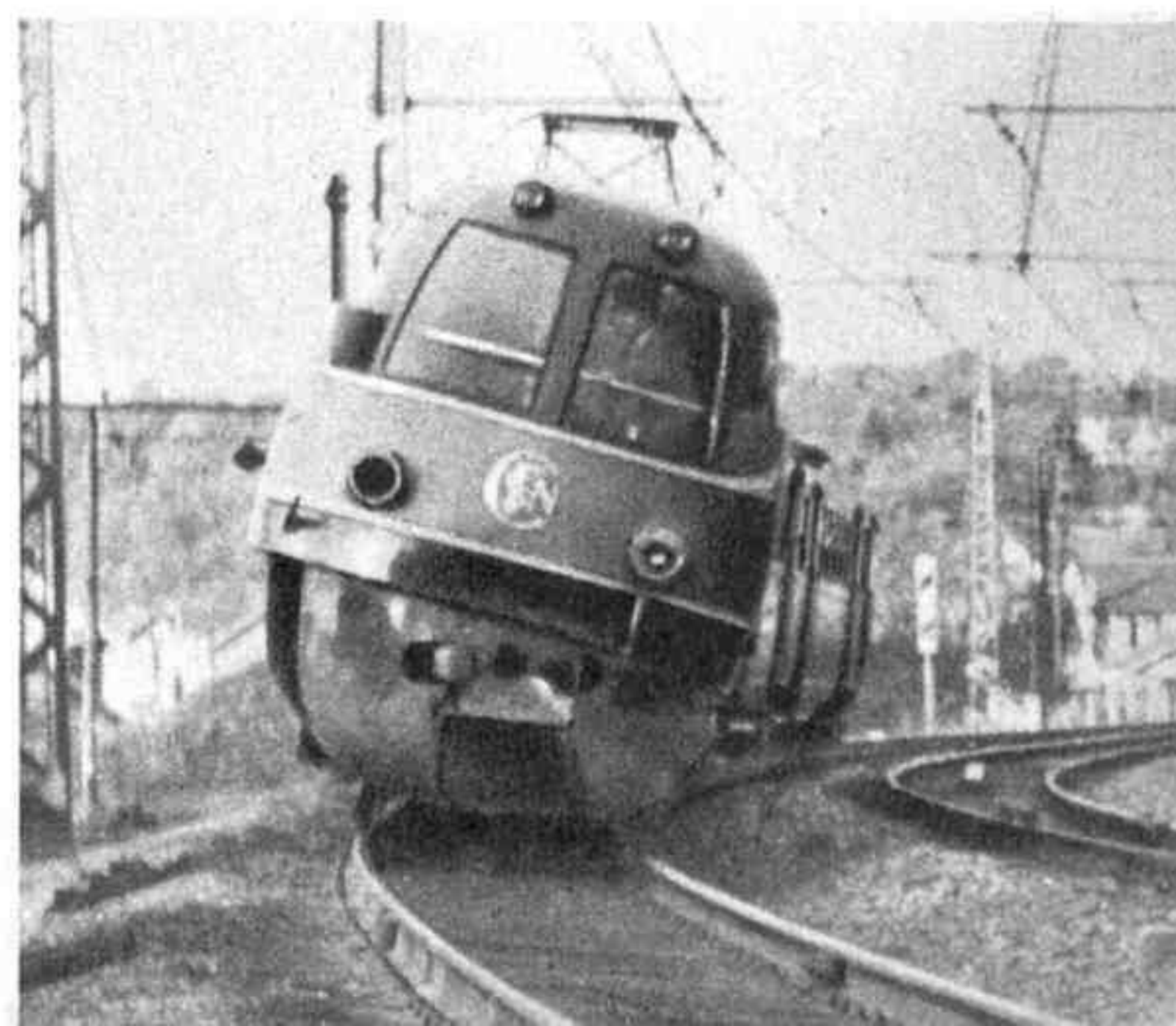
DEUX CENT TRENTE-SIX FANTOMES se sont présentés au service du personnel d'une grande radio américaine qui avait passé l'annonce suivante : « Recherchons fantômes distingués et authentiques, capables de se manifester à la demande... ». Les candidats choisis ont participé à une émission très spéciale.

UNE MITRAILLEUSE A CAMELS a été la vedette du Salon de l'Équipement de l'Alimentation (Paris). Cette machine automatique fabrique, débite et enveloppe 600 caramels à la minute.

Sur les rails

CINÉRAMA DU RAIL : LA B.B. A CABINE PANORAMIQUE. La locomotive B.B. 9201 de la S.N.C.F. en service sur Paris-Dijon, offre le cinérama à ses deux cheminots. Sa cabine présente sur le devant et sur les côtés une immense circonférence vitrée : 6 m. 40 de verre contre 2 m. 20 sur les B.B. normales. Cette transformation a pour résultat une vision étonnamment panoramique. Les 35 B.B. construites pour la ligne Paris-Lille n'échapperont pas à cette mode.

PLUS DE VIRAGES grâce à la nouvelle voiture pendulaire française. Dans les courbes prises à 135 à l'heure la caisse du véhicule s'incline comme un pendule autour de son axe, les voyageurs ne ressentent plus ainsi les effets de la force centrifuge. Le prototype unique ne possède pas encore de moteur. Avant cinq ans des rames ou des voitures pendulaires rouleront sur Paris-Lille et Paris-Lyon à plus de 150 kilomètres-heure de pointe.





SOUS LA GRIFFE DES VEDETTES A QUATRE PATTES

Sur l'écran, un homme lutte avec un fauve. Exploit ou truquage ?

LE chasseur est penché sur la dépouille d'une gazelle qu'il vient d'abattre. Soudain, nous découvrons au-dessus de lui, inconscient du danger, une panthère ramassée sur une branche, prête à bondir. Sa tête en gros plan révèle un regard cruel, une mâchoire formidable. Nous avons le souffle coupé. Nous voudrions crier, intervenir!

C'est le bond du félin sur le dos de l'homme qui chancelle. Un farouche corps à corps angoissant se déroule. Nous le vivons intensément. La gueule menaçante s'approche du visage convulsé. Mais déjà une main étreint un poignard!...

L'homme se relève, demi-dieu vainqueur, à peine décoiffé, le sourire aux lèvres! C'est du cinéma! Du chiqué, disent les uns. Non! diront les autres, la bataille a bien eu lieu.

Comment a-t-on réalisé une séquence aussi bouleversante? Fumisterie ou tour de force d'une sorte de surhomme? Ni l'un, ni l'autre, ou plutôt un petit peu des deux dans des proportions qui diffèrent suivant les films. Le cinéma a plus d'un tour dans son sac!

Sans doute savez-vous que le cinéma a à sa disposition une quantité d'astuces techniques et de truquages.

Le montage tout d'abord. Un exemple : dans « Oasis » on voit l'actrice Michèle Morgan poursuivie puis piétinée par plusieurs centaines de méharis affolés. J'ai suivi d'assez près le tournage du film. Je sais que lorsque la poursuite des chameaux fut tournée au Maroc, Michèle Morgan se trouvait... en France. En fait, on ne voit qu'alternativement sur l'écran Michèle Morgan, le visage angoissé, et le troupeau de dromadaires. L'alternance des vues de course, le rythme précipité de cette alternance crée l'illusion de la poursuite. Un mannequin fut piétiné par les animaux. L'art de la vedette consista à jouer la peur, à feindre une peur qu'elle n'éprouvait pas.

UN SERPENT DERRIÈRE LA VITRE

Pour assurer le lien entre de tels plans on utilise souvent un procédé amusant : la vedette ou les acteurs tournent dans le studio sans décor. On projette derrière eux, en transparence, une séquence tournée sur le vif, par exemple une course de chameaux filmée par une auto. On pourra ainsi faire évoluer des acteurs devant un parterre de lions que l'on aura filmé dans un réserve de fauves, bien à l'abri, dans une voiture. Essayez de vous amuser à déceler ces doubles plans, vous y arriverez facilement.

S'agit-il de filmer un serpent se dandinant près du héros? On peut placer la bête derrière une solide vitre. Parfois pour un raccord un animal empaillé, un automate, un faux membre ou une fausse tête viendront relayer l'animal trop dangereux ou incapable d'effectuer l'exercice demandé.

Pour une corrida l'appareil sera placé derrière une tête empaillée, sur un chariot. Les vrais toréadors ont alors beaucoup de peine à garder leur sérieux.

Récemment encore, un document vous a montré Brigitte Bardot face à un novillo (1) dont les pattes

(1) Jeune taureau.



SOUS LA GRIFFE

DES VEDETTES

A QUATRE PATTES



étaient solidement attachées à des piquets. Le cadrage de l'image fera disparaître les liens.

LES FAUVES DÉVORANTS.....

Les moyens sont variés à l'infini mais tout n'est cependant pas que chiqué. Il arrive un moment où l'extrait de documentaire, le truquage ne suffisent plus. L'animal doit se faire acteur, l'homme devant la caméra doit jouer avec un partenaire insolite depuis le petit chat jusqu'au tigre du Bengale. Ce qui n'est pas toujours de tout repos pour le metteur en scène... et les partenaires.

C'est ainsi que dans le « Miracle des loups », la première super-production historique tournée en France au temps du muet, on lâcha des loups sur les acteurs. Ils étaient effrayants : leur gueule était maintenue grande ouverte par des appareils spéciaux. Mais l'un d'eux se détraqua et un acteur fut déchiré par les crocs du fauve.

.....OU COMPAGNONS DE JEU

« Pourquoi ne pas prendre des animaux de cirque ? » pensera le profane. Pour une raison bien simple : au cirque un dompteur doit éviter que ses fauves attaquent. Au cinéma, c'est exactement le contraire que l'on demandera le plus fréquemment. Qu'il s'agisse de fauves ou d'animaux plus petits, au cirque le numéro est toujours le même, les places sont marquées. Au cinéma, il faut innover avec chaque scène.

Il n'est pas dit non plus qu'un animal familier habitué à faire pour son maître quelques tours

les rééditera sous les projecteurs et au milieu de l'agitation qui règne sur un plateau de cinéma.

« Ce qu'il faut, m'a dit M. Lesourd, l'un des fameux dresseurs d'animaux du cinéma français, c'est prendre des bêtes jeunes, les habituer à vivre au milieu des humains après les avoir sélectionnées pour leur intelligence et leurs aptitudes. Les animaux sont aussi divers que les humains. Dans une même race que de tempéraments dissemblables !

« La base du dressage pour le cinéma, c'est le jeu : le jeu avec des limites bien marquées au-delà desquelles il y a danger s'il s'agit d'une bête fauve.

« Avec des animaux jeunes, il n'est pas d'exemples d'impossibilité de dressage ».

Et mon interlocuteur me cite le sanglier dressé d'un de ses confrères qui charge chiens et hommes *sur commande* et s'arrête également sur ordre.

LES CHIENS VEDETTES SONT TROP SÉRIEUX

Malheureusement, quels que soient les efforts faits pour que l'animal ne travaille pas uniquement selon ses réflexes, on ne peut éviter que des confusions s'établissent du fait que le cinéma exige pour une bonne mise au point plusieurs répétitions de chaque plan. C'est ainsi que Rex, le chien-vedette du cinéma français (1), habitué pour le tournage d'une scène de « La maison dans la dune » à se jeter sur un contrebandier qui venait de tirer un

(1) Vous l'avez vu dans *La loi des rues*, *Les louves*, *La neige était sale*, *Jusqu'au dernier*, *Les vendanges*. Vous le verrez incarner un loup dans *Sans famille*.

coup de revolver, s'était mis à sauter régulièrement à la gorge de l'acteur le moins sympathique à son goût chaque fois que l'assistant manœuvrait la claquette ou qu'un bruit dans le studio ressemblait à un coup de feu.

Tel autre animal... un vrai cabot celui-là, allait se mettre sous le nez de la caméra dès qu'il entendait « Silence on tourne ».

« Pour éviter que s'instaure cet automatisme me dit M. Lesourd, il faudrait posséder une « doublure » de chaque animal, c'est-à-dire son sosie que l'on tiendrait en réserve pour tourner des choses simples et qui échapperait à la déformation professionnelle de l'animal vedette . »

LE CAÏMAN NE SAIT PAS BOXER

Il est bien entendu que si tous les animaux à peu près sans exception peuvent être intelligemment utilisés, il faut tenir compte cependant de leurs aptitudes naturelles et ne pas leur demander des exploits impossibles. Un singe, un kangourou, un caïman offrent des possibilités différentes. Certains metteurs en scène très exigeants ont tendance à l'oublier. Il faut donc soit modifier le scénario, soit user d'artifices, comme pour le chien qui trinque avec une coupe de champagne. Il arrive aussi, mais les dresseurs honnêtes s'y opposent, que l'on attache un animal à un endroit où il n'aime pas être.

Souvent, pour les films qui comportent d'importantes séquences d'animaux, ce sont les possibilités offertes par tel ou tel animal qui amènent les cinéastes à modifier leur scénario, à y ajouter un épisode supplémentaire. C'est surtout le cas à Hollywood où une équipe nombreuse travaille à la confection d'un scénario.

LE CORBEAU ET DU RENARD, VERSION 57

Un film unique dans les annales du cinéma est né d'ailleurs des prédispositions naturelles des animaux. C'est le charmant « Une fée pas comme les autres » de Jean Tourane. Ce jeune réalisateur m'a confié avoir bâti un scénario d'après le comporte-

Le chien vedette du film Un vrai cinglé de cinéma, saisit une coupe de champagne. En fait c'est une fausse patte de danois qui joue...



ment des animaux qui vivaient tous ensemble en bonne intelligence, dans sa ferme.

— « Ce ne sont absolument pas des animaux savants ni même dressés. Lorsque je les place devant la caméra, je fais les gestes qu'ils ont le plus de chance de faire d'eux-mêmes. Il y a bien sûr la part de l'imprévu : dans cet Arche de Noé de l'entente cordiale, j'ai voulu faire rejouer le corbeau et le renard. Mon jeune et gentil renard a dévoré sans autre forme de procès son vieil ami : M. du Corbeau. »

LE DANGER VIENT DE L'HOMME

Les rapports des animaux acteurs et de leurs camarades humains ne sont pas toujours aisés. Certains humains n'aiment pas les animaux, d'autres en ont peur. Le doublage de l'acteur par le maître de l'animal est alors nécessaire. Ou bien le maître peut se mêler à la foule des figurants ou bien encore se cacher derrière un décor pour donner des ordres, mais le naturel de la scène risque de s'en ressentir.

Un acteur très courageux doit parfois être doublé car dans des scènes de bagarres, chute avec un animal, il risque de lui faire mal. L'animal se défendra alors en mordant.

Le dresseur, son habituel compagnon, sait prendre toutes les précautions et endosse alors le costume de la vedette, se maquille comme elle. On assiste à un très beau travail sans chiqué et comportant des risques.

En dépit de tous les truquages, si bien faits que vous ne les remarquez pas, les bêtes du cinéma vous procurent des moments extraordinaires. Vous avez bien raison de frémir ou de vous émerveiller !

Pierre DUFOUR.

LOUIS DE FUNÈS PARALYSÉ PAR UN CHIEN

Les animaux sont parfois des partenaires tellement intimidants qu'ils coupent aux acteurs tous leurs moyens. Louis de Funès en sait quelque chose. Dans « Les Hussards » il devait au cours d'une scène récupérer des objets volés qu'il avait cachés dans la niche d'un gentil petit toutou. Mais il trouvait alors un nouveau locataire : le berger allemand Rex, tirant sur sa chaîne, les babines retroussées dévoilant ses crocs menaçants,

Le chien prit son rôle très au sérieux, le sympathique de Funès en était paralysé et incapable de faire les grands gestes prévus dans le jeu de scène.

— Mimez la frousse ! Mimez la frousse ! criait le metteur en scène.

— Mais j'ai la frousse, répondit « Fufu » en claquant des dents.....

Dans « Sans Famille », le jeune Moullière se cache dans un tonneau avec la caniche Bimbo. Les techniciens se lamentaient à chaque coup : le chien, profitant du tête-à-tête, ôtait par de grands coups de langue affectueux le fond de teint du jeune acteur.



L'exploit unique de deux Américains :

— **Alors sautes-tu oui ou non?** clama le capitaine Jim Kam. Dans l'étroite sphère d'aluminium qui flottait à 16.000 mètres au-dessus de l'état du Dakota (U.S.A.), soutenue par un immense ballon en matière plastique, Glenn Martin secoua la tête et balbutia :

— **Non, Je ne peux pas. J'ai peur de m'évanouir au cours de la descente.**

Par une belle fin d'après-midi de juillet 1957, le lieutenant Glenn Martin, de la Marine Américaine, refusait de sauter en parachute d'une altitude de 16.000 mètres. Le capitaine Jim Kam appela par radio la tour de contrôle :

— **Ici, ballon stratosphérique Stratolab, Glenn Martin incapable de sauter.**

— **Allo,** tonna le colonel Thomas qui suivait l'opération depuis le sol. **Puisque c'est ainsi, vous donne l'ordre de descendre dans la nacelle jusqu'à 3.000 mètres et de sauter.**

D'un geste brusque, le capitaine Jim Kam coupa le contact radio, puis procéda aux diverses manœuvres pour la descente. Quinze minutes plus tard, la nacelle se trouvait à l'altitude désirée. Glenn Martin, très décontracté, sauta. Ce fut un magnifique saut. Mais pendant une semaine le Colonel Thomas ne décoléra pas. Pendant le même temps le jeune lieutenant se demanda s'il allait participer à la grande ascension prévue pour le 22 septembre.

Le grand jour finalement arriva. Dans un mouvement d'humeur joyeuse le colonel confirme à Glenn Martin de se tenir prêt pour monter à 30.000 mètres. A dix heures les deux aéronautes, Jim Kam et Glenn Martin grimpent dans la nacelle. Quand la porte se referme, le ballon, longue perle transparente, s'élève doucement dans l'air entraînant la nacelle. Il ne devait redescendre à terre que 26 heures plus tard, le lendemain 23 septembre à midi.

Dans la nacelle métallique où se trouvaient les deux hommes, on avait entassé des appareils maintenant une atmosphère artificielle (oxygène + hélium + azote), un système respiratoire, une réserve d'oxygène et plusieurs postes de radio communication.

A 10 heures 15 minutes eut lieu le premier

30.000 MÈTRES EN BALLON

contact radio avec la tour radar qui surveillait l'ascension.

— *Stratolab! Stratolab. Ici tour radar sol... Votre position est 99° 43 Ouest... 33° 21 Nord — Dérive : 22 kilomètres-heure vers Sud-Ouest.*

— *Merci, tour de contrôle radar, répond Gleen Martin. Altitude 10.000 mètres. Température extérieure — 55 degrés.*

33 minutes plus tard le lieutenant communique :
— *Ici Stratolab. Nous sommes à 30.400 mètres d'altitude. Je vois nettement la courbure de la terre. Au-dessous de moi je distingue les montagnes et les fleuves mais je ne remarque aucune route et aucune voie ferrée. On dirait que je survole une planète morte.*

Pendant plusieurs heures, le Stratolab reste silencieux. Les deux aéronautes sont surtout accaparés par la beauté du paysage qui s'offre à leurs yeux ravis : ciel qui va du noir sombre au bleu clair, aurores boréales et le rayon vert, phénomène météorologique assez rare. Puis ils prennent un copieux dîner, vers 17 heures : jambon, œufs, pêches en tranches, petit pain aux noisettes et eau minérale.

Brusquement, en pleine nuit, la tour de radar est alertée par un message angoissant lancé par Jim Kam.



— *Ici Stratolab. Sommes en plein orage. Avons l'impression que le ballon va être foudroyé à tout instant par un éclair. Altitude 21.000 mètres. Que devons-nous faire?*

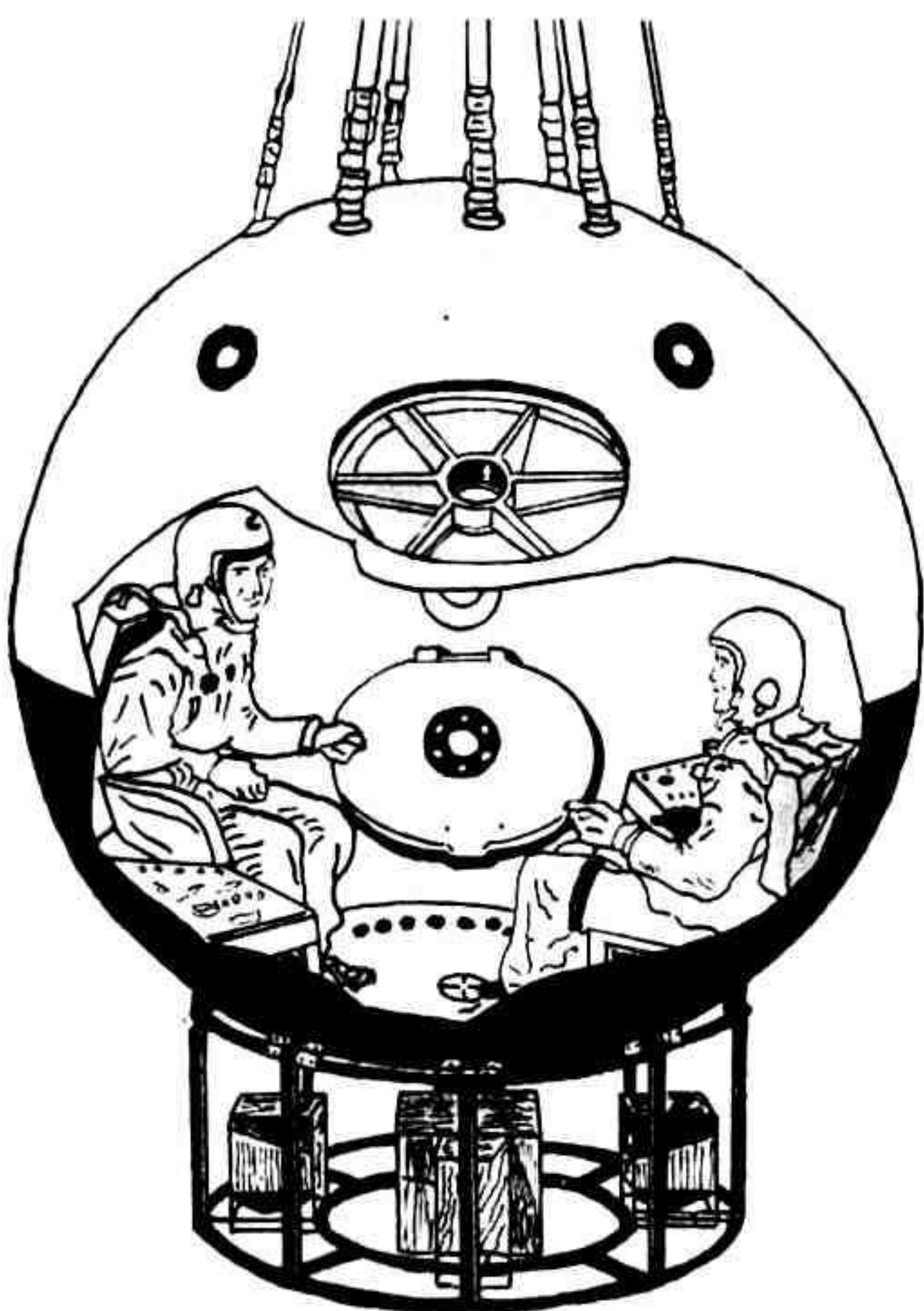
— *Ici colonel Thomas, réplique dans un curieux nasillement la tour de radar. Pas de panique mes enfants. Il faut remonter, voilà tout. Pour cela larguez le lot de batteries épuisées.*

— *Ordre exécuté par Gleen Martin. Nous commençons à remonter à la vitesse de 300 mètres-minutes.*

Un quart d'heure plus tard :

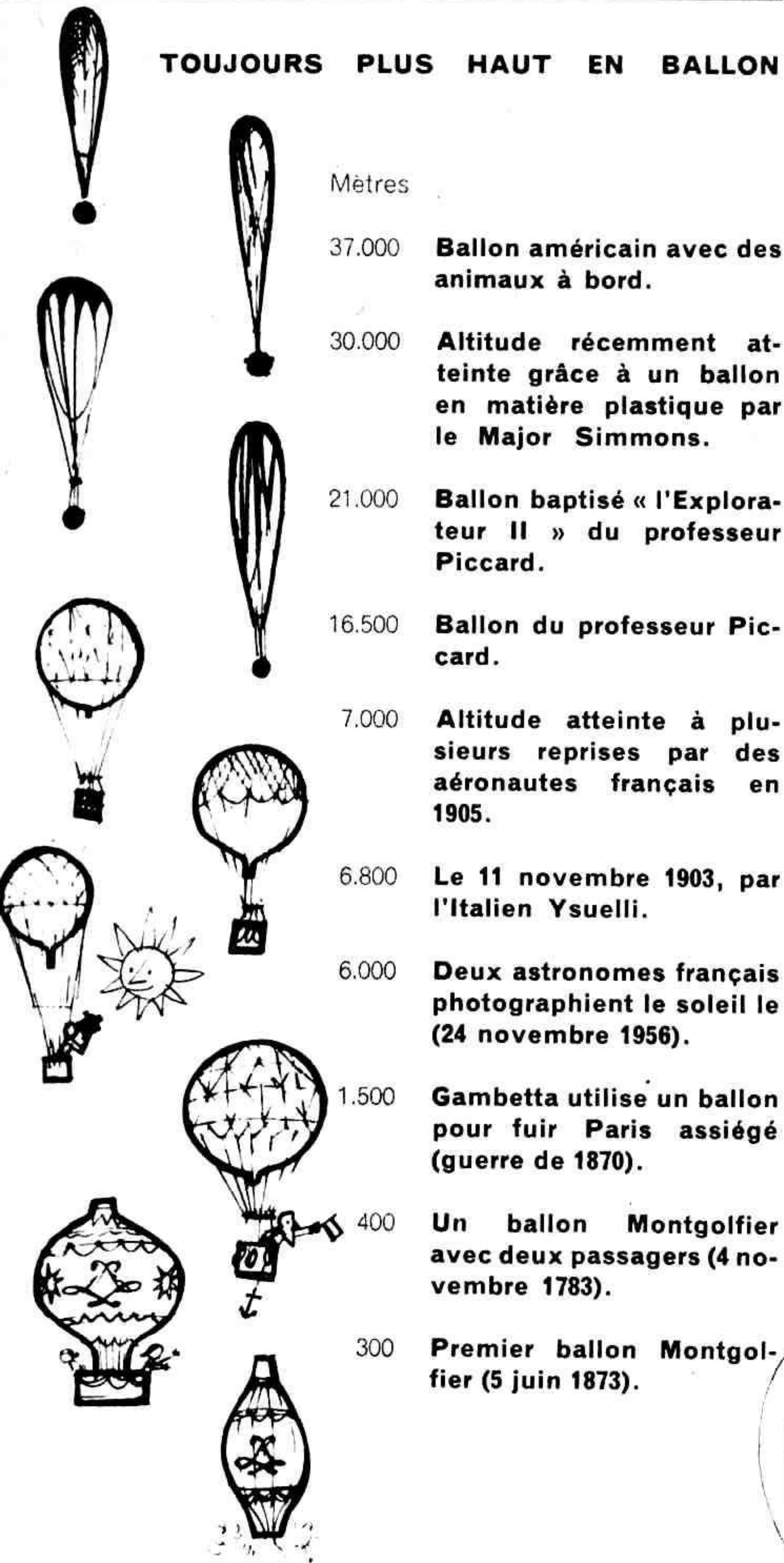
— *Nous sommes à 27.500 mètres. Température*

