

# SCIENCE ET VIE

FÉVRIER 1950 - MENSUEL

N° 387

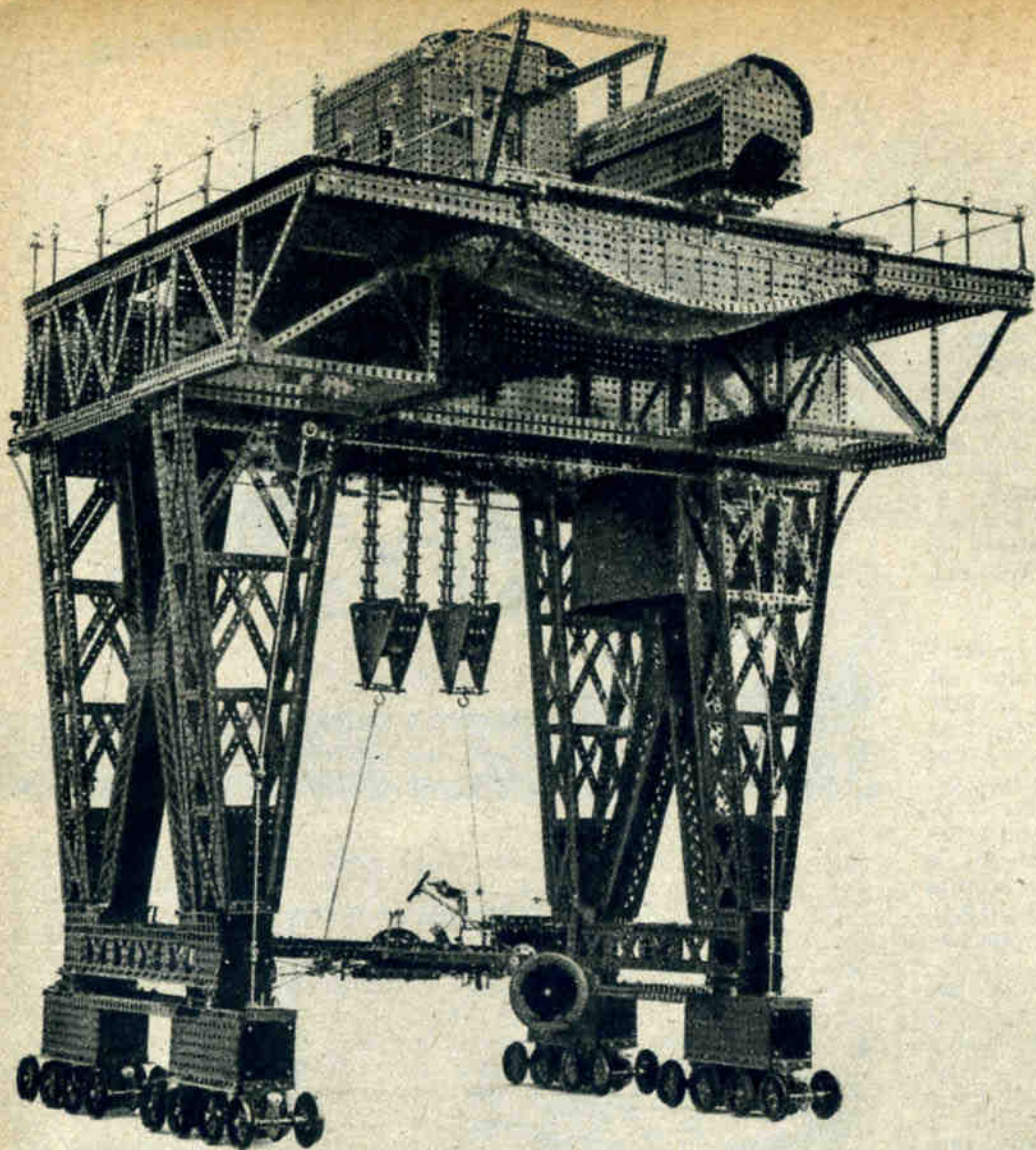
12 FRANCS



LES JOUETS SCIENTIFIQUES

VOIR PAGE 330





Pont roulant réalisé avec pièces MECCANO. Les divers mouvements : translation du pont et du chariot, montée et descente de la charge, sont tous reproduits avec fidélité.

la 10 ch et même les « tractions avant ». Notons en passant cette série quelques-uns des plus beaux jouets automobiles du monde : le châssis BB 14 (1928), devenu deux ans plus tard le châssis C 6 (pièces strictement à l'échelle avec boîte d'habillage et de motorisation) et la superconduite intérieure B 14 F, construite à l'échelle de 1/5, voiture munie de tous les accessoires et d'un moteur électrique (les autres modèles comportaient des moteurs à ressorts).

On n'a pas oublié non plus la perfection qu'avait atteinte voici vingt-quatre ans la réplique mécanique de la voiture de course Alfa-Romeo, type P 2, gagnante des grands prix d'Europe 1924-1925. Il semble intéressant aujourd'hui de rappeler que cet excellent modèle, que certains amateurs ont récemment tenté d'utiliser

comme modèle réduit en le munissant d'un moteur (vitesse : 60 km/h), possédait une direction à crémaillère et des amortisseurs à friction.

De 1930 à 1939, les firmes françaises multiplièrent les reproductions fidèles de voitures et camions à toutes sortes d'échelles. Un grand nombre comportaient l'éclairage électrique. L'utilisation combinée de la tôle d'acier et de la soudure se traduisit par un nouveau pas vers le réalisme.

D'heureuses tentatives de modèles dits « fonctionnels » furent commercialisées en France, notamment les voitures à direction à distance (servopilote) et les voitures à moteur simulé (toutes deux réalisations Jep).

Enfin, l'utilisation des alliages coulés sous pression débuta en France avec la Berline Citroën II Normale (1935), engin d'une grande précision qui, à l'image de son modèle, était à roues avant motrices et directrices.

Quant aux modèles fonctionnels purs, c'est-à-dire dans lesquels la recherche d'un fonctionnement correct et réel prime l'exactitude de l'aspect ; portes qui s'ouvrent, marches avant et arrière effectives, etc., ils apparurent surtout en Allemagne, notamment avec les miniatures de voitures de course Mercedes-Benz (1934-1938) munies de différentiel et changement de vitesse.

### Les modèles d'après guerre

Depuis la Libération, l'automobile-jouet, aussi bien en France qu'à l'étranger, a connu un développement tel que la place tenue par l'automobile dans le monde du jouet d'aujourd'hui devient comparable à celle qu'occupe la voiture dans la vie moderne.