VOIR PAGE SUIVANTE

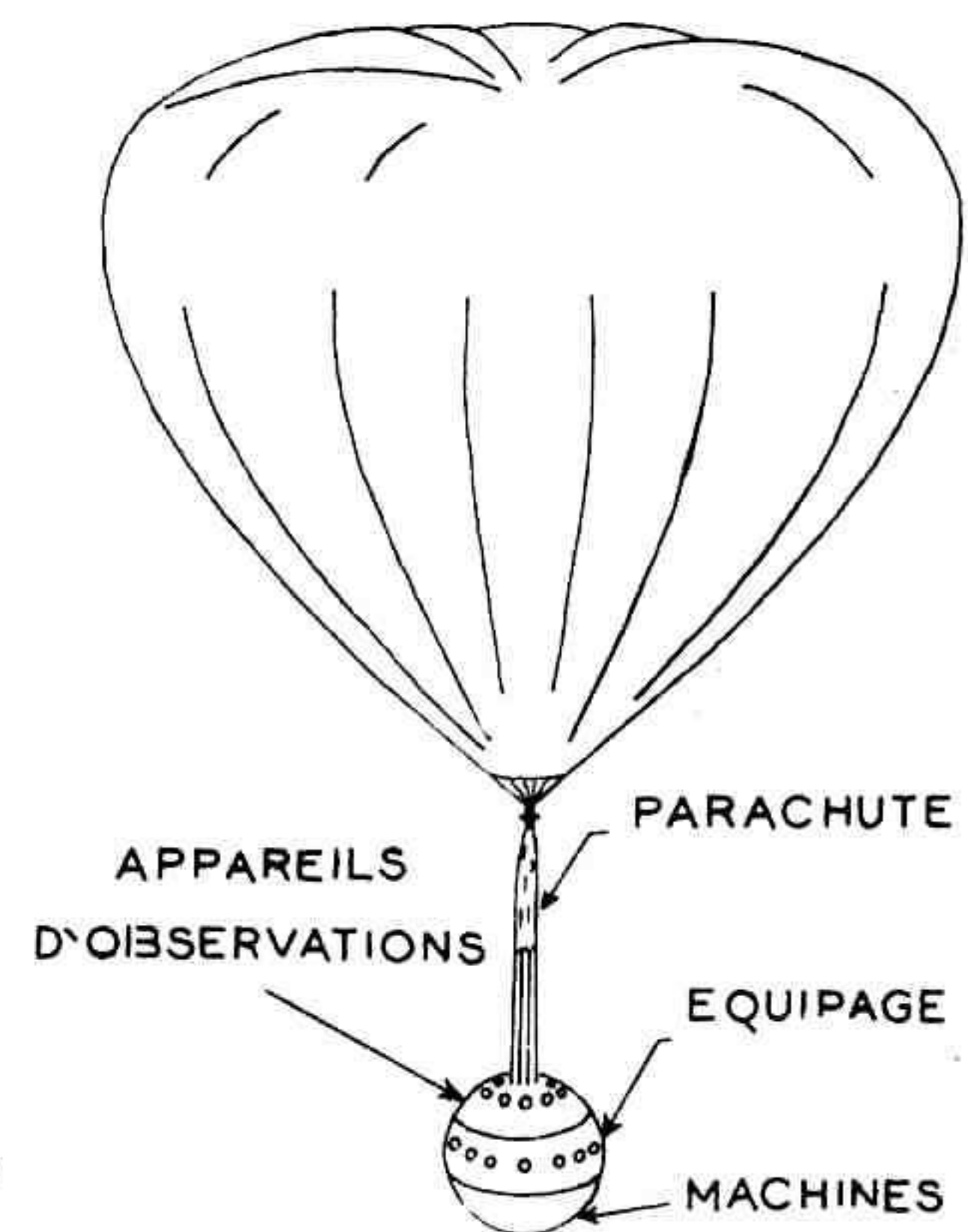
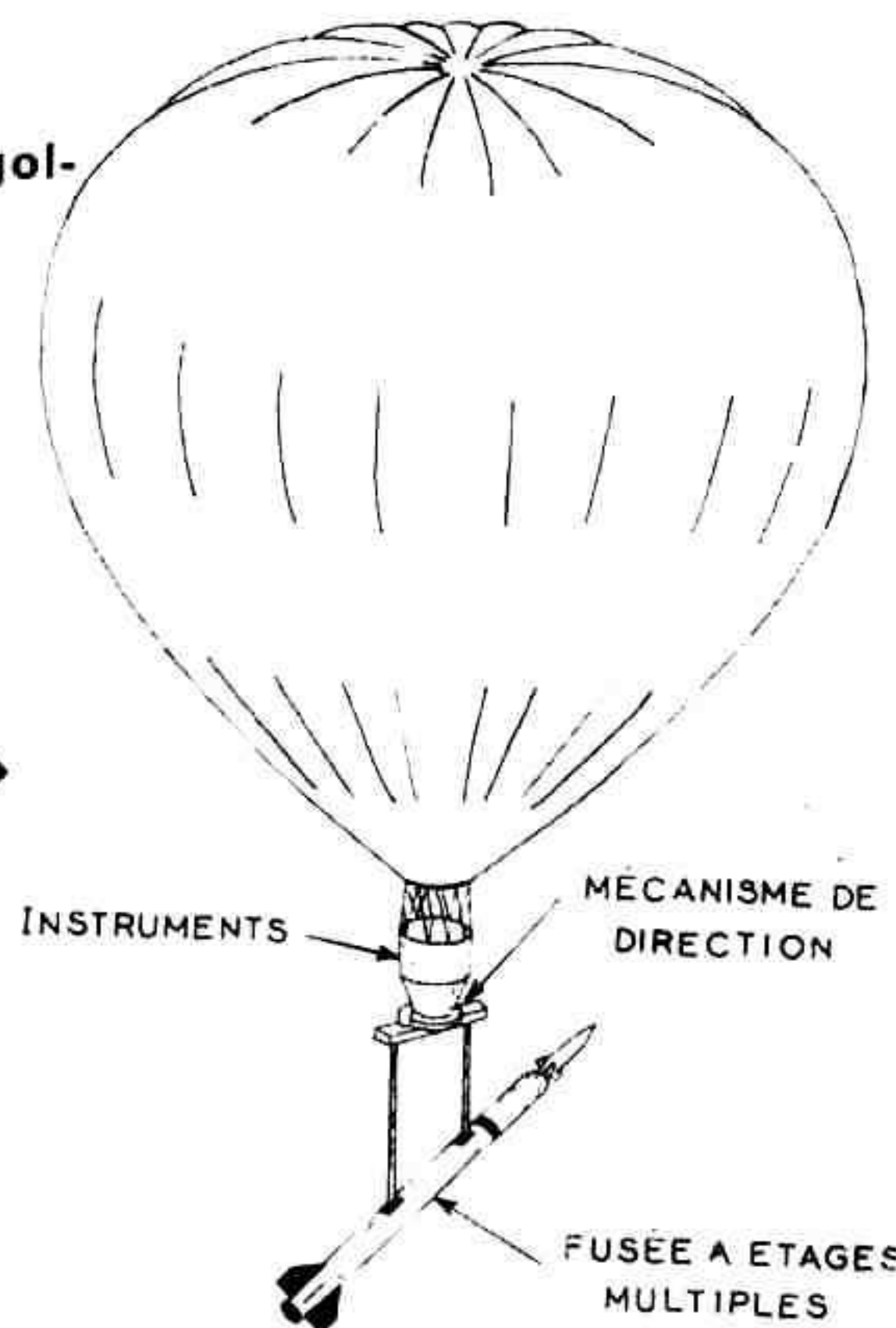


ALTITUDE 30.000

TOUJOURS PLUS HAUT EN BALLON



DEUX UTILISATIONS DU BALLON STRATOSPHERIQUE : Le tremplin aérien de fusée gigogne (ci-contre) et la sonde météorologique avec sphère habitée (à droite). D'autres, secrètes, nous surprendront bientôt.



intérieure — 2 degrés. Température extérieure — 75 degrés. Nous avons froid. Pour nous distraire nous suçons des sucres d'orge et nous regardons le ciel où curieusement les étoiles ne scintillent pas. Nous allons... Soudainement l'émission cesse.

— Son poste de radio est tombé en panne, murmure le colonel Thomas. Heureusement que Gleen Martin est un excellent dépanneur radio.

Et ce ne fut qu'à l'aube, alors que le colonel commençait à désespérer de la suite de l'expérience que le haut-parleur grésilla. L'on entendit la voix faible et lasse de Gleen Martin.

— Le poste de radio était en panne. Je ne sais pas pourquoi j'ai été aussi long pour faire la réparation. Mes doigts étaient si lourds! L'oxygène diminue. Le capitaine est légèrement malade.

— Alors descendez, ordonna le colonel, descendez doucement.

Le ballon stratosphérique de 100.000 mètres cubes, assez grand pour contenir le paquebot français « Flandre, » descend dans le ciel clair. A 10.000 mètres il se stabilise. Le capitaine Jim Kam boit plusieurs tasses de café; Gleen Martin, le nez collé à l'un des quatre hublots qui garnissent la nacelle regarde le soleil dorer la verte campagne du Minnesota.

Tout allait bien quand pour une raison inconnue le ballon creva. La nacelle allait-elle tomber comme une pierre? Le parachute qui la reliait au ballon se déploya. La nacelle avec ses deux passagers à bord passablement inquiets, descendit à la vitesse de 8 mètres-secondes. Le choc avec la terre fut brutal. Et quand Jim Kam sortit de la sphère, un groupe de cultivateurs l'accueillit par ces mots :

— A quoi peut donc servir une telle ascension?

Le capitaine aurait pu répondre : « A savoir si les pilotes peuvent à bord des avions modernes vivre sans danger dans la haute atmosphère » Mais il était si las qu'il n'ajouta rien.

TUYAUX A TOUT FAIRE

DANS des canalisations, les Romains transportaient déjà de la vapeur à distance. Mais il est quand même indiscutable que le tuyau est le signe du XX^e siècle : aujourd'hui on transporte presque toute matière sous une gaine circulaire généralement métallique.

Ne parlons pas des pipe-lines à pétrole qui traversent déserts ou montagnes. Aux Etats-Unis seulement le moyen est devenu banal : 111.000 kilomètres de tubes sillonnent les 48 Etats. Trois fois la distance Terre-Lune !

Rappelons d'abord que l'**eau potable** est, sans aucun doute, le premier liquide qu'on ait amené à domicile sous tuyau. Bien d'autres produits liquides empruntent maintenant ce mode de locomotion : un pipe-line de **lait** a été mis en service il y a un an et demi, en Suisse. Il descend le lait des hauts pâturages où vivent les vaches, à la Centrale Laitière de Saint-Martin (dans le Valais) sur un trajet de plus de 7 kilomètres. Et l'on envisage de le prolonger jusqu'à une plus grande altitude : directement du pis de la vache à votre bouche, grâce à un pipe-line, tel sera dans peu de temps le slogan du lait !

C'est encore de Suisse que l'on nous annonce tout récemment la mise en service d'un pipe-line

en matière plastique, pour le **vin blanc**. Sur 1.200 mètres de longueur ce tube transportera par an, 1 million de litres depuis les vignobles jusqu'aux celliers de Rolle !

De petites canalisations de faible diamètre, de longueur moyenne, transportent actuellement à travers une ville, d'un laboratoire à un atelier, d'une usine à une autre, d'une usine à un dock, à une gare, à un port, divers produits tels que : du **jus de fruit**, des **antibiotiques**, de l'**amoniaque**, de l'**antigel**, etc... D'ailleurs, les spécialistes affirment que l'on peut pratiquement transporter par pipe-line n'importe quel corps susceptible d'être mis sous forme liquide ou gazeuse, à condition qu'il ne soit ni trop visqueux, ni trop corrosif.

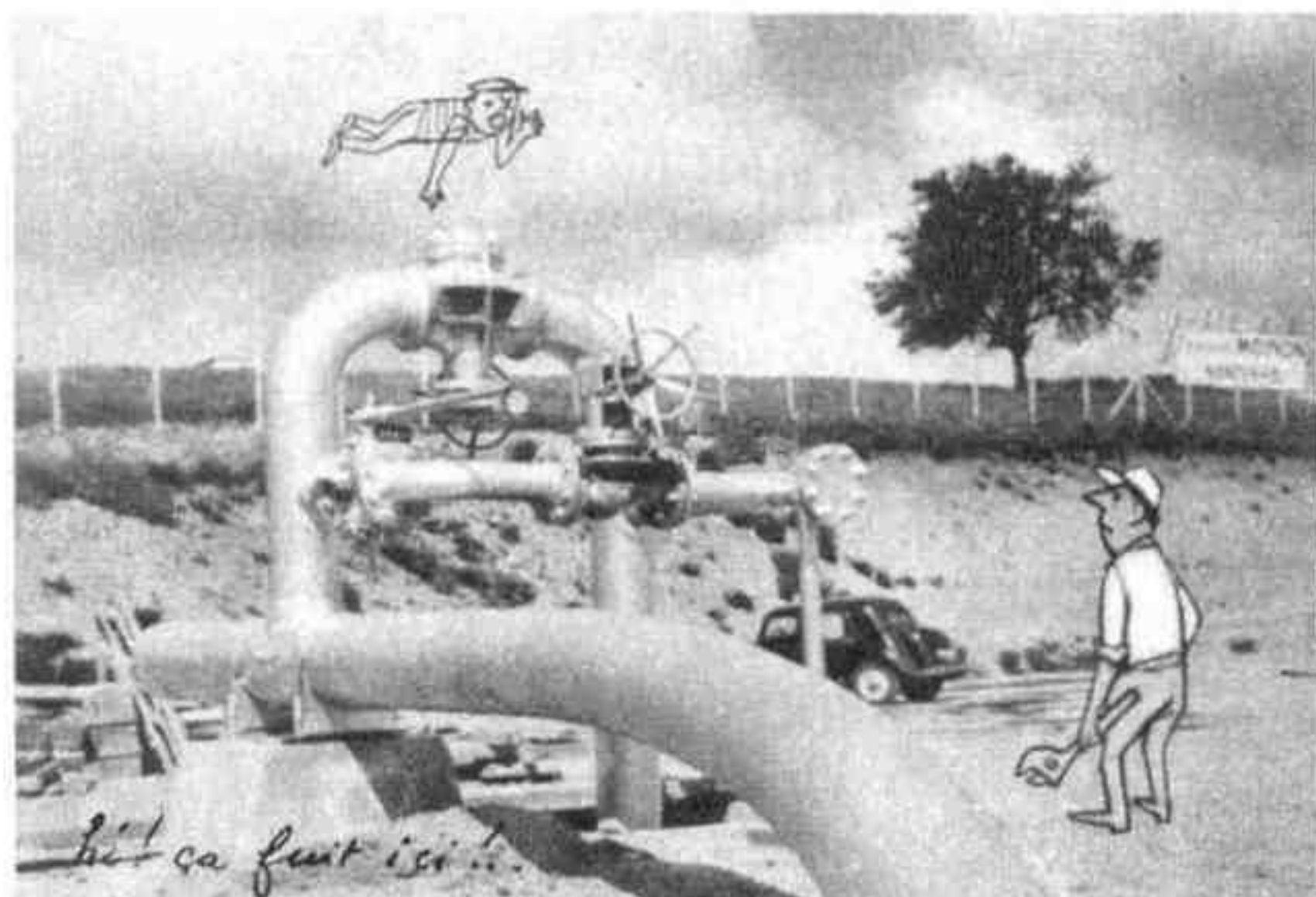
Une des applications de ces transports gazeux est le « chauffage central urbain » : d'une centrale thermique où brûlent les ordures ménagères, et aussi du charbon, la **vapeur** est envoyée par des kilomètres de tuyaux, à travers les divers quartiers de la ville.

Et pour les corps solides ? Eh bien, on peut les faire cheminer dans les gros tuyaux, à condition de pouvoir les mé-

langer d'eau, de pouvoir les transformer en une espèce de boue mi-solide, mi-liquide. C'est ce qu'on a fait aux Etats-Unis pour le **charbon** ! Dans l'Etat d'Ohio, un pipe-line relie une mine de charbon à une centrale thermique éloignée de 175 kilomètres ! Le charbon est d'abord concassé en petits morceaux allant de la taille de petits boulets à celle de poussier très fin ; on le mélange ensuite par moitié avec de l'eau. La boue de charbon liquide, ainsi obtenue, est lancée par de puissantes pompes dans le tube de métal. Il paraît que ce n'est pas plus dur à pomper que du pétrole brut, du « noir » ! A l'arrivée, par centrifugation, on sépare l'eau du charbon et le tour est joué !

N'y a-t-il pas déjà et depuis longtemps un pipe-line qui transporte à Paris et en banlieue, les **lettres** dites « pneumatiques » ?

A l'opposé des matières solides, voici encore plus nouveau, plus extraordinaire : un pipe-line qui transporte du « vide » ou plus exactement des ondes hertziennes, dirigées et réunies en faisceaux. C'est la dernière nouveauté qui remplacera pour les communications téléphoniques les câbles coaxiaux. Bientôt, dans ces « guides d'ondes », 5.000 communications pourront être transmises en même temps !

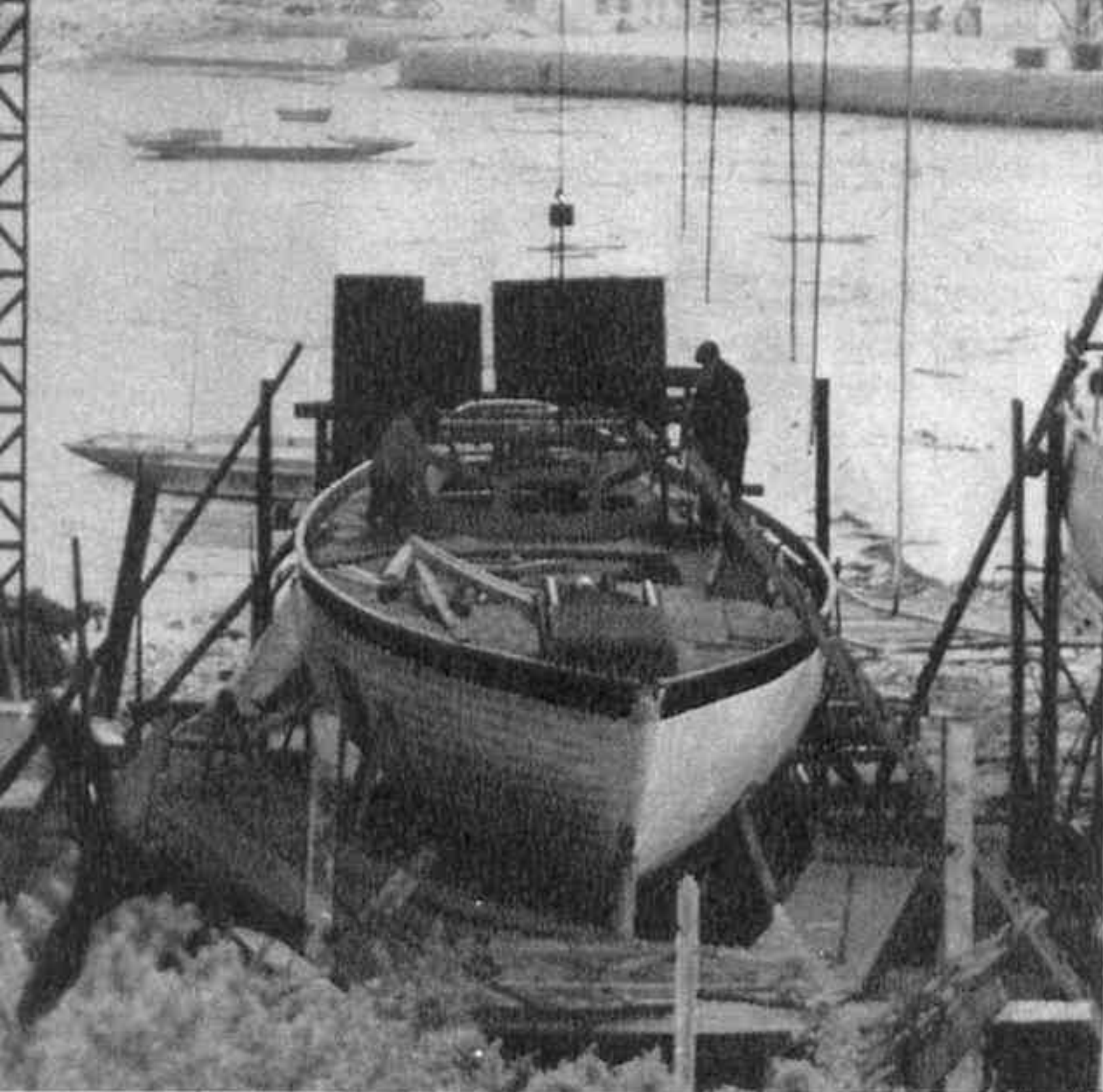


LE PIPE-LINE QUI VOLE

C'est un tuyau de caoutchouc synthétique, de solidité exceptionnelle et résistant aux huiles minérales, destiné à ravitailler en carburant les troupes en campagne.

Il a été expérimenté voici déjà quatre ans par les armées U.S. On le déroule avec un hélicoptère au fur et à mesure de la marche des armées.

Ce tuyau de 10 centimètres de diamètre, de paroi mince, ne pèse guère plus d'un kilo au mètre, mais il est cependant très résistant. Son débit est de 40 tonnes d'essence à l'heure, ce qui lui permet de fournir, en une journée, assez de carburant pour remplir 153 camions-citernes de 8.000 litres chacun.



« JE VEUX COMPRENDRE LE MAL DE MER »

Alain Bombard repart !

De notre envoyé spécial à la Trinité-sur-Mer

EXCLUSIF

— Voilà ! c'est *La Coryphène* ! me dit Bombard, en me montrant de sa main potelée comme celle d'un bébé mais dure comme celle d'un athlète, une coque de voilier au milieu de sa cale de construction, sous le hangar métallique, au bord de l'eau.

— La Coryphène ! Qu'est-ce que c'est ?

— Une grande dorade des mers tropicales, toute argentée comme le dit son nom. Pour ceux qui savent le grec : coryphène veut dire « casque brillant. »

— Est-ce parce que ce nom est digne d'un ancien guerrier de l'Iliade... que vous l'avez choisi comme emblème de votre navire-laboratoire ?

— Non. C'est parce que lors de ma traversée de l'Atlantique, je me suis délicieusement nourri de ce poisson pendant de nombreux jours !

— Alors, c'est quelque chose comme la « reconnaissance du ventre » qui vous a inspiré !...

Bombard s'esclaffe d'un joyeux éclat de rire.

Oui, c'est cela si vous voulez... Mais vous êtes venu

jusqu'ici me relancer dans ce bourg du Morbihan pour que je vous parle, je pense, d'autre chose que d'étymologie grecque ! Alors, regardez de plus près la ligne élancée de ce ketch...

Comme je le regarde, lui, d'un air interrogateur, il enchaîne :

— Un ketch, c'est une sorte de cotre et un cotre c'est un petit voilier à un mât et de formes fines et allongées, comme *La Coryphène*. Ça ne vous saute pas aux yeux en voyant la coque sur sa cale parce que vous n'êtes pas marin, et puis aussi parce qu'il n'y a pas encore la voilure. Mais vous verrez dans trois mois quand je larguerai pour l'Atlantique Sud... Oui, j'ai l'intention de faire mes observations de printemps au large du Rio de Oro... Vous verrez la fière allure de cette Coryphène !

Le docteur Bombard me montre les plans : moins de 20 mètres de long hors-tout, moins de 20 tonnes de jauge brute, un petit moteur auxiliaire. Tout cela est banal. Ce qui l'est moins, c'est son équipement de *navire-laboratoire* spécialement conçu pour observer la physiologie du marin en mer

et aussi sa pathologie, c'est-à-dire ses maladies.

— Jusqu'ici, reprend Alain Bombard, on n'a jamais étudié l'homme en mer. Depuis des millénaires, on s'applique à connaître la physiologie de l'homme à terre, depuis quelques années celle de l'homme en l'air. L'aviateur d'aujourd'hui, l'astronaute de demain, nous intéressent énormément et l'on y consacre de très importantes recherches. Mais pour le marin, le pêcheur breton par exemple, puisque nous sommes ici à la Trinité-sur-Mer en Bretagne, on n'a jamais rien fait... Il vaut moins cher que l'aviateur hypersonique ! Alors...

Bombard esquisse une moue désabusée, assez comique dans sa bonne figure toute ronde, puis il reprend d'un ton grave, car il croit en ce qu'il va me dire :

— Pourtant, l'homme qui est un animal *terrestre*, est soumis lorsqu'il vit un temps assez long sur mer à un certain nombre de maladies spécifiques, dont on connaît très mal les causes et les effets. Ainsi connaissez-vous l'origine du mal de mer ?

J'avoue que non.

— Eh bien ! moi non plus !

Voilà un problème que je voudrais bien résoudre parmi beaucoup d'autres !

Et il poursuit son explication :

— Donc le corps de l'homme, animal terrestre, est soumis à ce qu'en médecine on appelle une « agression » quand il vit en mer. Chaleur, froid, mal de mer, choc moral, etc... plus tout ce que nous ignorons encore, constituent quelques-uns des éléments de cette agression. C'est cela que nous allons étudier avec ce navire-laboratoire.

— Combien serez-vous à bord ?

— De 4 à 6 : médecins, biologistes, physiciens.

— Plus l'équipage ?

— Non. Il n'y aura pas d'équipage : ce sera nous les

matelots. Comme ce sera nous les cobayes et les chercheurs scientifiques !

— Vous réduisez ainsi le nombre des occupants du bateau au minimum.

— Comme nous réduisons à son minimum d'encombrement le matériel scientifique du laboratoire en utilisant les données d'optique les plus modernes pour nos mesures volumétriques : photolorimètre, réfractomètre, etc... Cet équipement ultra-moderne, aussi peu volumineux que possible, coûte naturellement très cher mais le Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique a bien voulu nous allouer un important crédit.

— Vous pourrez ainsi rester très longtemps en pleine mer avec votre voilier, indépendant

de toutes les contingences, autonome en un mot.

— Oui ! c'est cela que nous avons voulu, mes amis et moi. Pour pouvoir effectuer des mesures physiologiques pendant une longue durée, pendant des semaines, des mois !

— Et quelles mesures avez-vous l'intention de faire ?

— Nous voulons établir des bilans physiologiques comparatifs sur nous et aussi sur les marins rencontrés dans leurs lieux de pêche, pendant leur travail même. A l'agression « Vie en mer » s'ajoutent celle du « Climat » et celle du « Travail en mer ». Quand l'agression est trop forte, l'homme tombe malade. Alors, après la biologie, après la physiologie, c'est la pathologie.

— Vous étudierez aussi l'homme naufragé ?

— Bien sûr. Le naufrage n'est pas autre chose qu'une maladie mortelle du marin, le cas-limite de sa vie, et nous poursuivrons nos études sur le plancton dans l'alimentation de détresse. Mais nous ne bornerons pas là nos activités : biologie marine, physique de l'océan, enfin tout ce qui répond au mot d'Océanographie figurera dans nos recherches.

— Je vois que vous avez du pain sur la planche ou plutôt du plancton dans la cambuse.

— Oui et vous m'en voyez tout heureux.

— Alors, bonne chance, docteur Bombard !

André LEROUX.



PORTRAIT EXPRESS. Le docteur Alain Bombard a maintenant 33 ans ● Il était inconnu il y a cinq ans quand à bord de son radeau « l'Hérétique » il exécuta sa remarquable traversée de l'Atlantique en soixante-cinq jours, dans les conditions d'un naufragé solitaire ● Ensuite commence sa difficile campagne en faveur de la nouvelle technique de survie prolongée : le matériel pneumatique, l'eau de mer bue à petites doses régulières, le plancton... et l'espoir ● Enfin parvenu à se faire prendre au sérieux, il entreprend des démonstrations en collaboration avec la Marine Nationale.

Les Indiens du Paraguay sur le sentier du football

Sur les collines alentour d'Asuncion, les flammes s'élèvent jusqu'à 30 mètres de hauteur. D'énormes colonnes de fumée colonneuse montent dans le ciel clair de juin : « Ça y est, annoncent-elles : nos valeureux fils viennent de hisser notre race d'Indiens-Guaranis et le nom du Paraguay au sommet de la gloire. L'Uruguay est ballu, notre sang a parlé. Dans un an, les nôtres iront dans un pays lointain et froid appelé Suède pour écraser les meilleures équipes du monde de football... ». Jusqu'au coucher du soleil, les Guaranis à peau lannée qui s'étaient rués hors du stade dès le coup de sifflet final, alimentèrent des feux géants de fanes de maïs et de feuilles de manioc sèches. Il fallait que chacun sache et communique à son tour la nouvelle de la victoire par le langage de la fumée. La nuit tombée, les messagers du feu entameraient une course échevelée pour pouvoir fêter l'événement dans leurs villages indiens tandis que dans les villes, et surtout dans les rues illuminées d'Asuncion, la capitale, les Européens danseraient jusqu'à l'aube. On ne gagne pas tous les jours par 5-0...

AURÉLIO GONZALEZ, le célèbre entraîneur de football paraguayen se prit la tête entre les mains : « Je ne peux plus me dérober, se dit-il, je dois réformer mon équipe. Mis à part Lazcano-l'Indien, mes garçons ne tiennent pas 90 minutes de jeu... ».

Lazcano-l'Indien ! Cela lui donnait une idée...

Au stade, il était sûr de trouver son homme : « Lazcano, cria-t-il tout essouffé, j'ai quelque chose à te demander... ».

Le lendemain, les deux amis arrivaient en voiture à Guarambaré, petit village d'Indiens à 300 kilomètres d'Asuncion. Un village comme les autres, niché entre deux collines, bordé de cultures de maïs et de manioc. Une vie calme, trop calme, que la venue de Gonzalez et Lazcano devait animer d'une singulière façon. Lazcano, natif du village, n'eut aucun mal à réunir les jeunes de Guarambaré sur la petite place cen-



trale. Là, il lâcha tout à coup dans les jambes d'une trentaine d'adolescents... un ballon de football : « Maintenant, regarde, dit-il à Gonzalez ».

Ce fut une extraordinaire course à la balle. Les jambes hâlées dévalaient de tous côtés, les pieds nus butaient contre le terrain raboteux, les lamas du village s'enfuyaient épouvantés. Mais après un quart d'heure, la cause était entendue : Amarilla et Jara monopolisaient la balle. Gonzalez les laissa dominer encore une heure sans que la moindre trace de fatigue ne les marque, puis il dit à Lazcano : « Arrête-les si tu peux, je prends ces deux-là ».

« Donner la balle? Jamais! »

Quelles satanées séances d'entraînement ! Malgré les conseils de Lazcano, Amarilla et Jara, sur le terrain d'Asuncion, n'entendaient jouer que pieds nus ; les lignes blanches, les règlements, ils ne s'en préoccupaient guère. Mais quel souffle : au troisième jour, plus personne dans l'équipe d'Olimpia, que dirige aussi Gonzalez, ne voulait donner la réplique à ces diables d'hommes. « Ce



La mort d'un style

Les résultats ? Foudroyants !

3-0 puis 3-2 contre la Colombie, premier adversaire éliminé; 5-0 contre l'Uruguay — qui partait favori — qualification assurée ! Ce jour-là, devant un stade délirant de 25.000 spectateurs, le football style « Amérique du Sud » — jeu fin, passes de jongleurs — ne pouvait rien contre le style à l'emporte-pièce et la résistance étonnante des Indiens-Guaranis. Cette victoire, c'est la concrétisation fulgurante d'un

qu'il me faudrait, se dit alors Gonzalez, c'est une trentaine de gaillards de cette trempe ». Il n'eut pas besoin d'entreprendre d'autres recherches : de Guarambaré, la nouvelle s'était répandue dans tous les villages alentour : Pirayu, Paraguari, Cazapa : « Amarilla et Jara, ils gagnent 15.000 Cruzeiros par mois (150.000 fr.) en jouant au football... ». En quelques jours Gonzalez fut inondé de candidats... Il en retint trente, les

ONZE DE BASE DE L'EQUIPE PARAGUAYENNE

Goal : Noceda. Arrière gauche : Villaba. Arrière droit : Echague. Arrière central : Lazcano. Demi-gauche : Aguiero. Demi-droit : Chucaró. Inter-gauche : Aguera. Inter-droit : E. Jara. Ailier gauche : Aguerila. Ailier droit : Amarilla. Avant-centre : A. Jara.

autres repartaient déçus à la pensée qu'ils devaient continuer à vivre pauvrement de la culture du maïs et du manioc. Autant dire que ses difficultés augmentaient d'autant : « Faites des passes, s'époumonnait Gonzalez sur la touche. Donner la balle ? Jamais ! répondait immanquablement et le plus sérieusement du monde, l'Indien qui la possédait ».

L'exaltant calvaire de Gonzalez dura trois ans, de 1953 à 1956. Un an de « dressage » d'abord. Peu à peu, ses Indiens se familiarisaient avec les règles strictes du football. Pour l'entraîneur dès lors, il ne s'agissait plus que d'écouler sa « marchandise » — à bon prix — dans les dix clubs de la capitale. L'Olimpia, naturellement, conservait les meilleurs.

Dire que tout alla pour le mieux, non ! Les arbitres du Paraguay constatèrent souvent à leur dépens la chaleur du tempérament Guarani. Mais bah ! Gonzalez est influent et d'ailleurs, il ne sélectionna pas ses recrues dans l'équipe nationale avant 1956, pour les premières éliminatoires de la coupe du monde.

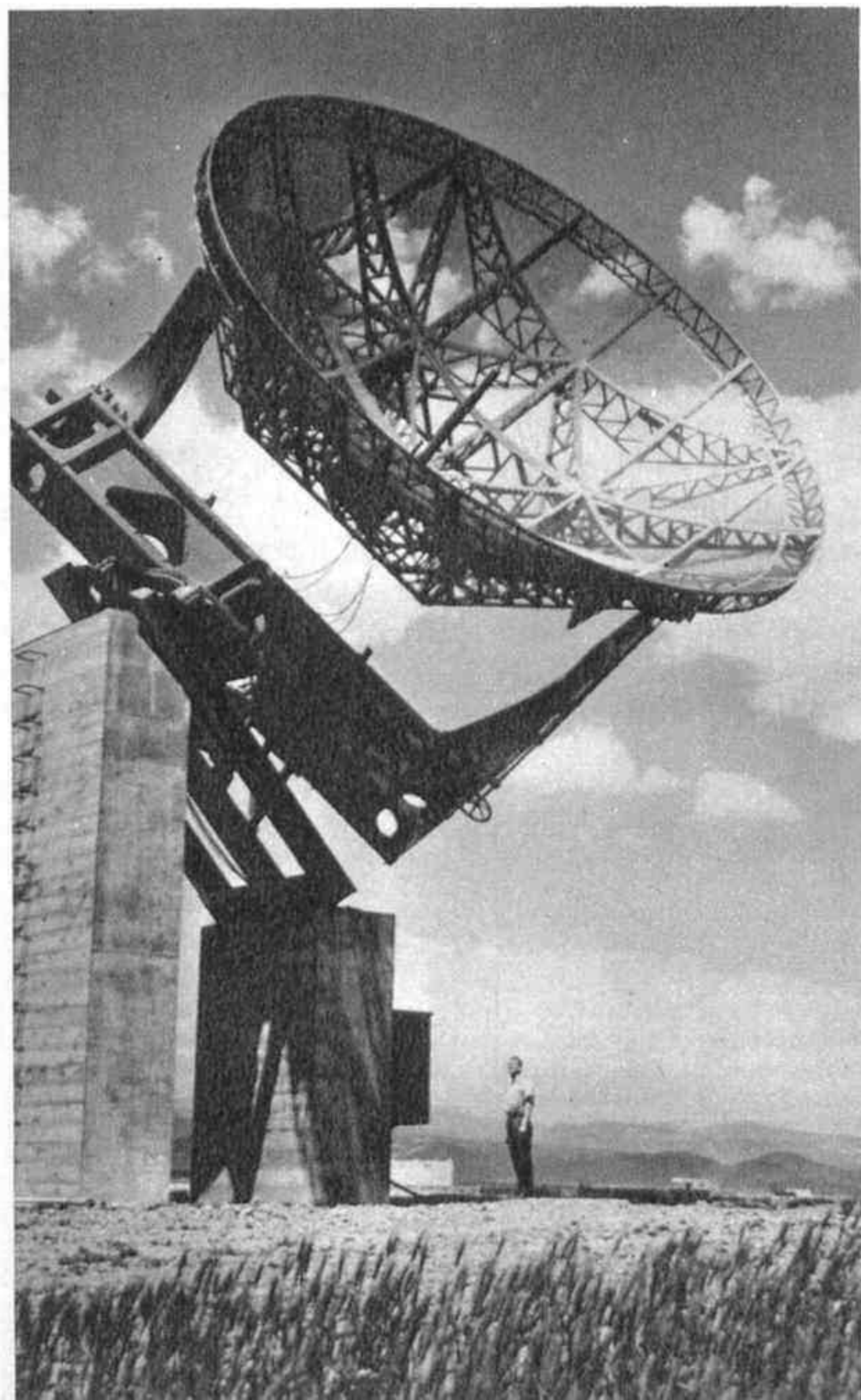
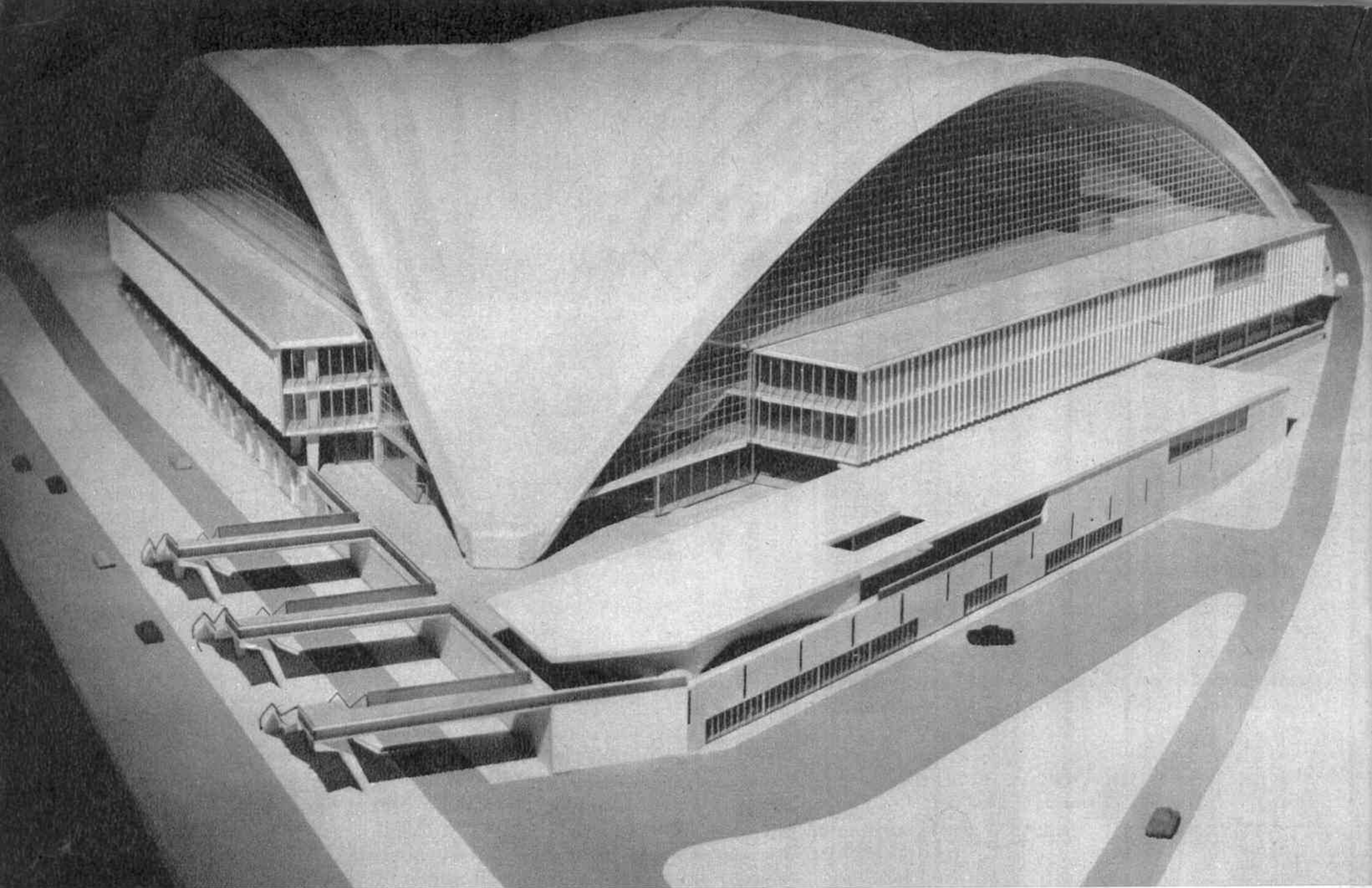
phénomène extraordinaire vécu en ce moment même par le football paraguayen : les joueurs blancs, les non-indiens, émigrent vers l'Argentine, le Brésil, voire l'Espagne ou l'Italie. La venue des joueurs guaranis rompt si brutalement avec le jeu « Amérique du Sud » qu'ils ne peuvent plus s'acclimater... Le raz de marée indien, à l'heure actuelle, balaie le football paraguayen ancienne formule : d'ores et déjà, sur les 11 équipes du championnat national, la réserve guaranis constituée par Gonzalez suffirait à en former au moins quatre. Aujourd'hui au Paraguay nul ne doute plus que le onze indien soit sacré champion du monde à Stockholm, en juin prochain. Le degré d'enthousiasme monte de plus en plus. Lazcano, Amarilla, Jara, sont devenus gloires nationales. Mais l'idole des foules, c'est encore l'avant-centre Aurélio Jara, le frère d'Emilio. A 18 ans, il porte les plus grands espoirs du peuple paraguayen et son palmarès est éloquent : trois buts contre l'Uruguay et... deux spectateurs morts de joie.

Mais les principaux intéressés, direz-vous, qu'en pensent-ils ? Ils sont peu bavards, ils regrettent seulement que le règlement leur interdise de jouer pieds nus. Et si on leur demande : « Est-ce que cela vous handicapera au point de vous coûter la victoire », ils se contentent d'esquisser un sourire rassurant.

Guy DELUCHEY.

LES MEILLEURS SAUTEURS DU MONDE : Des Noirs qui ignorent la technique

Stany, l'explorateur bien connu des auditeurs de Radio-Luxembourg, rapportait peu avant sa mort, il y a un an, qu'il avait vu au cours d'un voyage sur les rives du Nil blanc, des Noirs qui sautaient la hauteur effarante de 2 m. 30 : il s'agit des Boro-Boro, peuplade primitive en voie de perdition, qui vit dans l'Ouganda. Ces sauteurs n'appliquent aucune technique du genre rouleau ventral ou californien, ne connaissent absolument pas la pratique du sport et sautent pieds nus.



UN IMMENSE PALAIS OUVRIRA SES PORTES. — Actuellement en construction au rond-point de la Défense à Puteaux, le palais des Industries et des Techniques se présente d'ores et déjà comme un immense ouvrage triangulaire dont chaque côté a la largeur de la place de la Concorde. Ses 22.000 mètres carrés de couverture de béton armé, ses 27.000 mètres carrés de plancher vont nous permettre de dépasser l'Amérique en ce domaine. Il sera à la fois un cadre d'exposition de l'industrie et de la technique et un centre de regroupement des organismes professionnels de documentation technique et scientifique. Terminé en juin prochain, il sera mis en service en octobre pour le Salon de l'Auto.



TOUJOURS LE RADAR. — Cette année les radars diminueront encore de volume et leur usage commencera à s'étendre à toutes sortes d'applications : dans les voitures de police les plus modernes les postes émetteurs seront doublés de radars ; quelques grands magasins parisiens installeront dans leurs arrières-salles des écrans-radars chargés de détecter... les voleurs. Tel boulanger demandera au radar-miniature de lui dire à quel moment son pain sera cuit à point. Tel jardinier équipera ses châssis d'un radar de poche météorologique.

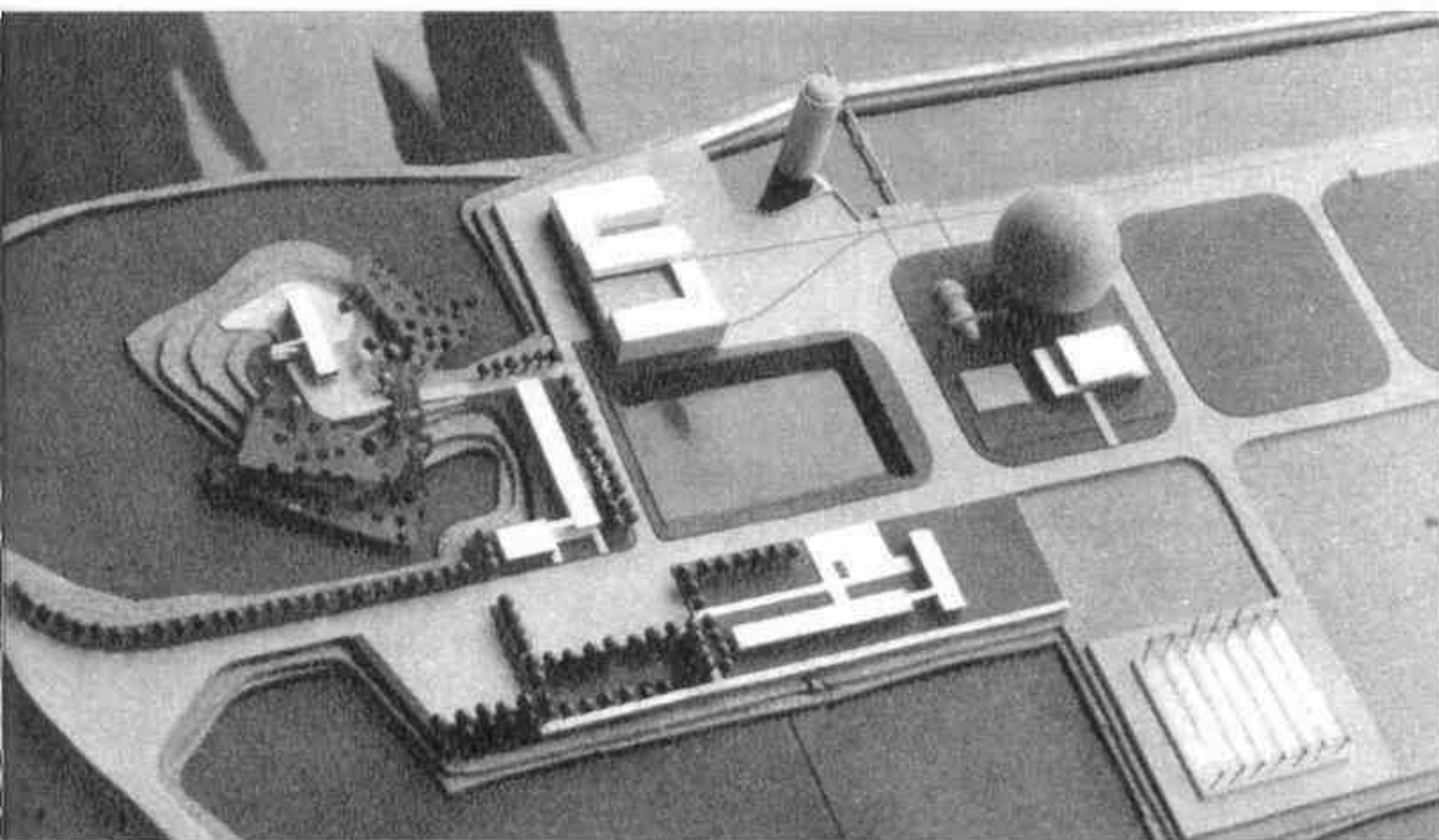
Ceci se passera en **1958**

A LA RANCE, ON PRÉPARERA UN GUIDE AUTOMATIQUE. — L'usine marémotrice de la Rance ne sera complètement terminée qu'en 1963, mais dès 1958 on procédera aux premiers essais de trois prototypes de groupes-bulbes qui ressemblent très exactement à un sous-marin de poche. L'usine terminée, 38 groupes identiques tourneront nuit et jour en utilisant la force de la mer pour fournir à la France plus de 80 millions de kilowatts-heure d'électricité par mois. 1958 verra également naître la maquette définitive de la galerie des visiteurs, lesquels n'auront qu'à appuyer sur un bouton pour s'entendre expliquer la marche de la maré-motrice.

LES USINES POURRONT S'ALIMENTER A LACQ. — Depuis novembre 1957, la première usine employant le gaz de Lacq comme source d'énergie fonctionne à Bayonne : il s'agit de la Société Anonyme des Fonderies et Ateliers de Mousserolles qui employait jusque-là du fuel ou du gaz de ville. Cet exemple sera très certainement suivi au cours des douze prochains mois par de nombreuses usines. En tous cas, Lacq produira en 1958, 3.350.000 mètres cubes de gaz épuré, de quoi alimenter des milliers de cuisinières et d'usines.