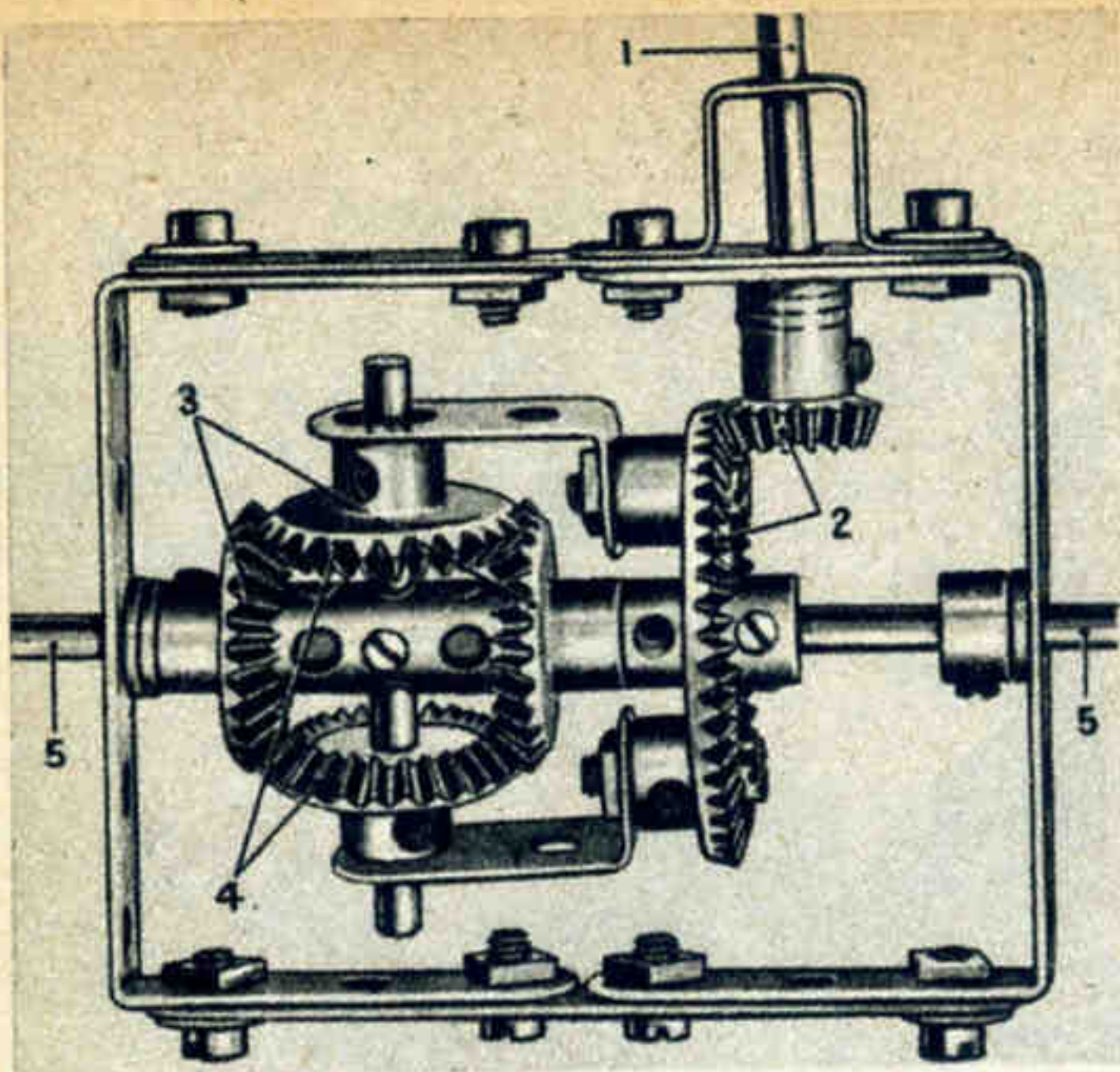
à rayons, carrosseries ouvertes, garde-boue détachés. Un intéressant palliatif fut l'utilisation du plomb, employé notamment pour la confection de roues, assez réalistes certes, mais dénuées de toute solidité. Néanmoins, ce qu'on trouvait encore de mieux vers 1920-1922 consistait en quelques spécimens de luxe, datant d'avant 1914, de voitures limousines complétées de poupées costumées d'un effet heureux, bien qu'assez puéril.

Le véritable essor de l'automobile-jouet vint peu après. Il fut, en France, si vigoureux qu'au cours de l'entre-deux-guerres notre pays a conquis dans ce domaine une première place qu'il n'a plus quittée. On ne peut énumérer en détail l'extraordinaire quantité de voitures et camions qui n'avaient d'autre prétention que d'amuser les tout-petits. Mais, dès 1923, les firmes Jep, puis Citroën, introduisaient la notion attendue de voitures construites à l'image de la vérité.