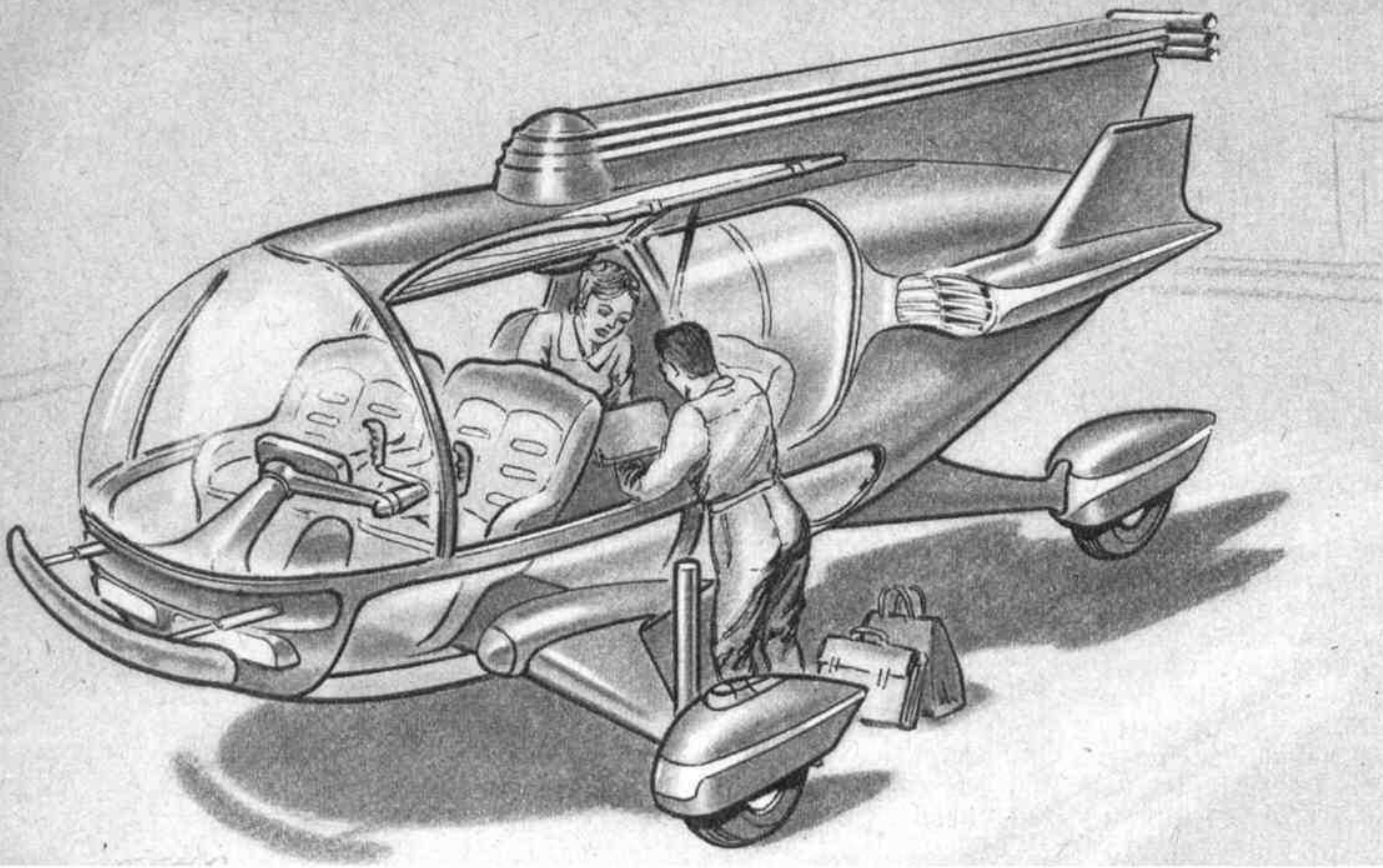
LA FRANCE DÉPASSERA L'ALLEMAGNE... ...en matière de télévision. L'Allemagne possédait à fin 1957, 622.024 récepteurs contre un peu plus de 600.000 pour la France. Mais le nombre de nos postes augmente de 20.000 par mois ; dans le même temps l'Allemagne en vend 8 à 10.000. Dès février, nous aurons donc rattrapé ce pays, venant au 5^e rang mondial : 840.000 récepteurs sont prévus pour fin 1958. 21 stations émettrices ont été achevées, les dernières sont celles de Rennes, Nantes, Besançon et Saint-Etienne. Janvier 1958 verra l'inauguration du relais de Bordeaux.

ON COMMENCERA LA PERCÉE DU MONT-BLANC. — Le forage du Mont-Blanc, débutera vraisemblablement au cours de 1958. Divisé en 3 chaussées de 2 mètres chacune, ce tunnel sera large de 8 mètres pour une hauteur de 4 m. 35 avec des garages tous les 500 mètres. Il représentera un gain de 200 kilomètres entre Paris et Turin. Il ne semble cependant pas qu'il soit terminé de sitôt : non seulement il reviendra à près d'un milliard le kilomètre, mais encore la température en son centre, atteindra, malgré l'aération, 30 degrés.



LA PREMIÈRE PIERRE D'E.D.F. I SERA POSÉE. — A Chinon, E.D.F. I, première centrale électro-nucléaire française, sera commencée en 1958. Son réacteur, d'une puissance thermique de 250.000 à 300.000 kilowatts utilisera l'uranium naturel comme combustible et produira un peu plus de 60.000 kilowatts électriques nets par an contre 50.000 pour les piles de Marcoule, G2 et G3 réunies. Un débit d'eau de 8 mètres cubes/seconde sera prélevé dans la Loire pour faire office de réfrigérateur. Cette eau sera ensuite rejetée dans le fleuve après passage dans le condensateur.

A NICE, 30.000 AVIONS ATTERRIRONT. — Le nouvel aéroport de Nice mis en service au mois de novembre 1957 vient au 3^e rang des aéroports français après Orly et le Bourget. Le vieux terrain « Nice-Californie » où, en 1902, Faber effectuait ses premiers vols, a maintenant 2.200 mètres d'une piste de 60 mètres de largeur permettant l'atterrissage d'avions de 130 tonnes. Sur ses 300.000 mètres carrés de voies de circulation, 30.000 avions se poseront en 1958, ce qui représente 1 million de passagers et des liaisons constantes avec 20 grandes villes et capitales étrangères.



Paris-

Il y a la *Hiller volante* (notre couverture), dont la sortie soulève d'ardentes polémiques, beaucoup estimant qu'il ne s'agit pas d'une voiture puisqu'elle ne possède pas de roues, mais d'un hélicoptère. Pourtant la société Chrysler, en la présentant à Paris, insiste sur le fait qu'il s'agit d'une carrosserie typiquement « voiture » et que ses quatre rotors encastrés sont mus par des turbines, elles-mêmes entraînées par quatre petits moteurs à essence Chrysler. « Il s'agit donc bien d'une automobile volante, précise-t-on à la direction du groupe américain ».

Et les constructeurs français, loin d'être en retard, offrent trois modèles absolument révolutionnaires.

Vespa présente son « scooter du ciel », que le public a tout de suite baptisé *la Puce du ciel* (ci-dessus, à droite), splendide petite machine appelée à devenir populaire dès que la question du permis de conduire les machines volantes aura été tranchée par les pouvoirs publics. Cette dernière née de la société A.C.M.A. possède un rotor commandé par une petite turbine. Sur route elle se déplace comme une petite voiture à trois roues; elle peut atteindre le 120 à l'heure. Quand le pilote le désire, il branche son rotor, décolle et vole jusqu'à 180 kilomètres-heure. Il conduit alors son engin comme un cheval ou une moto en inclinant son corps grâce à un siège tout à fait spécial. L'expression « faire corps avec son appareil » prend toute sa valeur : jamais l'homme n'avait aussi complètement réussi à dominer une machine roulante ou volante.

La Régie Renault, toujours à l'avant-garde depuis sa fameuse « Etoile Filante » à turbine, a fait elle aussi sensation en présentant une véritable 4 CV de l'air l'*Hélicar* (ci-dessus, à gauche) : un hélicoptère à réaction aux pales repliables qui roule à 150 sur route et atteint 170 en vol. Quatre places confortables, un pilotage à droite ou à gauche et un très important pare-chocs avant pour la circulation en ville, cet Hélicar devrait facilement concurrencer la *Hiller*. Il est moins spacieux sans doute, mais transportant tout de même quatre personnes il est capable de rouler vite et économique.

Mais il y a encore une nouveauté, maintenant que la première « route automatique » vient d'être mise en service sur Paris-Londres ou tout au moins Paris-Calais. On sait que cette route ressemble comme une

sœur à nos anciennes autoroutes mais qu'elle est partagée en couloirs par des bandes métalliques électromagnétiques qui permettent aux voitures équipées spécialement d'y rouler en pilotage automatique.

C'est justement une voiture de cette sorte, la *Gédomatic* (page de droite) qui est présentée au Salon par un ancien dessinateur technique de presse. C'est elle aussi qui provoqua rapidement un véritable scandale dans les milieux de presse. Son constructeur, alors que tous les journalistes attendaient fièvreusement la journée d'essais de Monthléry, refusait catégoriquement d'y présenter sa voiture. Motif : le circuit routier et l'anneau de vitesse ne sont équipés ni de rubans électriques, ni de radars...

Au dernier moment l'accord se fit sur un rallye original, sur le parcours Paris-Londres. Et le grand jour, le jeudi 10 octobre 1967, arriva.

DÈS 8 heures du matin les Champs-Élysées et les alentours de l'Obélisque jusqu'à la Madeleine sont noirs de monde. Les quatre voitures sont soigneusement rangées et gardées place de la Concorde. Une conférence de presse a été organisée au siège de la Fédération Nationale de l'Automobile au cours de laquelle il a été précisé que les pilotes devront observer tous les règlements en vigueur, parmi ceux-ci l'interdiction de décoller dans l'agglomération parisienne. Voilà qui semble singulièrement avantager la *Gédomatic*. Il est vrai qu'elle a par contre le handicap d'emprunter le ferry-boat de Douvres qui même ultramoderne et sous-marin (le tunnel n'est toujours pas terminé) va lui faire perdre du temps. Mais n'épilouignons pas, il est midi, l'heure du départ... Voici demi-heure par demi-heure le compte-rendu du rallye :

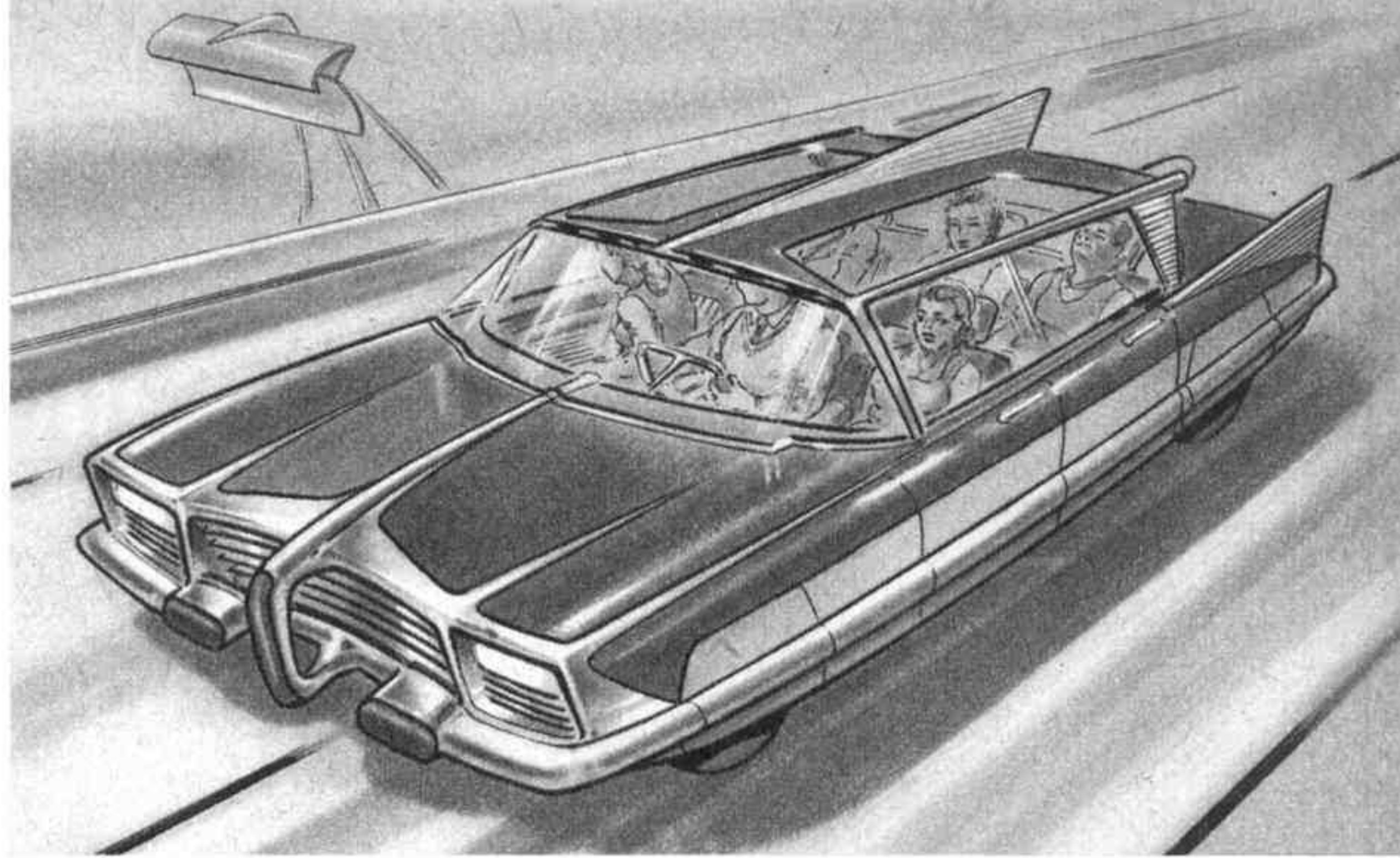
MIDI PRÉCIS

Un grand remous dans la foule, un drapeau tricolore qui s'abaisse, le départ est donné.

Immédiatement la *Gédomatic* fonce vers l'autoroute du Nord. Dans dix minutes, elle s'y engagera et son

OCTOBRE 1967. — Depuis le jeudi 3, le 54^e Salon de l'Auto se tient à Paris. Les journalistes attendent avec impatience la traditionnelle journée d'essais qui depuis 1956 leur permet de prendre en main tous les derniers modèles des constructeurs.

L'impatience de nos confrères est d'autant plus grande que pour la première fois depuis la sortie de la brave vieille D.S. Citroën, ce Salon voit apparaître de sensationnelles nouveautés.



Londres en voitures volantes

Le pilote n'aura plus qu'à se placer au-dessus du ruban métallique et à brancher le pilote automatique. Pendant que la voiture, roulant à 250 à l'heure, sera guidée par ses détecteurs, un radar balayera sans cesse la partie de couloir placée devant, pour signaler les obstacles et agir en conséquence sur les freins ou les gaz. Pendant ce temps, la *Puce du ciel* se faufile dans la circulation pour rejoindre Issy-les-Moulineaux, suivie par l'*Hélicar*, un peu moins nerveuse en ville mais qui volera plus vite tout à l'heure. Quant à la *Hiller volante*, une équipe de techniciens spécialement entraînés la hissent le plus vite possible sur un camion Chrysler ultrarapide, qui doit l'emmener elle aussi au terrain d'Issy.

Le public se passionne pour cette course d'un nouveau genre : sans arrêt des haut-parleurs diffusent des nouvelles de la course. Les avions des grands journaux et de la télévision sillonnent le ciel à la recherche des concurrents. Certains prétendent même que la *Puce*, arrêtée par des embouteillages en auraient sauté un ou deux, mais chut !...

MIDI TRENTE

En pilotage automatique, la *Gédomatic* dévale à 250 sur l'autoroute. Cent kilomètres sont déjà couverts. Tout va bien à bord... où la radio diffuse des nouvelles de la course. A Issy, la *Puce* vient de quitter le sol : à peine à 3 mètres de hauteur, le pilote bascule en avant et le petit engin file en rase-mottes vers le nord-est.

Près de l'entrée vient de s'arrêter en trombe l'*Hélicar*. Il déploie ses pales qui commencent à tourner en sifflant. Déjà il se dandine et fonce derrière la *Puce*.

Pas de nouvelles encore de la *Hiller*, dont le camion porteur doit être stoppé derrière quelque feu rouge.

TREIZE HEURES

On vient seulement d'achever le déchargement de la *Hiller* qui décolle à toute vitesse dans le sifflement strident de ses quatre rotors. Tout le monde est bien parti : la *Gédomatic* est en tête, ayant couvert 215 kilomètres contre 90 à la *Puce* et un peu moins à l'*Hélicar*.

TREIZE HEURES TRENTE

Le pilote de la *Gédomatic* débranche son système automatique pour reprendre le volant à la fin de l'autoroute : dans quelques minutes il arrivera au quai d'embarquement du ferry-boat sous-marin dont le départ est fixé à 14 heures.

Les deux voitures volantes françaises continuent à se tenir de près. Elles n'ont pas le droit de couper droit à vol d'oiseau vers Croydon, l'aérodrome sud de Londres : leur conducteur ne peut pas emprunter les routes réservées aux avions de transport prioritaires. Un vent assez fort se lève que supporte mieux l'*Hélicar* et encore mieux la *Hiller* qui marche maintenant à 220 à l'heure et rattrape rapidement son retard.

QUATORZE HEURES

Le ferry-boat sous-marin qui marche à 80 à l'heure et sur lequel les circonstances atmosphériques n'ont aucune influence, va débarquer la *Gédomatic*, qui va se ruer sur Londres. Pendant ce temps, la *Puce* aborde la Manche et commence à être ballottée par un vent de plus en plus violent. L'*Hélicar* a préféré remonter plus au nord en restant au-dessus de la terre, la *Hiller* revient à toute allure.

QUATORZE HEURES TRENTE

Qui va arriver le premier à Hyde-Park? Vous voudriez bien le savoir?

Vous avez toutes les données du problème en main. Si ce petit jeu vous amuse, prenez des cartes, réfléchissez bien et comparez les renseignements que nous venons de vous donner... Si vous êtes un peu moins pressé, consultez votre quotidien habituel daté du vendredi 11 octobre 1967.

FRANCK-DOMINIQUE

Dessins de GEDO.



Bernard contre la montagne

Une nouvelle inédite de PAUL DORIA.

BERNARD fonce vers la vallée encore noyée d'ombre. Il s'efforce de porter toute son attention à son style. Il n'est pas encore familiarisé avec la méthode norvégienne et la mince pellicule de glace qui s'est formée cette nuit rend la descente plus dangereuse.

Mais Bernard est préoccupé.

— Maintenant mon père doit être éveillé et avoir lu mon mot. Il doit me juger sévèrement. Mais je le mérite !

Hier, lorsqu'il s'est fait une mauvaise foulure, son père a grimacé un sourire :

— Mon pauvre garçon, tu vas devoir dresser la tente ici et nous attendrons des secours qui ne tarderont guère. Demain soir, comme nous n'aurons pas reparu, une équipe partira en sens inverse. Elle nous aura vite repérés ! Tu as bien remis au bureau des guides notre projet d'itinéraire au moins ?

Bernard avait détourné la tête pour bredouiller d'une voix à peine intelligible un semblant d'acquiescement.

Dans son excitation de participer à 15 ans à une telle expédition, il avait fait des préparatifs un peu brouillons et omis cette démarche essentielle.

Dans sa poche, crisse, éveillant l'écho d'un remord, la carte d'Etat-major où est soigneusement tracé leur parcours.

Par surcroît, les fusées d'alarme emportées sont humides et inutilisables.

Le garçon n'a pas dormi de la nuit, à côté de son père « assommé » par un puissant sédatif destiné à calmer sa douleur.

Avant l'aube, à la lueur d'une lampe de poche, il a griffonné un billet avouant sa faute et annonçant qu'il allait chercher du secours. A tâtons, comme un voleur, il a enfourné quelques vivres et son duvet dans son sac. Avant de partir, il a aussi rassemblé à portée de la main de son père tout ce qui lui paraissait nécessaire.

MAINTENANT, Bernard fonce. De sa moufle, il essuie une larme.

— C'est la vitesse qui me fait pleurer !

Devant lui... Bernard n'en croit pas ses yeux. Il vient de s'arrêter au bord d'un torrent de neige aux énormes vagues figées : une grosse avalanche récente.

D'un de ses bâtons, il sonde le bord : dangereux comme des sables mouvants ! Impossible de songer à passer au-dessus de l'avalanche ou plus bas à cause des à-pic. La voie est coupée !

Le sang cogne aux tempes de Bernard ; il doit prendre une décision très vite. Le garçon reprend son calme : il a trouvé. Il lui faut suivre l'itinéraire des crêtes qu'ils ont déjà emprunté. Ils ont mis deux jours, mais en prenant tout leur temps. Bernard pense qu'en faisant ce soir un bivouac tardif, il arrivera demain dans la journée, à temps pour que les guides prennent le départ.

Soudain c'est un tremblement de terre,
puis une chute
qui paraît durer longtemps, longtemps...

Les difficultés seront multiples. Il n'a guère fait attention au chemin suivi à l'aller. Mais il n'y a pas le choix ! Ayant attaché ses peaux de phoque, il effectue pour remonter deux longues « traversées ».

UN point jaune apparaît dans la blancheur neigeuse : la tente. Le point grossit, bien lentement au gré de Bernard. Ce n'est pas tout à fait son chemin mais c'est plus fort que lui.

Bernard est à dix mètres de la tente, tout est silencieux. Bernard a envie d'appeler, de se précipiter.

Une toux s'élève. Elle brûle la poitrine de Bernard, comme si elle venait de ses propres poumons.

— Papa ! Mon petit papa ! Il se mord la lèvre au sang pour ne pas crier.

Mais l'heure n'est pas à l'attendrissement. Avec une énergie nouvelle, Bernard poursuit sa montée. Doucement, il progresse vers les crêtes, vers une chaîne qui lui semble digne de se nommer Himalaya. Les sommets s'entourent d'une vilaine écharpe brumeuse. Et bientôt Bernard est pris dans le brouillard.

Le garçon déchausse ses skis, s'assied sur un rocher plat. La faim le tenaille. De son sac il tire une boîte de thon, une boule de gros pain et un thermos de thé.

Soudain, les mains de Bernard s'affolent. Elles fouillent fébrilement dans le sac. Il y a une clé mais pas le moindre ouvre-boîte. La boîte de thon devient ridicule. Bernard la lance à la volée sur le rocher, il ne parvient qu'à la cabosser.

Le piolet à glace ! Il frappe de toutes ses forces et la boîte décrivant une grande trajectoire s'en va se perdre dans le brouillard !

La rage alors le prend, il cogne ses boîtes de conserve contre le rocher, abîme son couteau à neige et s'écorche sans parvenir au moindre résultat.

— Si j'avais été un sauvage, je suis sûr que j'aurais allumé un feu plus facilement. Le progrès c'est bien beau, mais un petit objet de rien du tout manque et tout devient inutile ! »

Heureusement, il y a une boîte de sardines et la clé. Sa première bouchée de pain aura un goût de sel, le goût d'une larme que le froid n'aurait pas suffi à faire couler !

Bernard repart. Il ne voit qu'à quelques mètres devant lui. Enfin le sommet : une sorte de col. Ce grand rocher en forme de couteau est déjà une vieille connaissance : il faut aller par là ! Bernard poursuit lentement son avance. Ça et là il lui semble reconnaître un détail du paysage émergeant, fantomatique, du brouillard.

Enfin l'obscurité vient et Bernard ne distingue plus rien. Alors il se hâte de se confectionner avec son piolet et son couteau une sorte de petit igloo et après avoir dévoré un morceau de pain et une barre de chocolat, il se couche épuisé, tout habillé, dans son duvet.

A son réveil, il fait grand jour. Sa montre marque midi. Terrassé par la fatigue, il a dormi comme une marmotte. Un peu de culture physique pour tenter de se réchauffer, car le soleil continue à bouder. Un maigre casse-croûte avec une poignée de neige pour se désaltérer et « en route ».

Très vite Bernard s'aperçoit que la vallée sauvage qu'il domine n'est pas l'une de celles qu'ils ont surplombées à l'aller.

Il cherche à lire la carte.

— Ce petit bois ? Le bois tordu ? Non ! Ce torrent en bas ? Avec son père tout était si facile.

Après tout, il n'a rien d'autre à faire que continuer. Il apercevra bien un village qu'il pourra atteindre. Avec une certaine griserie, il s'offre une belle descente. Il se sent un peu le maître de ces solitudes. Il est le trappeur du grand nord, l'explorateur de l'Everest. Le moral est moins brillant pour la montée qui suit. Bernard grimpe à flanc de montagne.

SOUDAIN l'éroulement, le tremblement de terre, la fin du monde. La neige se dérobe sous ses pieds, c'est une chute qui paraît durer longtemps, longtemps. Puis une vague le suffoque, le roule, l'emporte.

— Bernard tu te noies ! Nage ! Nage !

Enfin il se retrouve haletant, toussant au milieu d'une masse de neige molle. A demi asphyxié, il se dégage, se traîne en terrain solide où il s'écroule. Il mettra une heure à retrouver son souffle et ses esprits.

Quelle horrible sensation ! La mort l'a frôlé.

La mort il ne la craint pas, mais il faut qu'il arrive coûte que coûte, pour son père. Maman et sa petite sœur Brigitte ont tant besoin de lui !

Ses skis, son sac, tout son matériel est perdu. Au-dessus de lui, à 20 mètres, une congère en surplomb, entaillée. Sous son poids, la neige a cédé et il a déclenché une petite avalanche dans laquelle il a été pris.

Rien de cassé mais quelles courbatures !

Enfonçant dans la neige jusqu'aux chevilles, Bernard repart avec des gestes d'automate. Cette fois, il a très chaud.

LA-HAUT sur la montagne ... La voix sonne grêle dans l'immensité ouatée de neige.

— L'était un vieux châlet ! La voix est pitoyable et cassée.

— Grimpe plus haut Bernard ! Plus haut ! Il ne sait plus où il va mais il pense confusément qu'arrivé sur un sommet élevé, il pourra s'orienter. Ses pas coupent la piste d'un animal.

— Il y a peut-être des loups ! Courage Bernard ! « Murs blancs, toit de bardeau... »

La nuit tombe. Avec elle Bernard sent à nouveau le froid.

— Surtout ne pas s'arrêter pour ne pas mourir engourdi peu à peu.

Le froid sous ses moufles, pince ses doigts ; sous la cagoule de son anorak, lui brûle les oreilles ; dans ses souliers de ski, rend ses pieds insensibles.

Bernard monte toute la nuit. Souvent il trébuche. Parfois il tombe, glisse quelques mètres plus bas, se relève, repart.

Il aperçoit des précipices, les évite, mais en dépit des difficultés s'efforce de suivre la ligne droite comme un automate.

— Tiens des cloches. On enterre quelqu'un dans la vallée ! C'est le sang qui cogne à ses tympans. Par instant, il voit briller des yeux derrière lui.

— Les loups, Bernard ! Fait-leur peur : « Là-haut sur la montagne !... Quand Jean vint au châlet ! »

Ce sont les lumières au loin.

IL a tenu toute la nuit comme la chèvre de M. Seguin, toute une nuit qui ne finirait pas, et à la première lueur de l'aube, épuisé, il s'écroule dans la neige.

Il se sent bien maintenant. Son esprit flotte sans souci, énié par la majesté du site. Pourquoi ne s'est-il pas couché plus tôt ? Comme on est bien dans la neige !

Peu à peu, il cesse d'être sensible au froid. Maintenant il peut s'endormir pour un très long sommeil.

Bernard rêve. C'est l'été : le lac d'Annecy. Sa mère et Brigitte se baignent sur la plage de Talloire. Son père et lui partent à la pêche sur le canot. Les teuf-teuf du moteur assourdissent Bernard.

De plus en plus fort !... Mais non Bernard ne rêve pas : voici les sommets, les pentes blanches, et toujours ce moteur.

Comme un gros moustique, un hélicoptère passe lentement au flanc de la montagne. Bernard le reconnaît : c'est un Djinn. Il faudrait se lever, appeler, mais c'est impossible.

SUITE PAGE 39

ET VOICI LA SUITE DE NOTRE

GRAND CONCOURS : Objectif 300

Dans le numéro du mois de décembre vous avez découvert notre concours « Objectif 300 » et sa première série d'épreuves.

Ce mois-ci nous soumettons à votre perspicacité la deuxième série. Encore 100 points à gagner!

Si vous n'avez pas acheté Meccano-Magazine du mois de décembre, écrivez immédiatement à : Boîte Postale N° 33-08 - Paris (8^e) en joignant 50 francs en timbres. Ce numéro vous est indispensable pour participer à notre concours.

LES PRIX ? ILS SONT SENSATIONNELS !

et la liste sera plus longue le mois prochain!

Nous vous annonçons aujourd'hui des voyages de Pâques :

1^{er} PRIX : Un voyage de 10 jours à Dakar au cours duquel vous descendrez le Niger. L'U.A.T. vous y transportera.

Du 2^e au 4^e prix : Un séjour de 10 jours dans une capitale européenne. Air France et le Touring-Club vous prendront en charge. — Un séjour de 8 jours en Suisse offert par le Club Méditerranée. — Un séjour de 3 jours à l'Exposition Universelle de Bruxelles.

DES JEUX ET JOUETS MERVEILLEUX : Un MECCANO N° 10. Deux trains HORNBY télécommandés. Trois CYBERCAR des Éta-

blissements HACHETTE. Des boîtes Meccano, des trains Hornby, des DINKY TOYS. Des jeux de société : cinq « Conquêtes du Monde », cinq « Scoop » offerts par les Etablissements MIRO COMPANY, cinq « Carrières », cinq « Tour du Monde en Vespa » offerts par les Etablissements CAPIEPA, des avions à construire LINDBERG offerts par les JOUETS RATIONNELS, des patins à roulettes « SPEEDY », des coffrets « Le jeune chimiste » des Etablissements SCALLE-BELL, des jeux pour les jours de pluie « Ring » offerts par les Etablissements GUY, des personnages « STARLUX », des machines à imprimer « JEAN-PIERRE », des modèles réduits à construire, prêts à voler offerts par L'AVION DE FRANCE et des canots à moteur GÉGÉ.

RÈGLEMENT DU CONCOURS

ARTICLE I. — Dans les trois numéros consécutifs de « Meccano-Magazine » de Décembre 1957, Janvier et Février 1958, paraîtront trois séries de dessins et de photos comportant un certain nombre d'erreurs que les concurrents devront découvrir.

ARTICLE II. — A chaque erreur, a été attribué un chiffre déterminé de points correspondant à l'importance des difficultés du problème posé. Ces points ont été établis par le jury.

ARTICLE III. — Vous découperez dans les numéros de Décembre 1957, Janvier et Février 1958, les trois « vignettes-concours » et vous les collerez sur le bulletin-réponse qui paraîtra dans le numéro de Février.

ARTICLE IV. — Ce bulletin de réponse devra être rempli suivant les indications qui y figureront et adressé à « Meccano-Magazine », Boîte Postale N° 33-08, Paris-8^e, au plus tard le Vendredi 28 Février 1958 avant minuit, le cachet de la poste faisant foi.

ARTICLE V. — Tout concurrent n'ayant pas répondu aux trois séries d'épreuves sur le bulletin-réponse et n'ayant pas joint les trois vignettes-concours sera exclu du classement.

ARTICLE VI. — Les gagnants seront ceux dont les réponses seront semblables ou se rapprocheront le plus des solutions à chaque erreur, qui ont été déposées sous pli cacheté chez Maître Lesage, 23, rue de Cléry, Paris-2^e.

ARTICLE VII. — Le concours est prévu pour qu'il n'y ait pas d'ex æquo ; s'il s'en trouvait, une même épreuve du même type, portée à la connaissance des intéressés départagera ces derniers.

ARTICLE VIII. — Les collaborateurs de « Meccano-Magazine » et leur famille ne peuvent pas participer au concours.

ARTICLE IX. — La participation au concours implique l'acceptation entière de ce règlement. Aucune réclamation ne peut être admise.

ARTICLE X. — Le dépouillement des bulletins-réponses et le classement des participants au concours s'effectueront en présence de Maître Lesage, huissier. Les gagnants seront prévenus par lettre individuelle et les résultats publiés dans le numéro d'Avril 1958.

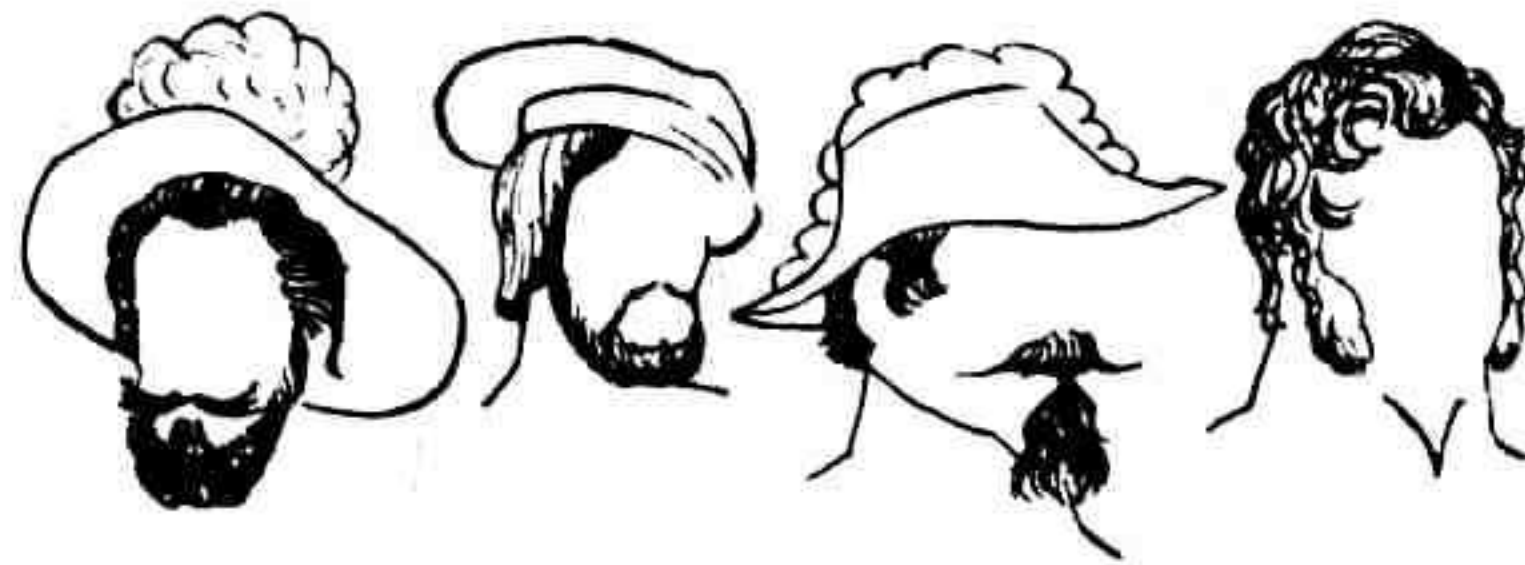


NOTRE GRAND CONCOURS

deuxième série d'épreuves

Voici la photo d'un port africain survolé par un avion de la Compagnie aérienne française U.A.T. Trois questions :

- Quel est le type de cet avion? **5 points.**
- Quel est le nom de la ville? **20 points.**
- Comment se nomme la masse rocheuse que l'on voit au fond? **15 points.**



1

Tous les quatre ont régné sur la France, les reconnaissez-vous?... à leur barbe!
2 points chacun.



3

Voici le célèbre tableau de Léonard de Vinci : « La Joconde » ; un détail n'est pas conforme à l'original, lequel? **5 points**



4

Ne quittons pas le Louvre. Nous avons dessiné les silhouettes de deux très célèbres statues ornant ce musée, puis nous avons découpé le tout en six morceaux.

- Découpez ces morceaux et reconstituez les deux statues en les collant sur un papier. **5 points.**
- Donnez leur noms. **5 points.**



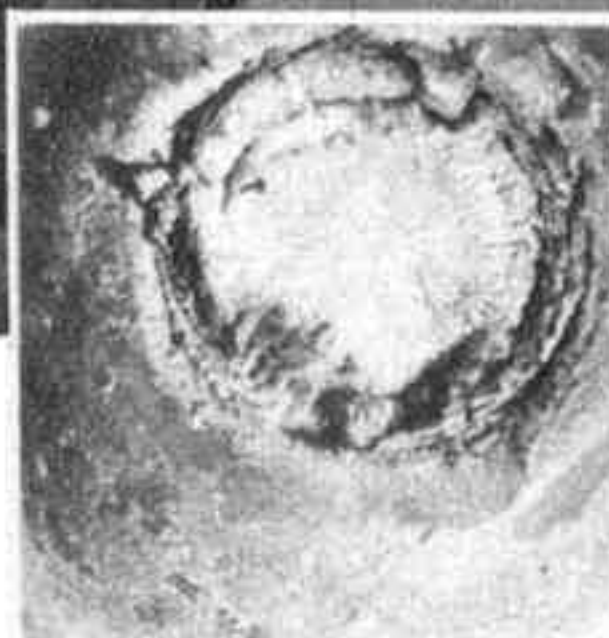
5

Invitation au voyage. Où iront-ils? Où les affiches les convient-ils? Ils risquent d'être bien dépaysés... 3 erreurs à rectifier en rétablissant la vérité.

7 points par erreur.

Trois photos « énigme » :

- Est-ce une photo d'un cratère lunaire? Répondre par oui ou par non. **3 points.**
- Qu'est-ce? **10 points.**
- Qu'est-ce?
 - Une trombe d'eau?
 - Une stalactite?
 - L'intérieur d'un pamplemousse soigneusement mangé? **3 points.**



a



b



c

6

OBJECTIF 300
vignette concours
N° 2

DE LA RÉALITÉ A LA MINIATURE

Le premier modèle miniature DINKY TOYS de marque Unic s'impose par sa qualité. C'est en effet une véritable maquette appelée à un grand succès.

LE TRACTEUR UNIC Transporteur de voitures

Outre sa présentation de premier ordre, le transporteur de voitures — 39 A — fonctionne astucieusement.

Il a été décoré avec soin en argent et, afin d'en réchauffer la teinte, les ailes, l'avant et les roues ont été soulignés en orange.

L'ensemble a une longueur totale (rampe éclipse) de 325 mm et sa reproduction est à l'échelle de 1/55^e.

L'étage supérieur est commandé par une manivelle qui l'incline pour permettre la montée des voitures de tourisme. La remorque, du type Boilot est conçue pour le transport de 4 autos.

Une rampe d'accès se tire à l'arrière pour en faciliter le chargement.

La semi-remorque est évidemment détachable, ce qui procure un avantage supplémentaire. Pour la dételer, il suffit d'en soulever légèrement l'avant et de faire avancer le tracteur. La manœuvre inverse s'opère en bloquant la remorque et en faisant reculer le tracteur qui se mettra en place automatiquement.

C'est bien entendu, un Super Toys présenté, comme ses semblables, en coffret dont le couvercle est décoré des rayures bleues maintenant familières.

Dans son exploitation véritable, le tracteur Unic est équipé d'un moteur Diesel 6 cylindres de 150 CV. Le constructeur de ce véhicule a doté ses productions de noms évocateurs suivant les types utilisés. C'est ainsi que nous trouvons, dans la gamme : Lautaret, Galibier, Isoard, Somport, Puymorens, Tourmalet, Bussang, Donon, Saverne.

En ce qui concerne le modèle reproduit en Dinky Supertoys, il s'agit du type Lautaret dont la fabrication soignée peut rivaliser avec une voiture de tourisme.

La cabine est vaste, claire, aérée et insonorisée. Elle est encore munie de tous les accessoires de série assurant le complet confort du conducteur.

Le tracteur Lautaret est prévu pour remorquer une charge de 22.100 kilos.



Bonneval,

aventurier

du XVIII^e siècle

« On ne casse pas un homme de mon rang » réplique le comte de Bonneval, onze ans, au ministre Seignelay qui, passant en revue les gardes de la marine, voulait réformer l'adolescent. Il est né en 1675 dans un château du Limousin. Peu après le roi nomme enseigne de vaisseau celui qui va devenir le plus extraordinaire aventurier du XVIII^e siècle.

Le comte de Beaumont a tort de le traiter à son tour d'enfant : Bonneval le provoque en duel et le blesse grièvement. Bien que s'étant distingué dans de nombreux combats navals, le jeune homme doit quitter la marine. En 1701 lorsque s'ouvre la guerre de Succession d'Espagne il achète un régiment d'infanterie, va faire campagne en Italie.



L'administration de Louis XIV l'irrite : il démissionne... et passe dans le camp des impériaux. L'appui du prince Eugène, tout-puissant à Vienne, lui assure une carrière fulgurante. Nommé général il prend d'assaut Tortone. Luttant contre le Pape il a un bras fracassé par un boulet. La paix conclue avec la France, le 6 mars 1714, il se marie avec une cousine.

Ses extravagances lui valent successivement un exil en Belgique, un internement à Anvers, une déportation en Moravie. Au cours d'un bal masqué à Venise, un envoyé du prince Eugène lui propose d'espionner l'Espagne pour le compte de l'Autriche. Pour la première fois Bonneval a peur : il choisit la liberté, frète un petit navire, s'enfuit, et débarque à Raguse.

A la tête d'une petite troupe d'aventuriers, Bonneval prend le chemin de la Bosnie, se rend à Sarajevo. Son faux passeport ne l'empêche pas d'être reconnu par un officier autrichien qui exige du pacha local que l'on retienne l'aventurier. Le pacha hésite, joue un double jeu diplomatique. On décide finalement d'attendre les instructions de Vienne.



Plus d'un an passe. Quand un courrier du Grand Vizir annonce que des ordres vont arriver suivant lesquels le comte doit être livré aux autrichiens... il n'y a plus de Bonneval ! Ayant appris le ture notre homme se déguise et se fait passer pour musulman. Le limousin a sous ses ordres une trentaine de cavaliers. La révolution éclate à Constantinople.

Sous le nom d'Achmet, Bonneval réorganise l'armée turque, est nommé pacha à trois queues (le plus haut rang militaire ture) et se révèle en 1736 le plus impitoyable adversaire des russes. Ses troupes sont un moment devant Belgrade ! Quelque temps plus tard le limousin est trahi par un interprète ; le sultan furieux le fait déporter en Asie Mineure.

Le comte cherche à quitter l'Empire Ottoman en cachette. Sa santé décline vite. Il est à l'agonie lorsque un jésuite français déguisé en médecin lui montre un crucifix caché sous ses vêtements : « Demain » souffle le moribond qui désire se réconcilier avec sa patrie. Il est trop tard ! Le lendemain Bonneval-Achmet n'est plus qu'un cadavre.





Une porte ouverte sur le monde : L'AÉROPORT DE PARIS

LE va-et-vient incessant des avions, le grondement des moteurs, le chant des freins sur le ciment, l'activité fébrile d'une grande gare, voilà ORLY et son aspect du monde d'aujourd'hui.

Rien n'est plus simple à l'heure actuelle que de prendre l'avion et de se rendre dans divers points du globe que ce soit, et ce, sans plus d'aventure que de prendre le train.

Mais puisque nous sommes ici, profitons de la circonstance qui nous est offerte pour nous documenter sur la structure même de la grande maison qu'est l'Aéroport de Paris.

Créé en 1945, l'Aéroport de Paris est un établissement public à autonomie financière qui groupe 15 Aéroports civils de la région parisienne, parmi lesquels il convient de citer Orly et Le Bourget les deux importants centres du trafic aérien commercial (passagers et fret) tant sur les lignes européennes que sur celles internationales, Toussus-le-Noble réservé au tourisme international, Paris-Issy (hélicoptère) terrain d'Issy-Moulineaux ouvert au trafic par hélicoptères depuis le 3 mars 1957.

Essayons de nous faire une idée de l'importance du transport aérien et surtout de l'évolution de ce moyen de locomotion dont on peut dire qu'il s'impose chaque jour davantage.

Quelle transformation lorsque l'on songe que l'Aéroport d'Orly n'était en 1939 qu'un terrain d'avions de tourisme, un champ d'herbes tout simplement, avec

pour le distinguer deux énormes hangars à dirigeables qui n'ont jamais été utilisés.

Ce champ a été cependant le point de départ de vocations célèbres.

Aujourd'hui, Orly se prépare à recevoir les avions à réaction et dans ce but, l'Aéroport de Paris vient d'élaborer un plan d'agrandissement allant de 1957 à 1961.

Les installations terminales comprenant en particulier l'Aérogare (maquette ci-dessous) seront achevées suivant les dispositions prises qui prévoient, pour la construction définitive, l'utilisation de 5.500 tonnes d'acier.

De plus, une centrale thermique, d'une puissance supérieure de moitié à celle des chaudières du paquebot *Ile de France* (45 millions de calories/h), devra alimenter toutes ces installations et produire également toute l'énergie électrique (15.000 kW) requise par l'ensemble industriel d'Orly où 10.000 personnes travaillent déjà quotidiennement.

A l'heure présente l'ensemble de l'Aéroport de Paris reçoit régulièrement 54 compagnies appartenant à 31 nationalités, et vient en tête des aéroports continentaux pour le trafic des passagers et au second rang, après Londres, pour l'ensemble de l'Europe.

Mais, demain, le bruit déjà caractéristique des réacteurs se fera entendre à travers le monde et notre pays sera prêt à recevoir les appareils modernes nécessités par le progrès.

Le premier quadrimoteur lourd est prévu aux environs de Pâques

1959, mais dès le printemps 1958 *Caravelle*, premier biréacteur français, sera mis en service par Air France sur les lignes européennes.

Le règne de l'avion à hélice semble être maintenant de courte durée.

Aussi, l'extension d'Orly se justifie-t-elle par la nécessité pour l'Aéroport de disposer de pistes plus longues. Le plan de masse suppose, en outre, la construction de deux pistes principales dans le sens E.O., ainsi qu'un emplacement réservé pour une troisième piste E.O. Le système doit normalement fonctionner en « baïonnette » face à l'Ouest ou face à l'Est.

Ainsi donc Orly prend un nouveau visage.

La Nationale 7, qui en limitait jusqu'à présent l'extension vers l'Ouest, est en cours de transformation et passera dorénavant sous les pistes, les aires de trafic et l'aérogare.

L'accès de l'Aéroport lui-même depuis la capitale se fera par une branche spéciale d'une grande autoroute en élaboration, dont le prolongement dans le cœur de Paris mettra le centre de la ville à 10 minutes de l'Aéroport.

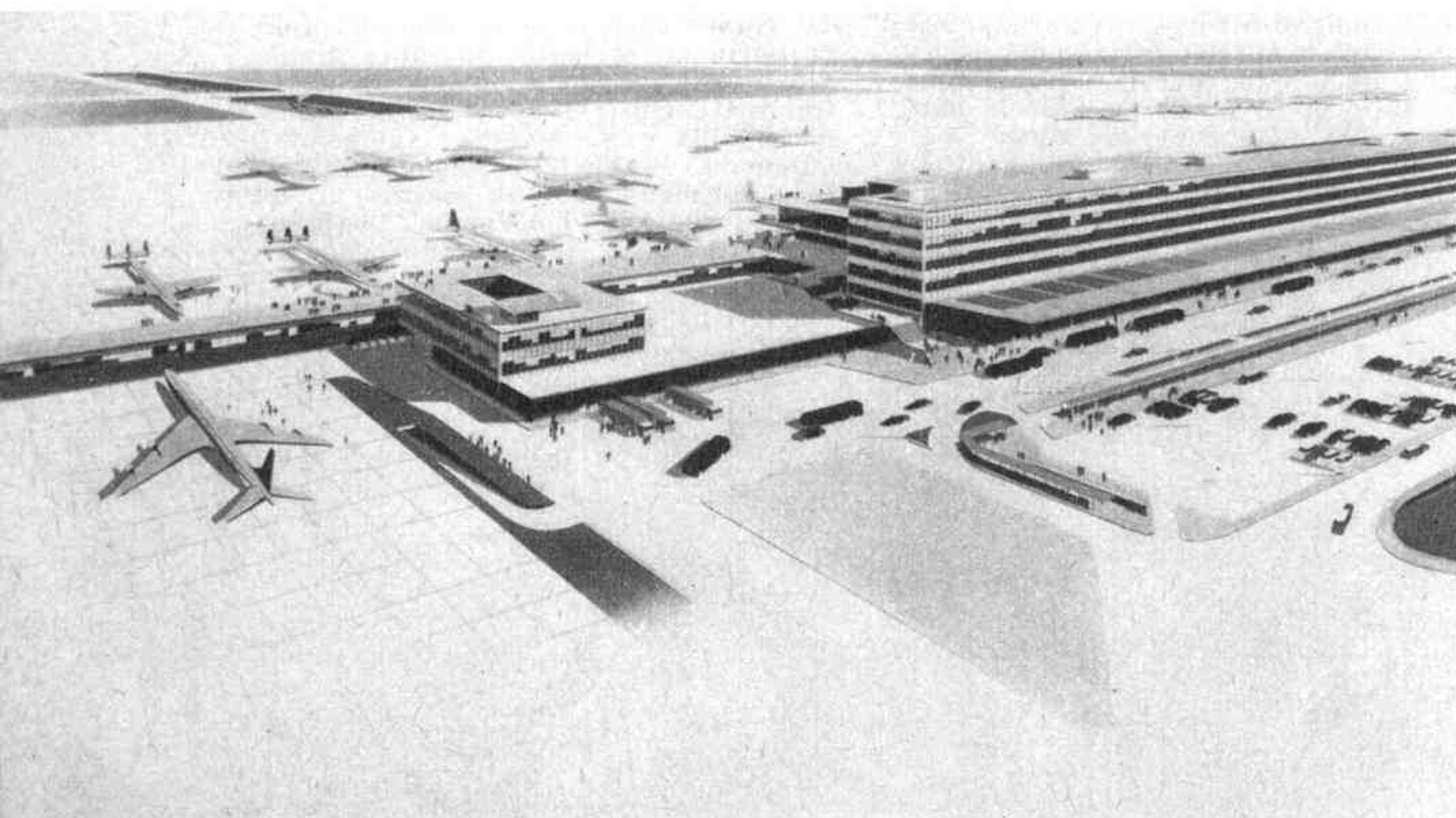
En ce qui concerne Le Bourget, au passé glorieux, d'où sont partis tous les pionniers, tous les créateurs de lignes, les défricheurs du ciel, comme Nungesser et Coli, Costes et Bellonte, Codos et Le Brix et tant d'autres... nous verrons ses pistes prolongées jusque 3.300 mètres afin de recevoir les quadrimoteurs de l'U.A.T., S.A.S., SABENA, etc...

Cet aéroport se verra attribuer de nouveaux bâtiments destinés à la gare routière et internationale ainsi qu'une centrale électrique et une école pour le personnel navigant.

Ah! comme il est agréable de constater que dans le cadre de l'évolution des transports, la France sait prendre ses responsabilités et, en prévoyant, réalise à l'heure actuelle un ensemble d'aéroports dignes de sa grandeur aéronautique.

Une fois encore, Paris ouvre toutes grandes les portes du Ciel.

Serge A. de WARRÉS.



“ BAMBİ ”

Production de Walt Disney.

C'est aux cinémas AUBERT-PALACE, GAUMONT-THÉÂTRE, et RAIMU, que "BAMBI" fait le 18 décembre sa rentrée parisienne.

Après « Blanche-Neige », « Pinocchio », « Fantasia », « Dumbo » et avant « Alice au Pays des Merveilles » et « Peter Pan », « Bambi » s'inscrit dans la grande série des dessins animés féériques de Walt Disney, qui enthousiasme le monde, et plus particulièrement les jeunes depuis 20 ans.

La plus jeune génération n'a pas encore eu la joie de voir « Bambi » à l'écran, le connaissant seulement par ses innombrables reproductions : jouets, tableaux, céramiques, vêtements, etc... Cette joie, trois cinémas parisiens l'offrent à tous pour commencer heureusement 1958.

Un nouveau petit prince vient de naître : Bambi. Celui-ci, parti à la découverte de la forêt se fait presque aussitôt deux amis : un petit skunks que Disney appelle « Fleur » et le lapin Panpan. Ce dernier lui apprend la pratique de tous les sports. Cela ne va pas sans de nombreuses émotions mais il s'en tire toujours, c'est un « Lucky boy ».

Un jour où tout est blanc de neige, Bambi joue dans la prairie, quand apparaît un grand cerf magnifique qui s'intéresse beaucoup à Bambi. Sa mère lui apprend que ce grand cerf est le Prince de la Forêt et qu'il est son père. Mais le cerf flaire un danger, il bondit ! Bambi est sauvé par son père au moment où éclatent des coups de feu.

L'homme, l'ennemi héréditaire, est dans la forêt. Chacun rivalise de ruse, chacun tente de lui échapper. La mère de Bambi est enlevée. Le voilà seul, confié au vieil hibou qui le morigène, lui et ses amis pour lui inculquer sagesse et prudence. Mais les étourneaux n'écoutent pas les conseils du patriarche. Il faut bien que jeunesse se passe !

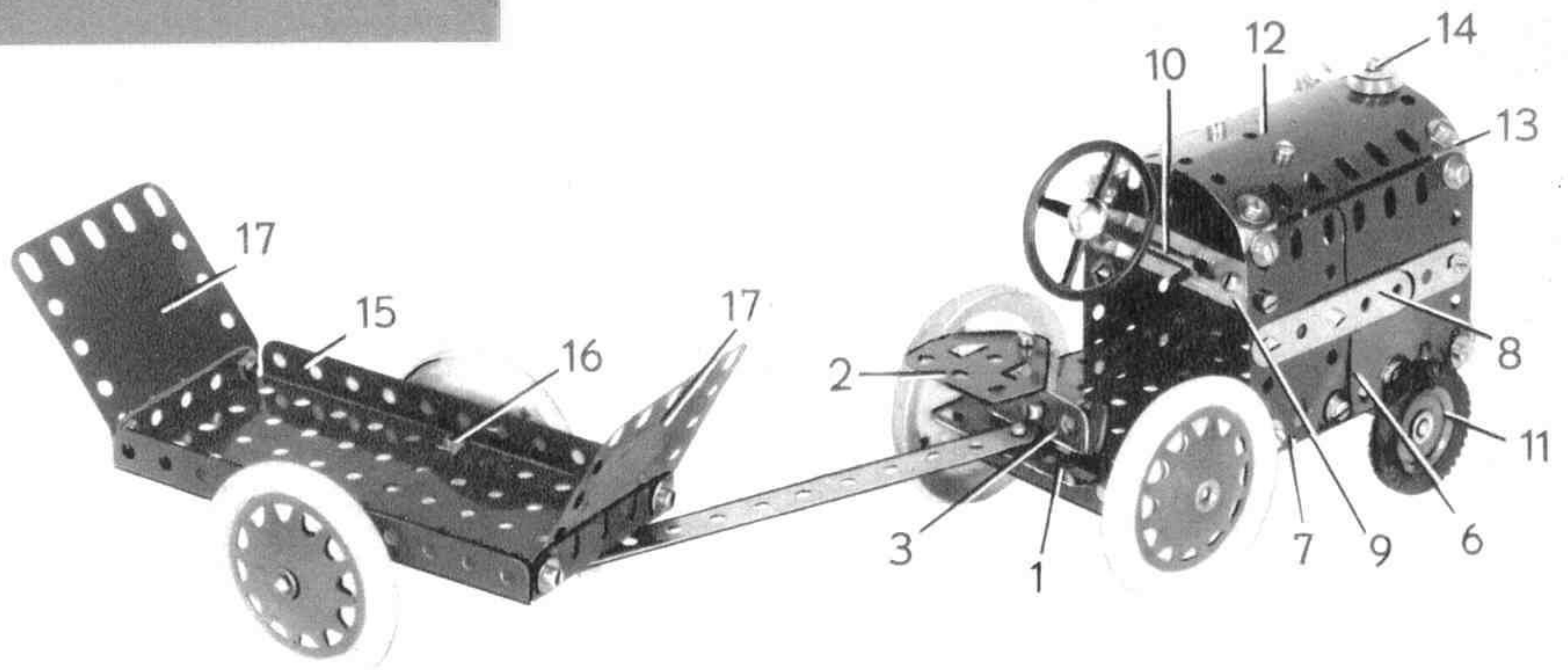


Les beaux jours reviennent : c'est le printemps, saison des amours. Bambi aux grands beaux yeux étonnés, a beaucoup de succès amoureux, sans qu'il ait la peine de la conquête. Dans cette forêt paradisiaque ce sont les femelles qui prennent l'initiative. Chants des sources, murmures des feuilles, caresses de la brise. Heureux Bambi !

L'excès de succès amoureux provoque des jalousies et ce sont de sanglantes bagarres d'où Bambi sort toujours victorieux. D'autres drames plus graves l'attendent. Bambi est blessé tandis qu'un incendie embrase la forêt. A travers la fumée le grand cerf retrouve Bambi et l'aide au prix de mille dangers à gagner une île où il sera à l'abri.

Les menaces s'apaisent, c'est à nouveau le printemps. Faline, la jolie petite femelle de Bambi, met au monde deux ravissants faons jumeaux. Panpan, Fleur et tous les amis les couvrent de cadeaux. Le grand cerf s'enfonce seul dans la forêt. Bambi prendra sa place et sera à son tour le grand prince de la forêt, aimé et admiré de tous... et de toutes.





TRACTEUR ET SA REMORQUE

Voici un petit modèle à construire qui va procurer des heures de joie.

TRACTEUR. — Le plancher est constitué par une plaque à rebord de 14×6 cm. prolongée à l'arrière par une plaque flexible de 6×4 cm. (1) destinée à supporter le crochet de fixation de la remorque. Ce crochet est figuré par un boulon de 9 mm. vissé par-dessous.

Le siège est une embase triangulée plate (2) boulonnée sur une équerre de 13×10 fixée elle-même à une embase triangulée coudée (3) par l'intermédiaire d'un support plat.

L'avant du véhicule est représenté par une plaque flexible de 6×6 cm. (4) renforcé en son milieu par une bande de 5 trous et surmontée d'une plaque semi-circulaire de 65 mm. (5).

Chaque côté est figuré par une plaque flexible de 6×6 cm. (6), reliée à une autre de 6×4 (7). L'ensemble côté est soutenu par 2 bandes de 5 trous se recouvrant sur 3 trous (8). Le volant est retenu au moyen d'une bande coudée de 6×12 (9) et d'une équerre renversée de 12 mm au travers desquelles passe la tringle de direction sur laquelle est fixé le volant (10).

Le train avant (11) passe au moyen d'une tringle de 9 cm. au travers de 2 supports plats fixés à la plaque figurant le châssis. Ce train est constitué par 2 poulies à moyeu de 25 mm. équipées de pneus.

Les roues arrière sont simplement fixées au travers de la plaque châssis avec une tringle de 9 cm. Le capot

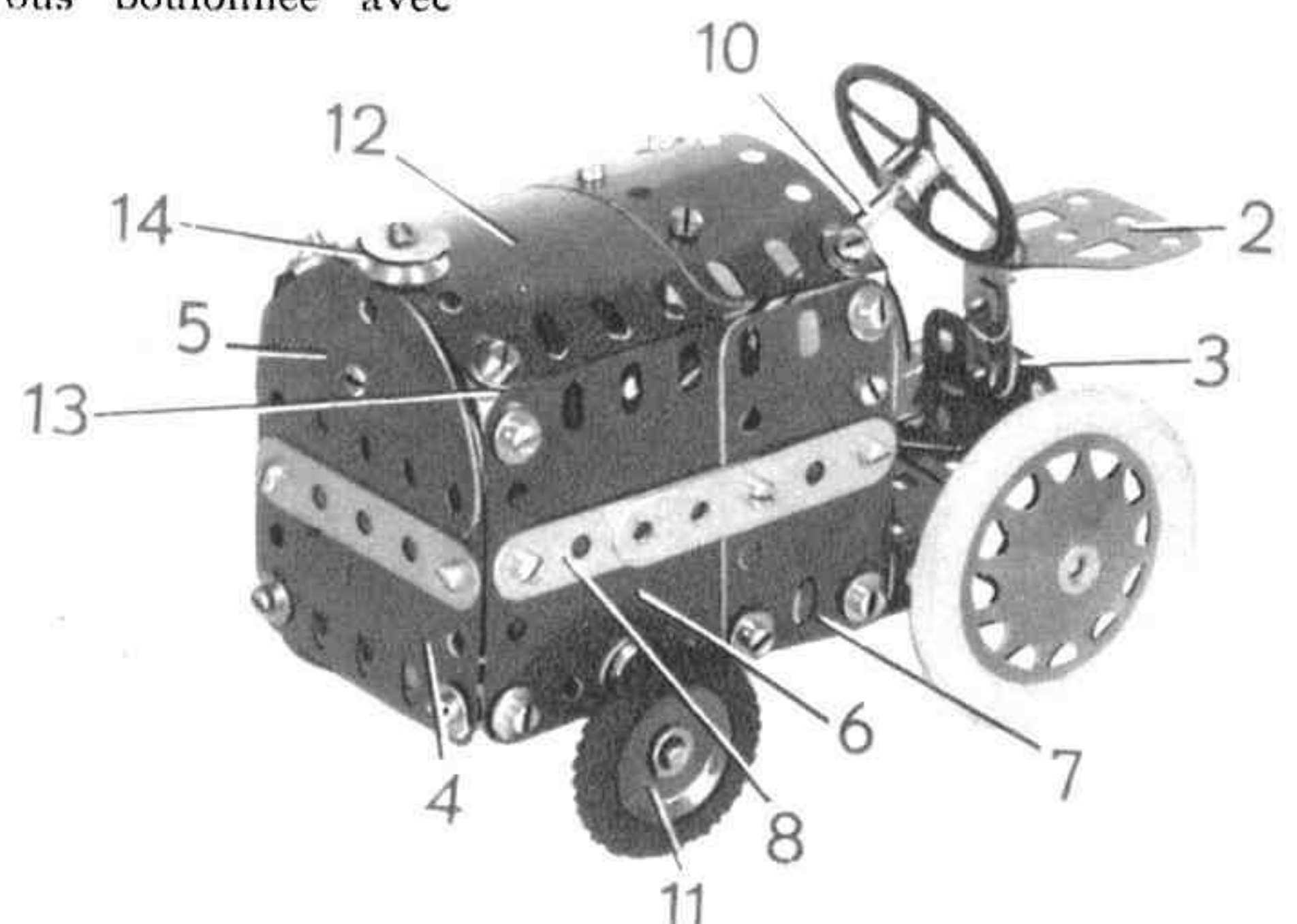
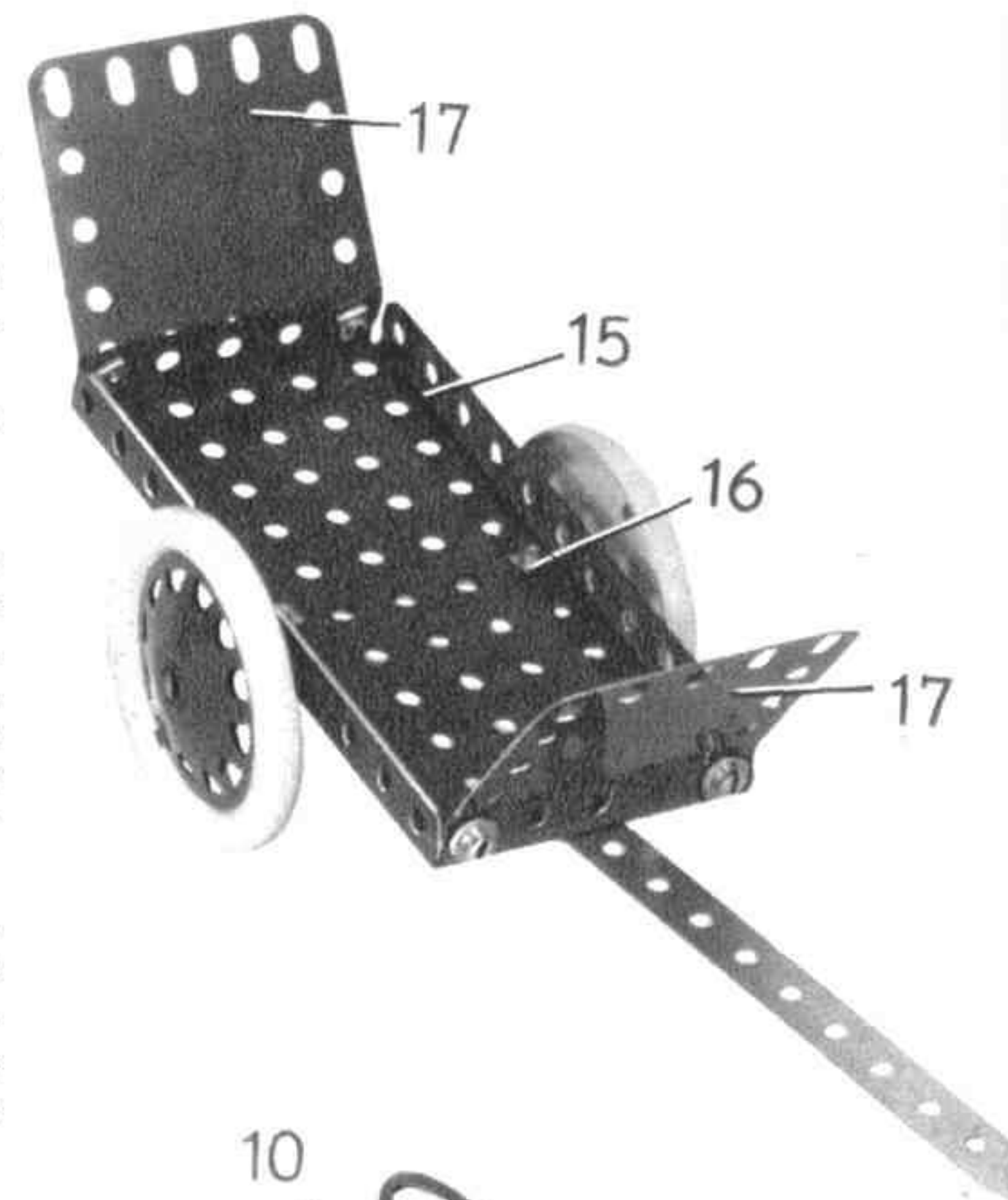
légèrement cintré est formé d'une plaque flexible de 6×6 cm. (12) prolongée par une autre de 6×4 cm. Le capot est fixé aux montants de côté par 4 équerres de 13×10 (13) légèrement ouvertes.

Une poulie de 15 mm. stylise le bouchon de radiateur (14).

REMORQUE. — Celle-ci, d'un montage plus que simple, est composée d'une plaque à rebords de 14×6 cm. montée à l'envers (15). Les roues, reliées par l'intermédiaire d'une tringle de 9 cm., passent au travers d'une bande coudée de 60×12 mm. (16) boulonnée au châssis.

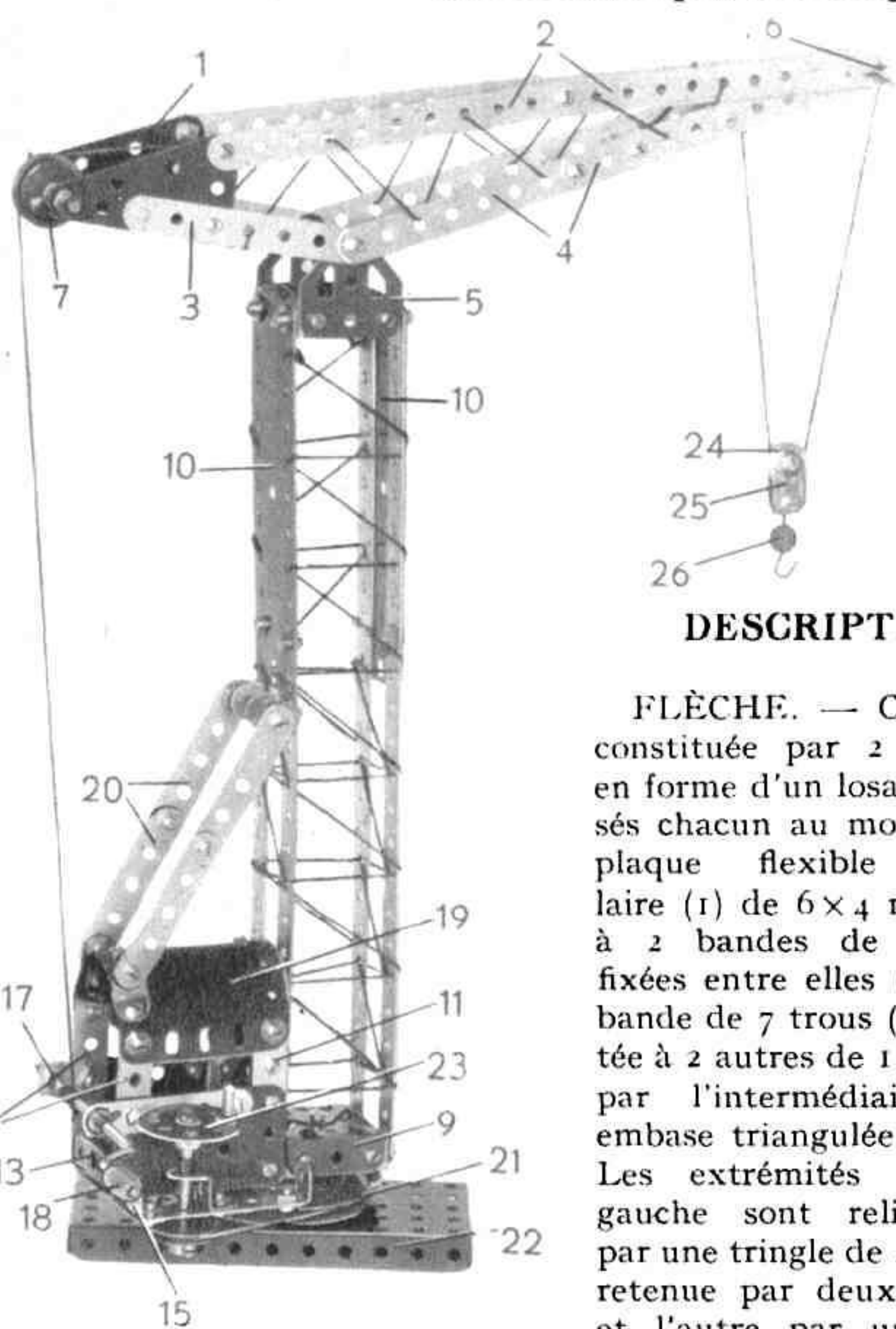
Deux plaques flexibles de 6×6 cm. (17), placées à l'avant et à l'arrière de la remorque terminent le modèle.

Le timon est représenté par une bande de 11 trous boulonnée avec 2 écrous.



PETITE GRUE DE CHANTIER

Encore une grue parmi les modèles Meccano mais, cette fois, une grue de chantier d'une construction assez simple et cependant d'un grand intérêt. Elle peut être reproduite avec les pièces de la boîte N° 4.



DESCRIPTION

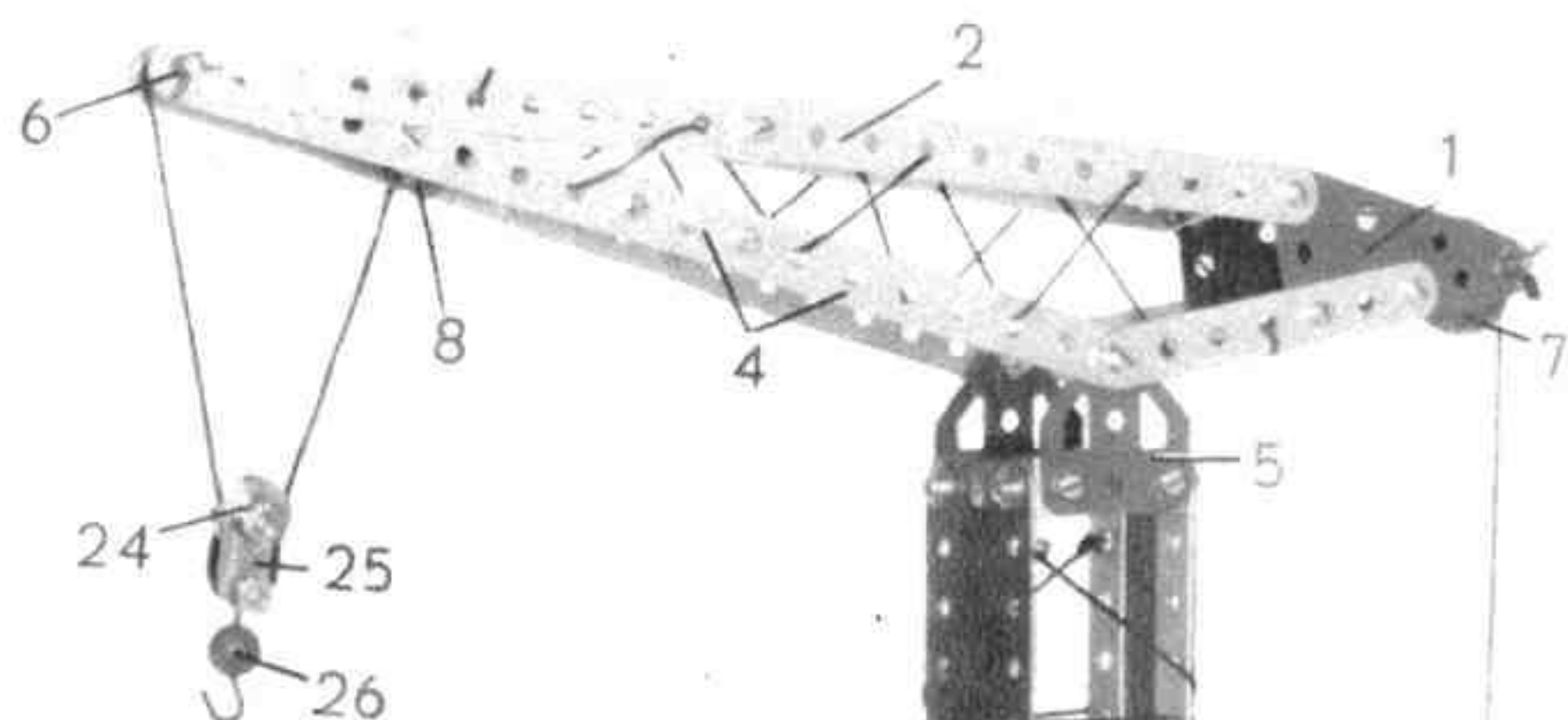
FLÈCHE. — Celle-ci est constituée par 2 éléments, en forme d'un losange, réalisés chacun au moyen d'une plaque flexible triangulaire (1) de 6×4 mm. reliée à 2 bandes de 11 trous fixées entre elles (2) et une bande de 7 trous (3) rapportée à 2 autres de 11 trous (4) par l'intermédiaire d'une embase triangulée plate (5). Les extrémités droite et gauche sont reliées l'une par une tringle de 2,5 cm. (6) retenue par deux clavettes et l'autre par une tringle de 5 cm. et une poulie à moyeu de 25 mm. (7) sur laquelle passe la ficelle.

Quatre clavettes posées de part et d'autre retiennent la tringle. Une équerre renversée de 12 mm. est fixée également sur la bande inférieure à la hauteur du trou 6 en partant de l'extrémité de la flèche pour fixer le bout de la corde de rappel (8).

TOUR. — Elle est constituée par 4 bandes de 25 trous reliées au sommet par 2 embases triangulées plates (5) et 4 équerres de 13×10. La base de la tour est formée de 2 embases triangulées coudées (9) fixées par 2 équerres de 13×10 et une bande coudée de 38×12. Deux plaques flexibles de 14×4 cm. (10) sont placées au sommet de la tour et descendent le long des montants.

CABINE DE COMMANDES. — Cette cabine est en fait la partie la plus compliquée de la construction. Elle est formée de 2 bandes coudées de 60×12 mm. (11) faisant office d'armature et reliées à la tour par l'intermédiaire de 2 équerres de 13×10, reposant sur une plaque flexible de 6×4 cm. (12) qui figure le fond. Le tout est boulonné sur les bandes montantes de la tour.

Le plancher de la cabine est une plaque à rebords de 6×4 cm. (13) fixée à la tour par 2 boulons (14) et qui repose à chacune de ses extrémités sur 2 bandes de 5 trous (15) placées perpendiculairement. De l'arrière de la cabine



montent 2 bandes coudées (16) de 60×12 mm. Les côtés sont 2 plaques flexibles de 6×4 cm. renforcées par une bande de 5 trous (17) destinée à supporter la manivelle (18).

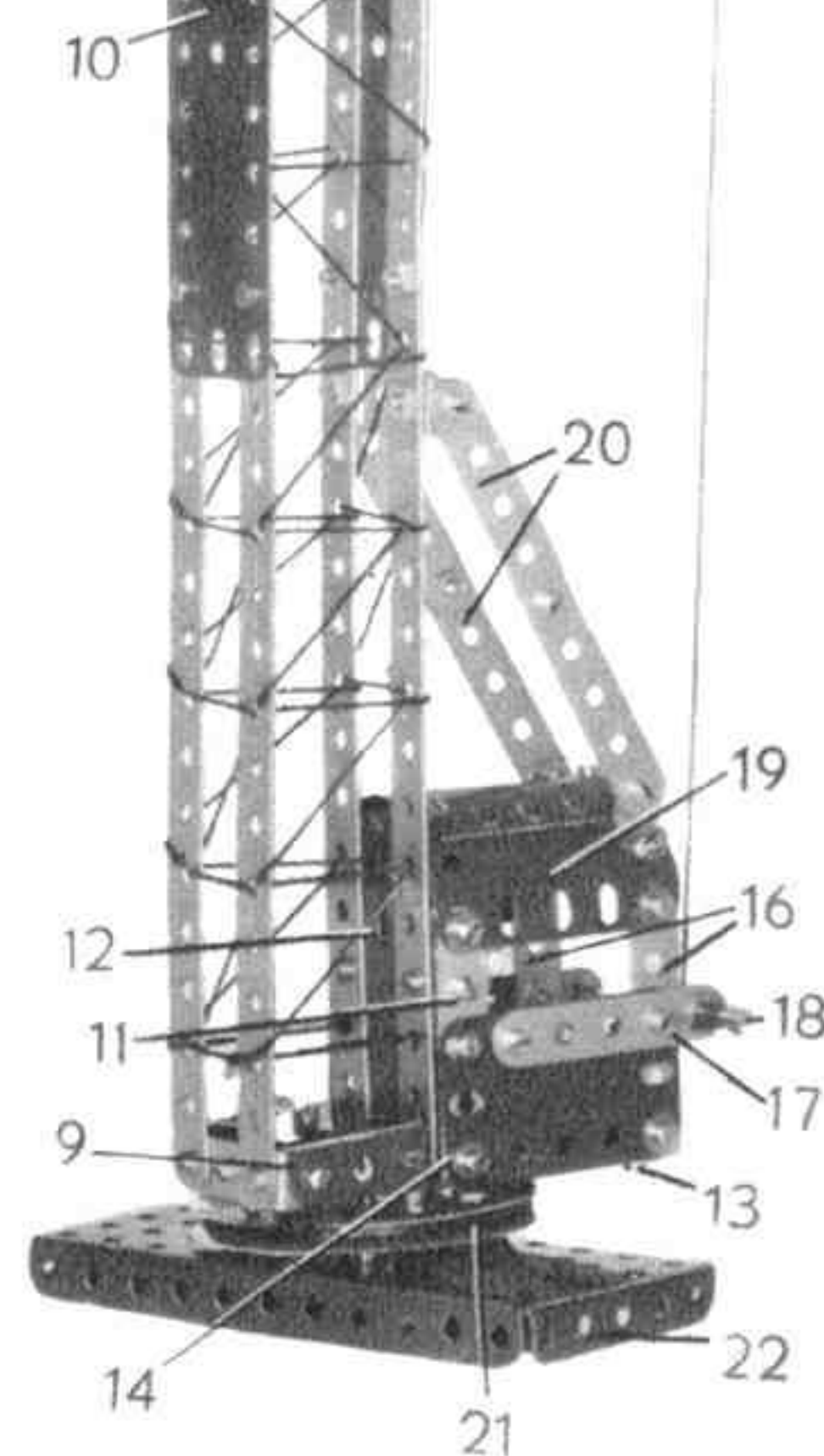
Le toit est figuré par 2 plaques flexibles de 6×6 cm. (19) légèrement cintrées. Deux barres partent du toit pour se poser sur les montants de la tour. Celles-ci sont constituées chacune par 2 bandes de 5 trous (20) reliées à la base par 2 équerres de 13×10 légèrement ouvertes, et au sommet par 2 supports plats doubles.

La grue pivote grâce à un système composé d'une poulie de 75 mm. (21) sur laquelle repose l'ensemble. Cette poulie est fixée à la plaque à rebords de 14×6 cm. (22) par l'intermédiaire d'une tringle de 4 cm. terminée elle-même par une poulie à moyeu de 25 mm. placée sous la plaque.

Un petit système de direction est figuré sur le côté droit de la cabine par une roue barillet de 8 trous (23) représentant le volant. Cette roue est reliée au bloc commande par une tringle de 5 cm. passant au travers d'une équerre renversée de 12 mm. fixée sur une bande coudée de 60×12 mm. Une poulie à moyeu de 25 mm. termine la tringle et correspond avec la poulie principale (21) au moyen d'une courroie de transmission qui n'a d'autre utilité que de représenter le mécanisme véritable.

CROCHET DE LEVAGE. — Celui-ci, très simple, est constitué par une poulie sans moyeu de 12 mm. (24), de 2 supports plats et d'un crochet lesté (26). L'ensemble est relié par 2 boulons de 12 mm. bloqués chacun par 2 écrous.

L'utilisation de la ficelle, pour terminer parfaitement le modèle, se fait en partant de la cabine pour aller au sommet de la tour. Pour en simplifier le départ, il convient d'attacher une rondelle métallique à l'extrémité de la ficelle et de la coincer dans la cabine.





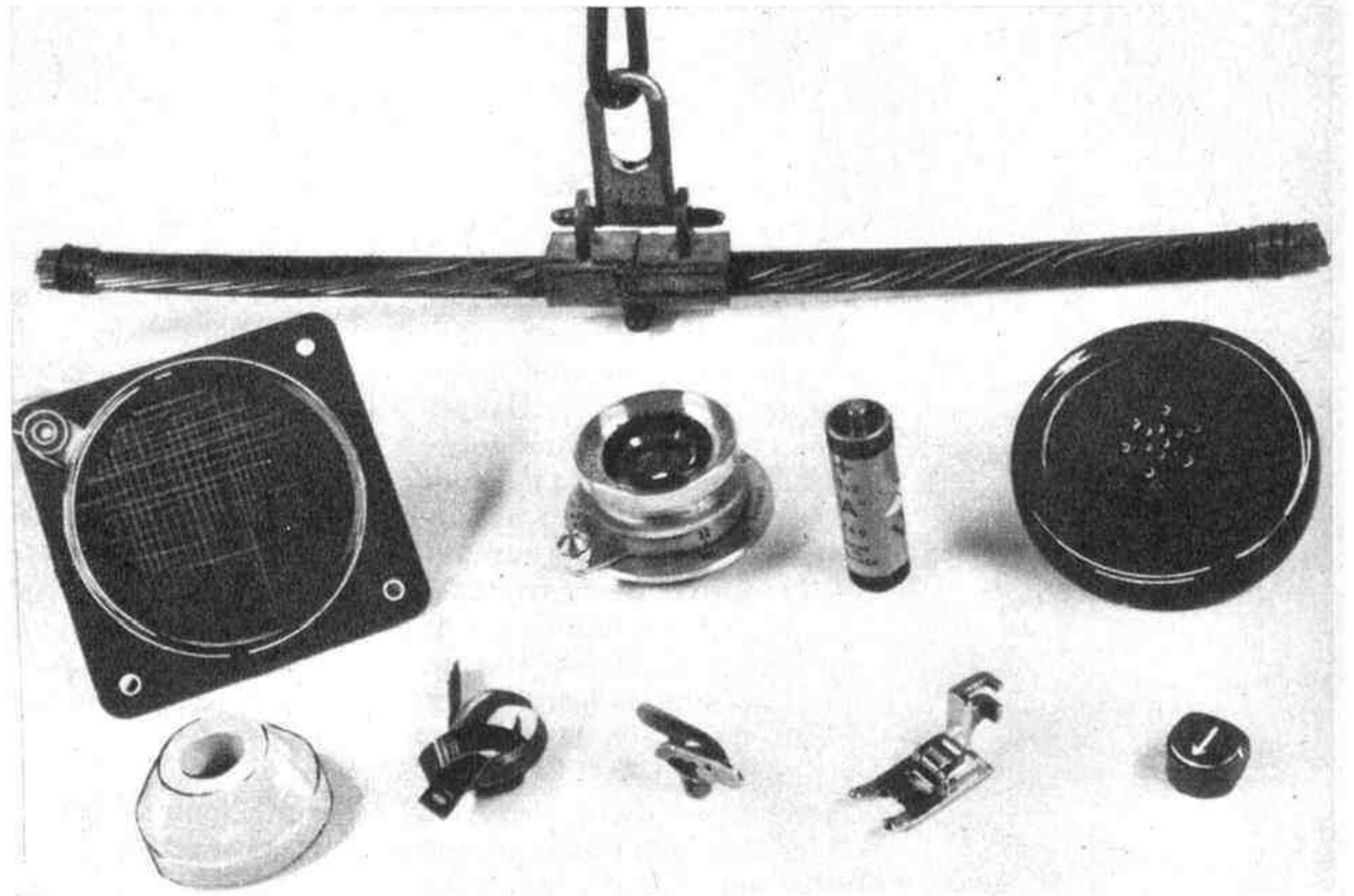
A VOS JEUX

Pour notre troisième numéro, nous avons le grand plaisir de vous offrir un joli cadeau : une belle année toute neuve car bien entendu cette année sera d'abord ce que vous voudrez qu'elle soit... Pour vous mettre en forme nous vous proposons quelques jeux qui feront appel à vos souvenirs (un peu) et à votre esprit de déduction (davantage). Alors amusez-vous bien. Que 1958 commence dans la joie!

Pièces détachées

Voici dix pièces détachées d'objets qui sont des inventions des 19^e et 20^e siècles. Ces objets ont transformé la vie de l'homme moderne.

Pouvez-vous définir ces pièces et dire d'où elles sont issues?



Inventeurs et inventions

En moins d'une minute pouvez-vous préciser le nom et la nationalité des personnages qui ont inventé :

- 1° Le phonographe? — 2° Le cinématographe? — 3° Le téléphone? — 4° La poubelle? — 5° La dynamite? — 6° Le thermomètre? — 7° La pénicilline? — 8° Le métier à tisser? — 9° La téléphonie sans fil? — 10° Le paratonnerre?

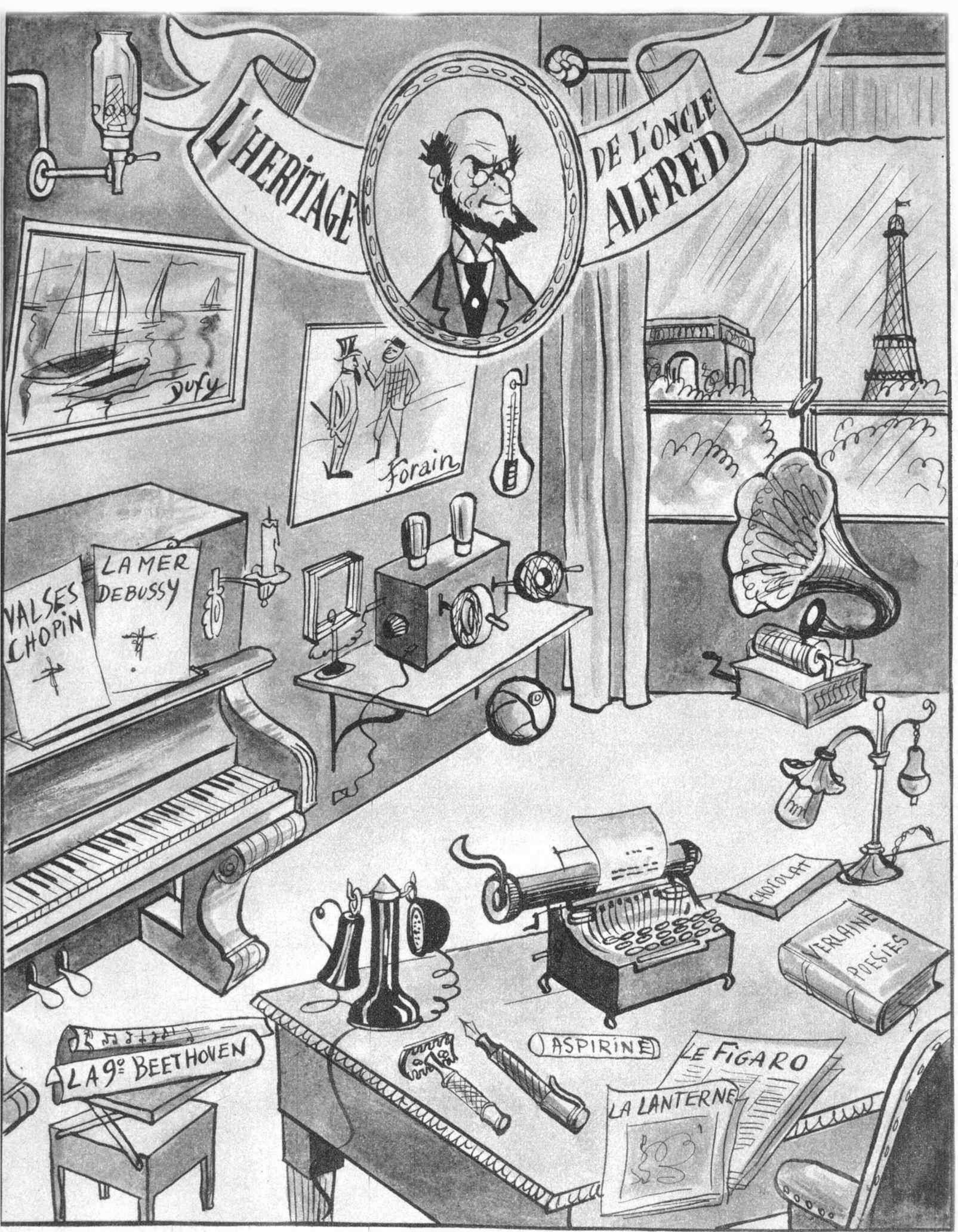
L'héritage de l'oncle Alfred

Le vieil oncle Alfred était un original! Lorsqu'un jour, âgé de 95 ans, il s'en fut vers un autre monde (je m'en souviens fort bien nous étions allés visiter la fameuse Exposition Coloniale), on ouvrit son testament, sur lequel on put lire ceci :

« Je lègue tout ce que j'ai à mes petits-neveux à la condition qu'ils puissent venir à bout du problème suivant : « Sur mes vieux jours j'ai reconstitué et dessiné de mémoire notre maison familiale telle que je l'ai connue à l'âge de 15 ans, mais j'ai bien peur d'avoir commis quelques erreurs, je leur demande simplement de retrouver et de rectifier ces erreurs. »

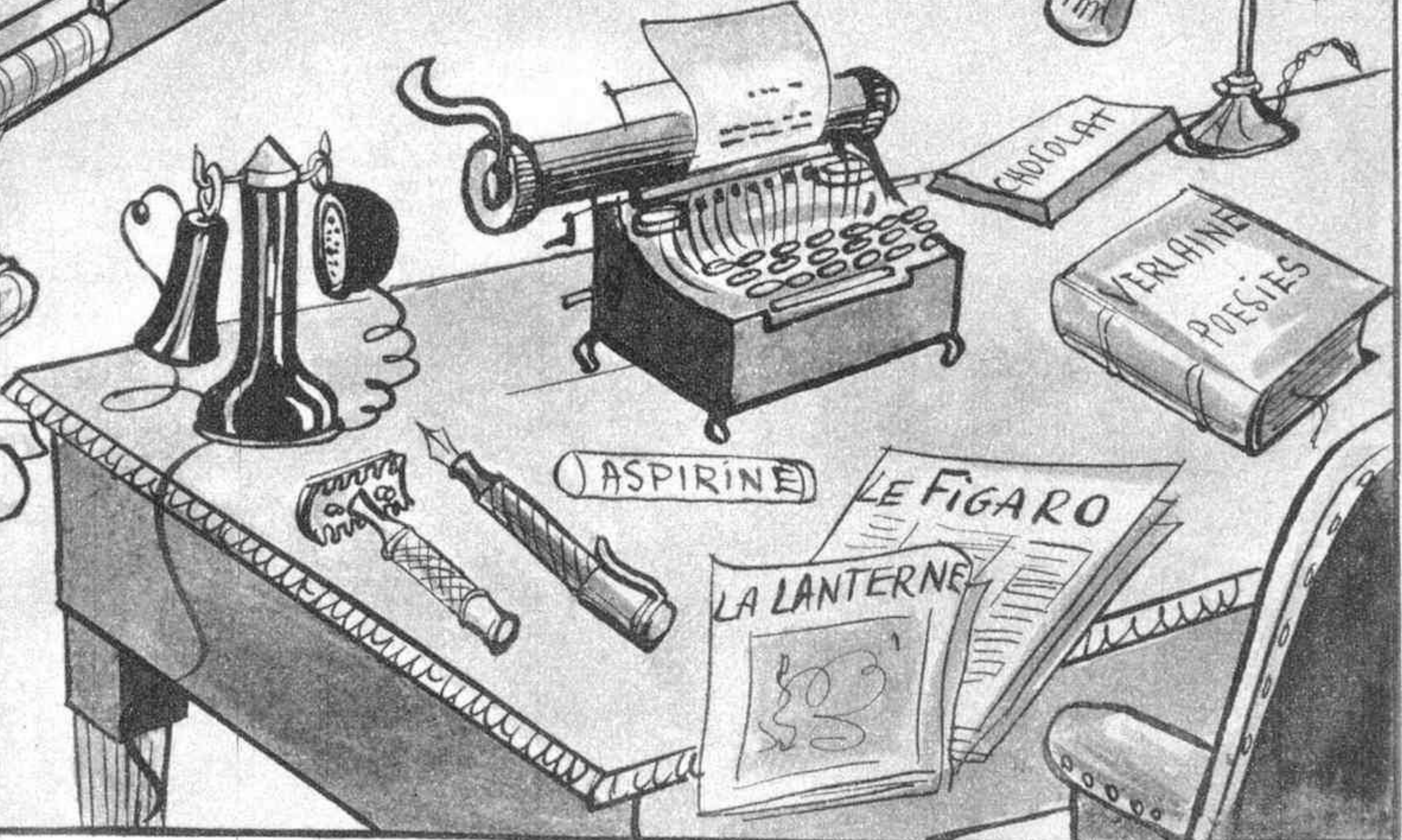
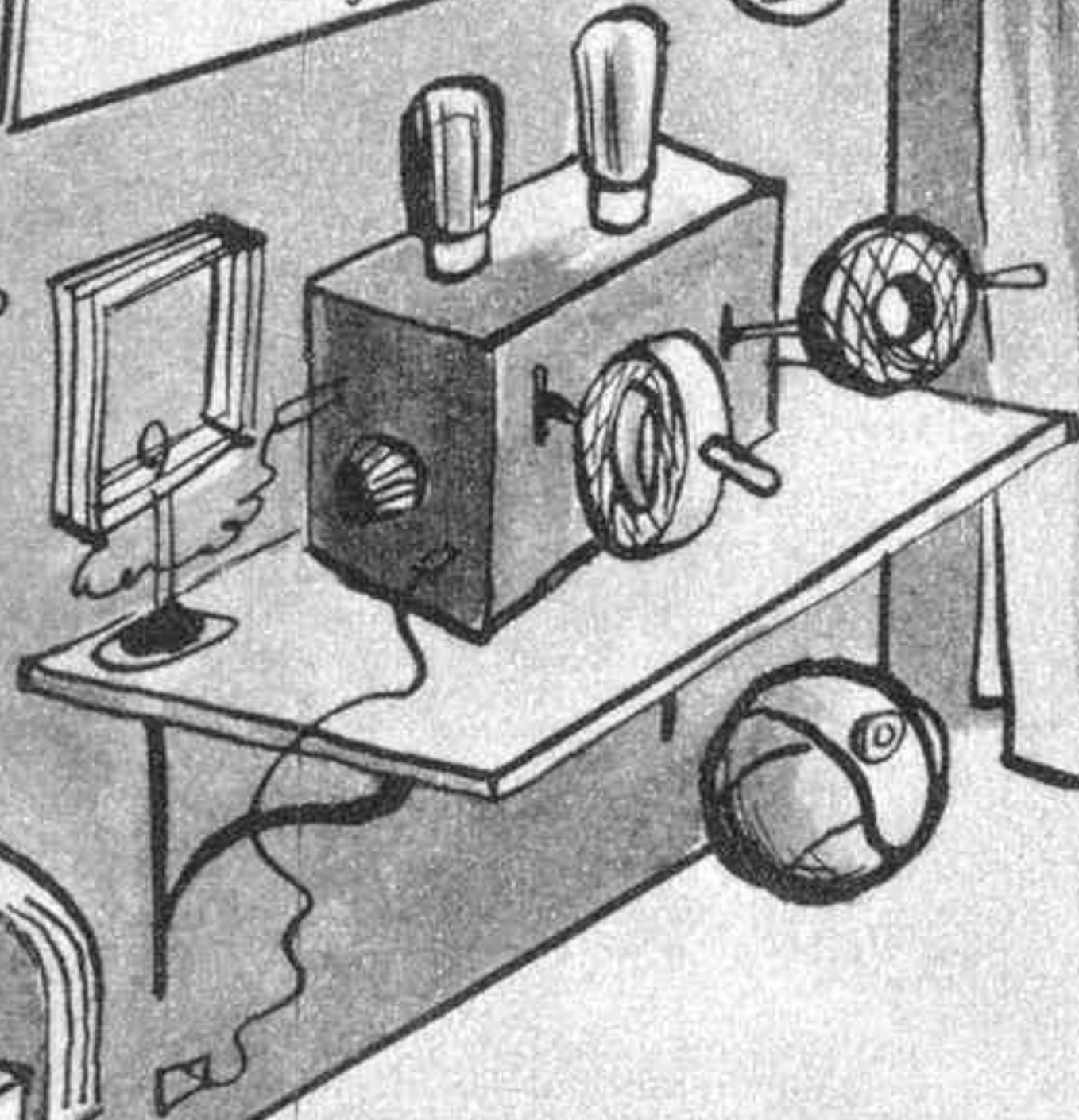
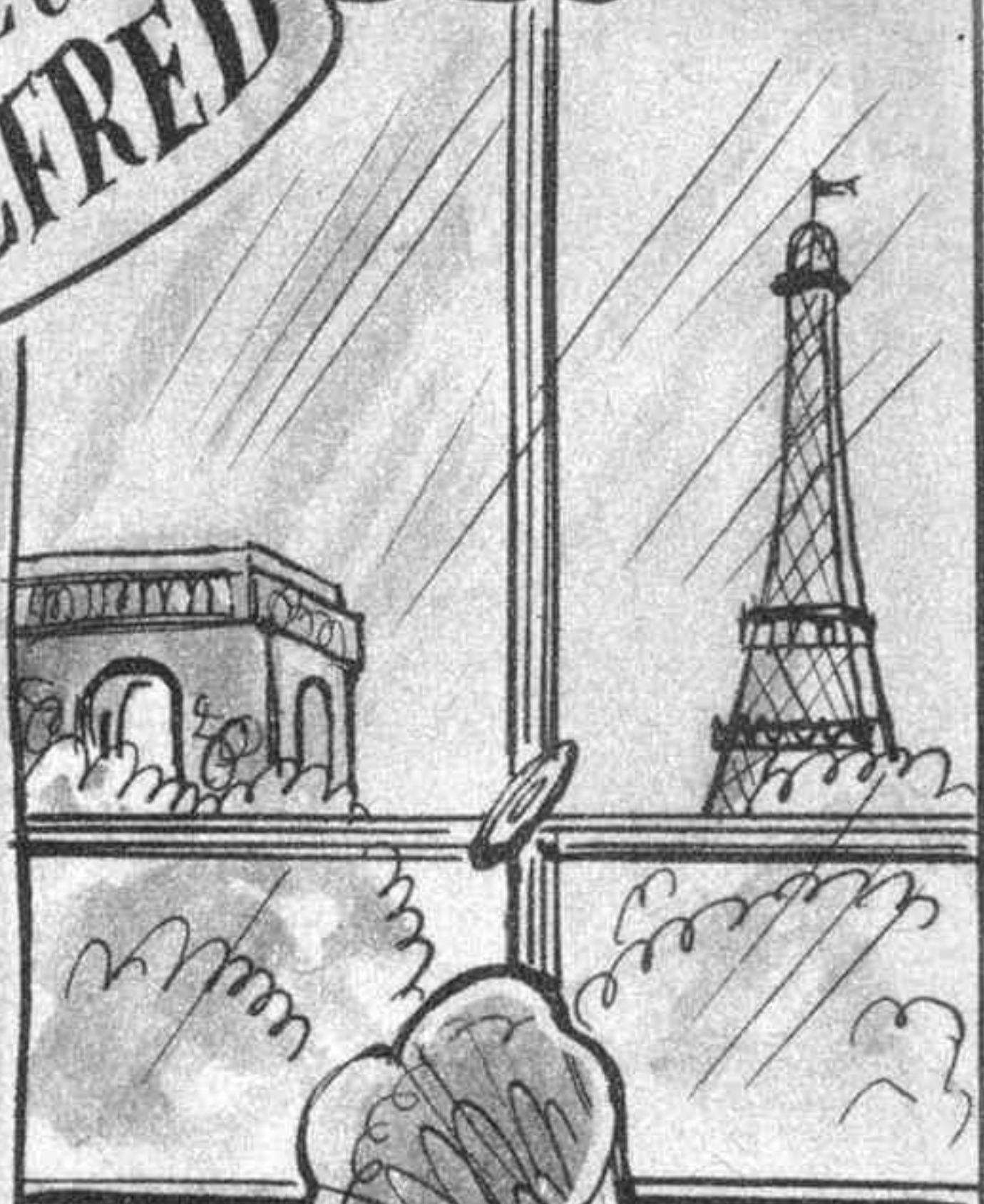
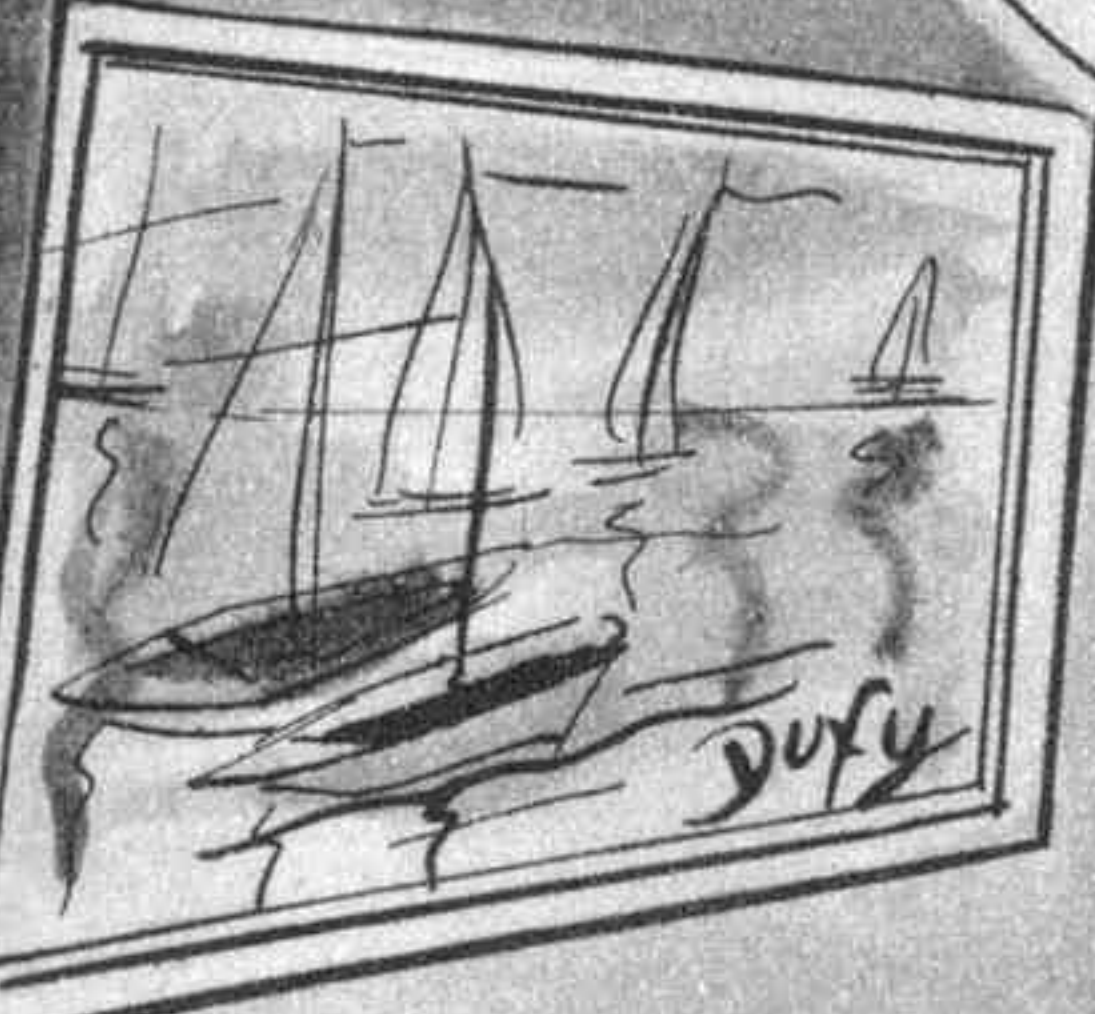
Et vous, ami lecteur, avez-vous trouvé en quelle année l'oncle Alfred avait 15 ans? Oui? Alors à vous de rechercher les erreurs qui figurent sur le dessin.

Nota. — Entendons-nous bien, il ne s'agit pas d'erreurs d'interprétation dans la figuration du dessin, mais uniquement d'erreurs chronologiques. En termes plus clairs : oui ou non les objets figurant dans le bureau de l'oncle Alfred ont-ils pu s'y trouver lorsque celui-ci avait 15 ans d'âge?



L'HERITAGE

DE L'ONCLE ALFRED



LA 9° BEETHOVEN

ASPIRINE

CHOCOLAT

VERLAINE POESIES

LE FIGARO
LA LANTERNE

CLUB

Dinky Toys

Comme nous vous l'avions fait connaître dans notre précédent numéro, le succès de l'exposition de miniatures de « Nilvange » a été complet. La presse locale toujours intéressée par de telles manifestations n'a pas manqué de souligner l'événement, et ce, en termes particulièrement aimables. Le premier Club de la région a été fondé au Foyer International Y.M.C.A., rue Côte-des-Dames, à Nilvange.

M. Maurice Hubert, sympathique et dynamique, est le promoteur de cette idée. Le Club régional est patronné par le magasin « Au Petit Lit Blanc », à Hayange.

L'exposition présentait, outre les Dinky Toys, toute une gamme de jeux, avec jury composé de personnes prises dans la salle. Les récompenses furent belles et nombreuses.

Plusieurs films fournis par la Prévention Routière : « Sur deux roues », « Ce n'est plus du jeu » ainsi qu'un documentaire de « Meccano » vinrent agréablement terminer une soirée de jeunes. Une soirée bien organisée qui fit honneur à tous.

Comme vous le constatez, les sections poussent dans tous les coins de France et du monde. Réunissez-vous et écrivez-nous vite pour nous annoncer la formation de votre Club régional.

* * *

Que ceux de nos membres qui habitent : Bourges, Honfleur, Valenciennes, Niort, Chateauroux, et qui désirent entrer en relations avec d'autres adhérents de ces mêmes villes nous donnent leur adresse, nous nous ferons un plaisir de les transmettre aux intéressés.

A VOTRE SERVICE

Mentionnez sur votre enveloppe : « A VOTRE SERVICE » MEC-CANO-MAGAZINE, Boîte Postale 33-08 Paris VIII^e. Nous ne répondons cependant ici qu'à vos seules questions d'intérêt général ; les autres donnent lieu à une correspondance personnelle. Ne vous impatientez pas : notre courrier est abondant !

B. P., Epinal. « Est-ce que vous pourrez sortir un camion porte-char ? »

Nous avons commencé cette année une série de « Dinky Toys » militaires qui s'augmentera chaque année de modèles nouveaux : 1958 verra la naissance du char AMX, entre autres nouveautés. Patientez, nous essaierons de vous donner satisfaction.

G. de M., Tigy. « Je voudrais avoir des idées pour construire un garage. »

Dans de prochains numéros, nous donnerons des maquettes, plans et idées pour construire des garages, aérodromes, etc... pour vous permettre de mieux jouer encore avec vos Dinky Toys.

H. D., Chateauponsac. « Je vous envoie le plan d'un camion dépanneur réalisé en Meccano. »

Recevez nos vives félicitations pour votre construction. Nous serons toujours heureux

de connaître vos prochains modèles, et nous regrettons que l'abondance des matières ne nous permettent pas de publier votre camion dans ce numéro.

G. B., Gagny et P. H., Paris, deux Membres du Club Dinky Toys : « Nous voudrions voir réaliser en Dinky Toys une nouvelle benne à ordures et la « Frégate Renault ».

Merci de nous faire part de vos suggestions. Malheureusement ces deux modèles ne figurent pas au programme de nos futures nouveautés : il nous est vraiment très difficile de répondre aux vœux si différents qui nous sont exprimés !

M. E., Dunkerque.

Merci mille fois pour votre gentille lettre. Nous espérons que notre Magazine continuera à vous plaire.

J.-P. P., Metz. « Y a-t-il encore des reliures « ancien format » ? »

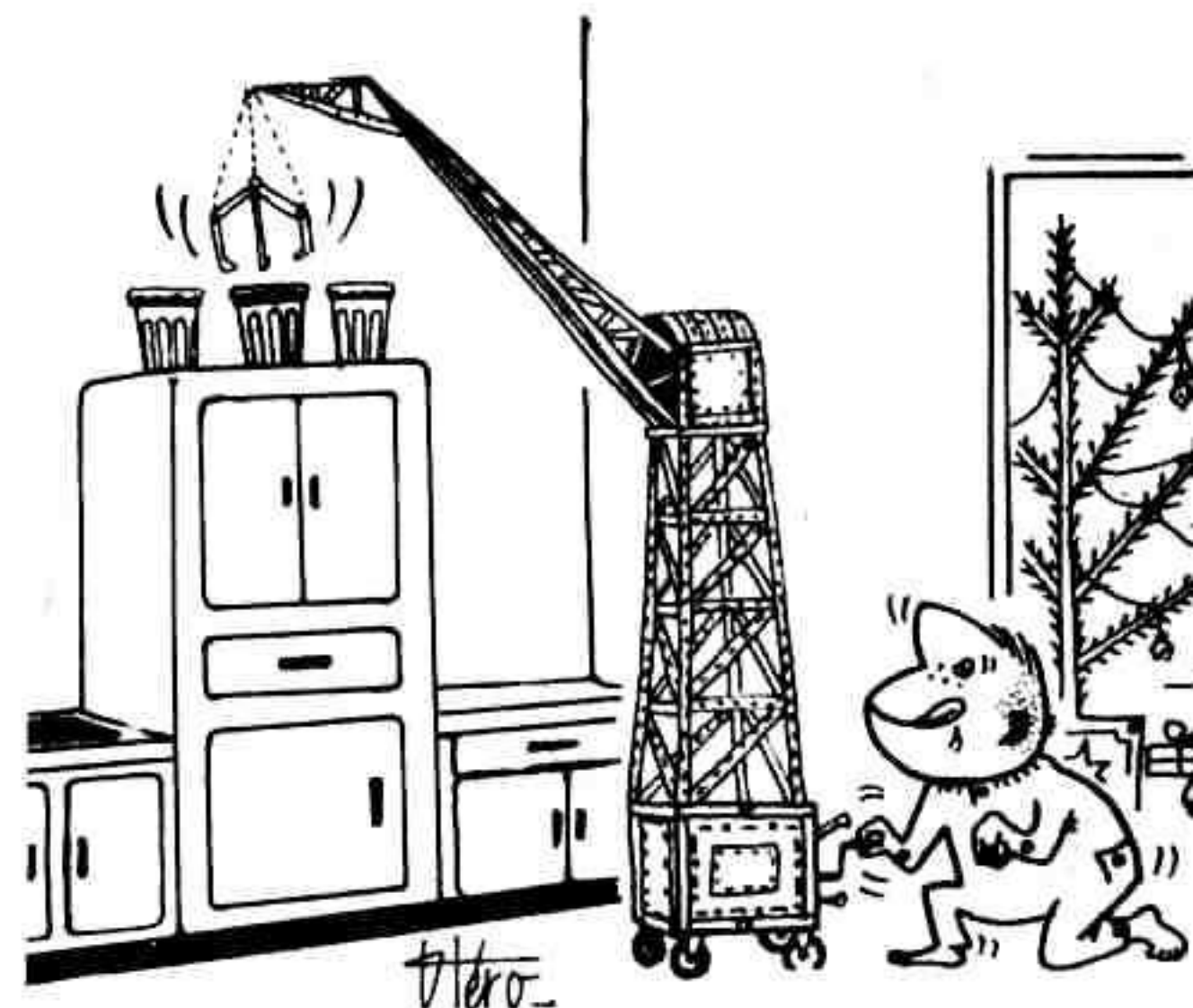
Nous en avons encore quelques-unes. Nous ne faisons pas, en raison des frais qu'ils impliquent, d'envois contre-remboursement. Une reliure vous sera donc envoyée immédiatement après la réception de votre règlement de 500 francs à notre compte postal 1459.67, Paris.

J.-M. V. « Avez-vous encore des numéros de l'année 1954 ? »

Quelques exemplaires de l'année 1954 sont encore disponibles à nos bureaux, (exception faite des mois de février (n° 5) et avril (n° 7)).

ATTENTION :

Lorsque vous nous écrivez, indiquez bien votre nom, votre adresse, et votre ville, sur la lettre elle-même. Nous ne pouvons, sinon, vous répondre. C'est ainsi le cas pour M. J. Walburgen, au Chesnay-Versailles, qui nous a écrit une lettre très intéressante. Nous espérons qu'il lira le présent numéro, et voudra bien nous donner son adresse complète.



SANS PAROLE

SOLUTIONS DES JEUX

PIÈCES DÉTACHÉES. *En haut* : Attache caténaire pour réseau ferroviaire électrifié. — *Rangée du haut* : Haut-parleur de T.S.F., Objectif d'appareil photographique, Pile, Ecouteur de téléphone. — *Rangée du bas* : Adaptateur de disques 45 tours, Bande magnétique, Remontoir de réveil, Pied de biche de machine à coudre, Touche de machine à écrire.

INVENTEURS ET INVENTIONS

1. Thomas Edison (américain).
- 2. Les Frères Lumière (français).
- 3. Graham Bell (américain).
- 4. Le préfet Poubelle (français).
- 5. Alfred Nobel (suédois).
- 6. Galilée (italien).
- 7. Sir A. Fleming (anglais).
- 8. Joseph-Marie Jacquard (français).
- 9. Marconi (italien) et Branly (français).
- 10. Benjamin Franklin (américain).

L'HÉRITAGE DE L'ONCLE ALFRED

L'oncle Alfred est né en 1836 puisqu'il avait 95 ans en 1931, date de l'Exposition Coloniale. Lorsqu'il avait 15 ans, nous étions donc en 1851. Le dessin contient les erreurs suivantes :

Bec de gaz	exact
Tableau de Dufy	faux
Partition Chopin	exact
— Debussy	faux
— Beethoven	exact
Dessin de Forain	faux
Poste de T.S.F.	faux
Ballon de football	exact
Thermomètre	exact
Arc de Triomphe	exact
Tour Eiffel	faux
Phonographe	faux
(sur le bureau)	
Téléphone	faux
Rasoir mécanique	faux
Stylo	faux
Aspirine	faux
Journal « Le Figaro » ..	exact
— « La Lanterne » ..	faux
Machine à écrire	exact
Chocolat	exact
Poésies de Verlaine	faux
Lampe électrique	faux

BERNARD CONTRE LA MONTAGNE

(suite de la page 27.)

Pourtant Bernard veut vivre, veut sauver son père. Il est soudain très lucide : un nouveau sommeil signifierait la mort !

Un désespoir atroce déchire Bernard : le Djinn disparaît derrière un piton rocheux !

Maintenant c'est la fin !

— Pourvu qu'ils aient découvert mon père !

Le garçon sombre à nouveau dans l'inconscient.

Lorsqu'il rouvre les yeux, tout est flou : la neige vole comme balayée par une tempête. En réalité, c'est le gros ventilateur du Djinn qui soulève cette poussière blanche. Il est posé à quelques mètres et deux bras solides enlèvent Bernard.

Il veut parler, donner l'alerte pour son père. Mais aucune parole ne parvient à naître sur ses lèvres.

A l'hôpital, son père est penché sur son lit.

— Ta mère et moi étions fous d'inquiétude. On m'a redescendu hier déjà. Sous la tente, lorsque j'ai trouvé ton mot, j'ai appelé. Je voulais te dire que moi, j'avais expliqué à l'hôtelier notre itinéraire. Tu as accompli un véritable exploit, tu sais ? Et tu l'en tires bien ! Tu as l'étoffe d'un vrai montagnard. Mais la prochaine fois... si tu n'es pas dégoûté de telles courses...

— Oh non !

...Tu ne prendras plus d'initiative sans en faire part à ton chef d'expédition !

Une infirmière passe la tête :

— La presse et les photographes. Je fais entrer ?

FIN

Paul DORIA.



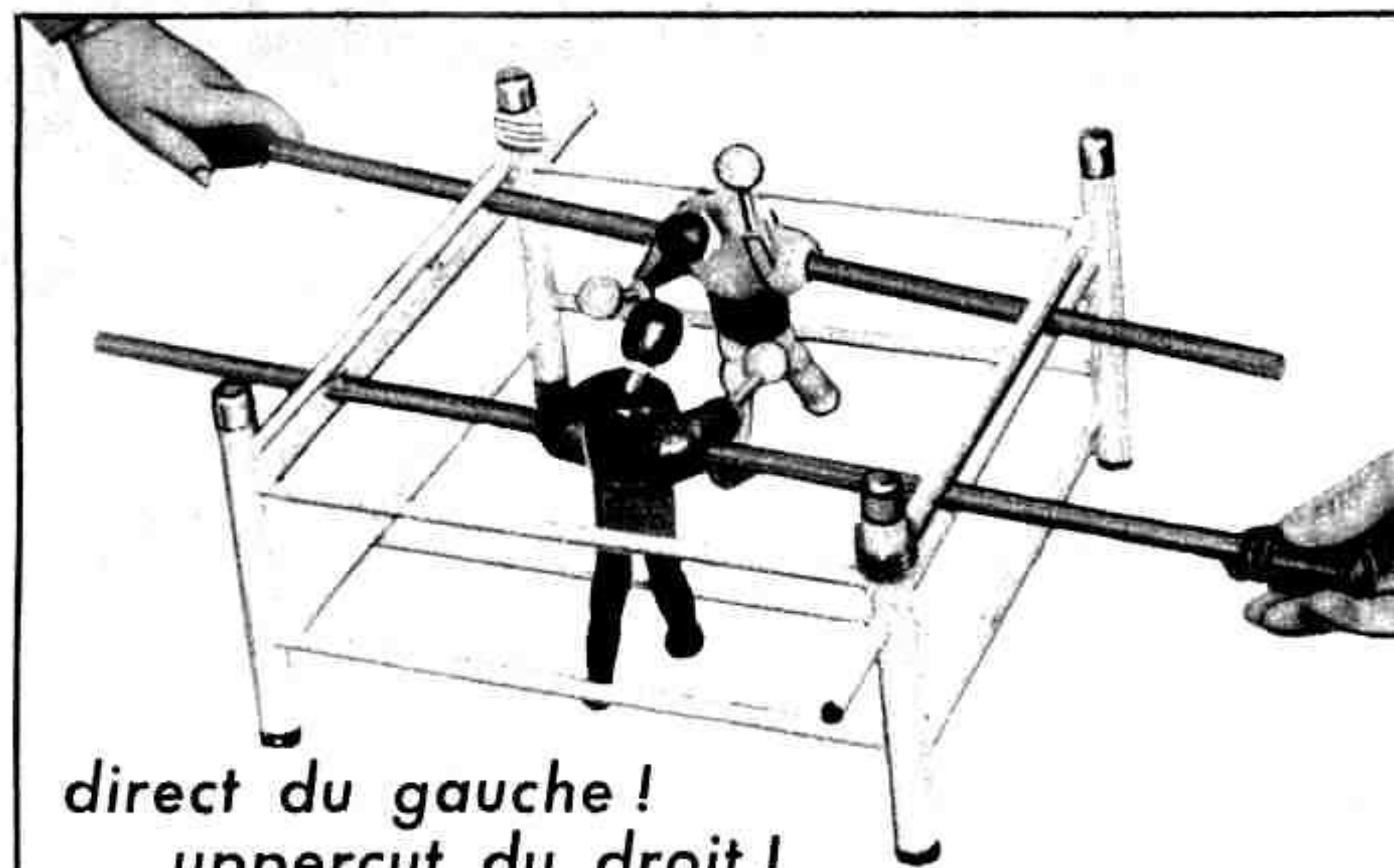
LE JEU DE M^R CHAMPAGNE

Toujours aussi
PASSIONNANT

avec
de nombreuses
pochettes
supplémentaires

★
OSCAR DU JOUET
1957
PERMIS DE CONDUIRE
ELECTRIC

LES JOUETS ÉDUCATIFS UNIVERSELS
En vente chez tous les spécialistes du jouet



direct du gauche!
uppercut du droit!
série de crochets à la machoire!

*Battez tous vos camarades
par Knock-out...
grâce à*

" R I N G "

jeu d'intérieur qui vous passionnera
et mettra en valeur votre adresse

ÉTABLISSEMENTS GUY

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 :
8.610 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)

*Animez votre parc autos
miniatures
avec...*



les personnages
STARLUX

ATTRAYANT ET ÉDUCATIF

Voici le jouet attendu
par les jeunes de 12 à 16 ans



Jouet garanti
INOFFENSIF

**LE
JEUNE
CHIMISTE**

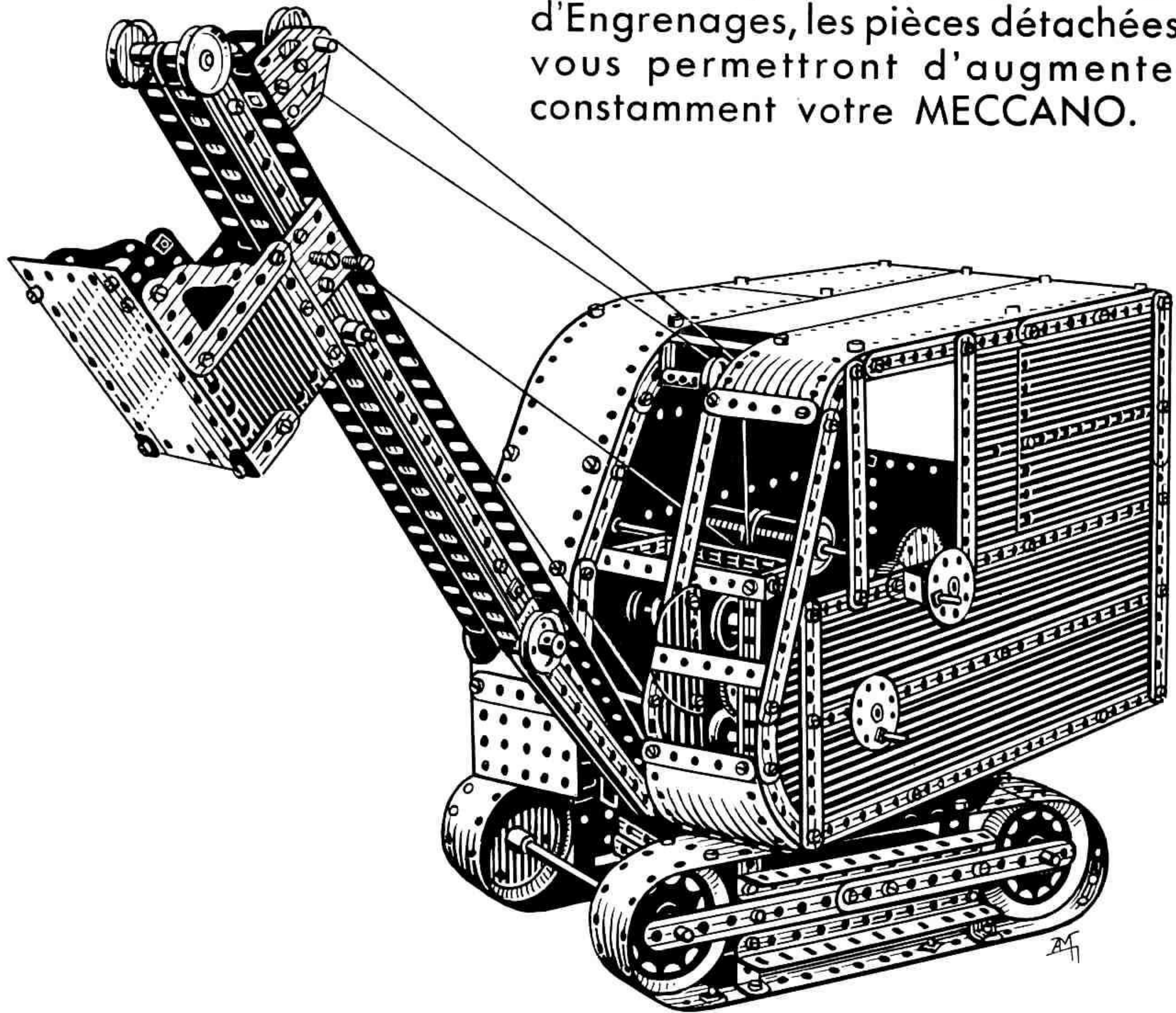
● Coffret renfermant tous les appareils
et accessoires (cornues, éprouvettes, etc.),
tous les produits chimiques, et une notice
pour réaliser facilement des
EXPÉRIENCES DE CHIMIE

SCELLE - BELL

Des années d'amusement dans une seule boîte...

Des cornières, des engrenages, des plaques, des poulies, des manivelles, des écrous, des boulons... toutes les pièces utilisées dans les vraies machines existent en MECCANO !

Vous construirez une foule de modèles différents en utilisant indéfiniment les mêmes pièces. Les boîtes complémentaires, la boîte d'Engrenages, les pièces détachées, vous permettront d'augmenter constamment votre MECCANO.

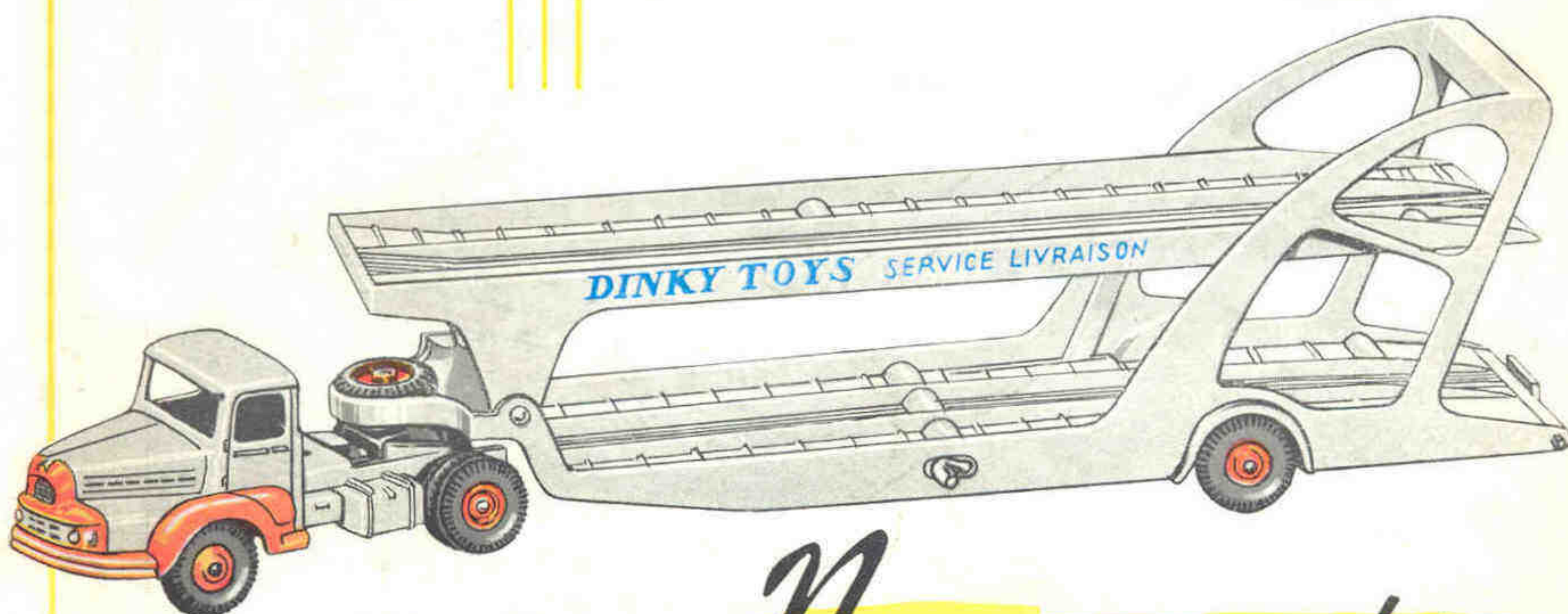


MECCANO

Fabriqué en France

DINKY SUPERTOYS

Marque déposée



Nouveauté

Cette nouveauté est la plus belle réussite de MECCANO dans le domaine des gros camions. Il s'agit d'un tracteur UNIC du type «Lautaret». La remorque BOILOT, détachable, possède deux étages et permet le transport de quatre DINKY TOYS de tourisme. Une rampe d'accès se tire à l'arrière et une manivelle permet d'incliner l'étage supérieur pour le chargement des voitures.