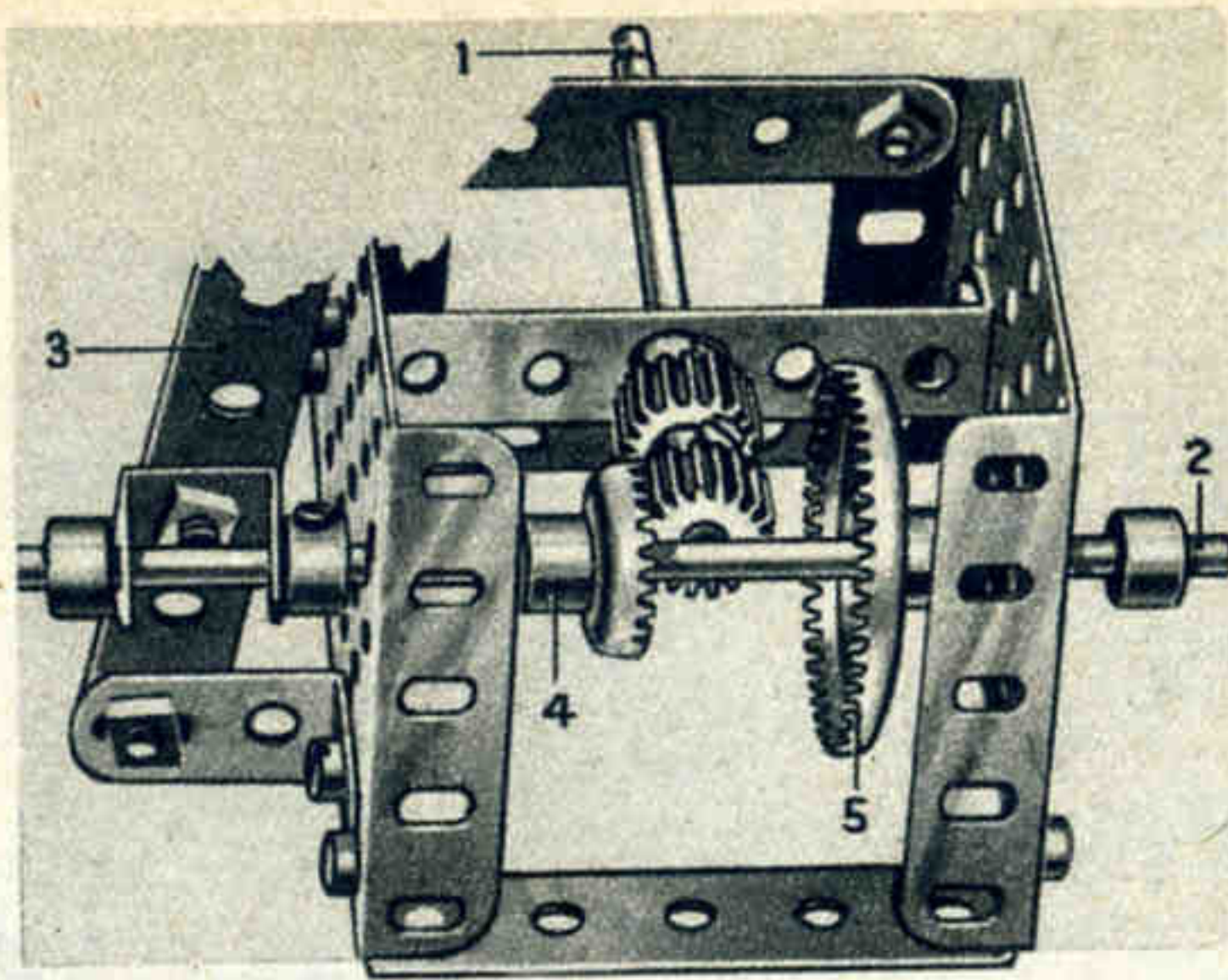
Les progrès furent aussi rapides que dans le domaine du train-jouet : on évoquera à cet égard, la série des voitures Jep, reproduisant par exemple la 12/15 ch Renault 1924, la 11 ch Delage ou la 16 ch Panhard. Ces voitures étaient munies d'un moteur longitudinal, d'un arbre de transmission, et possédaient une suspension arrière à ressort transversal.

Quant au jouet Citroën, après un essai de voiture en matière comprimée, il lançait peu après une admirable série de jouets en acier. Ces productions, strictement à l'échelle du 1/10, débutèrent par la réplique de la 5 ch et de la torpédo B 2. Par la suite, suivant une technique qui ne cessa de s'améliorer, tous les modèles Citroën devaient être reproduits, en passant par B 12, la B 14, les C 4 et C 6,





Différentiel genre « train de Pecqueur », construit avec pièces MECCANO destiné à un modèle de châssis d'automobile : 1. arbre menant ; 2. ensemble pignon-couronne ; 3. planétaires ; 4. satellites ; 5. arbres récepteurs.



Dispositif de retour rapide (inverseur à deux vitesses), construit avec pièces MECCANO pour pont roulant : 1. arbre menant ; 2. arbre mené ; 3. levier de commande ; 4. roue de champ GV ; 5. roue de champ PV.

Après une période de transition (1945-1946), au cours de laquelle furent construites d'excellentes répliques des véhicules militaires alliés (Jeep, camion GMC 6 x 6, *half tracks*), les spécialistes établirent des voitures miniatures ultra-modernes avant même que fussent apparus les nouveaux modèles des constructeurs. La tôle d'acier, qui manquait, fut remplacée par l'aluminium. Aujourd'hui, l'acier est revenu et le marché européen offre à profusion des jouets automobiles de haute précision. En France, quelle que soit l'échelle, la roue caoutchoutée est universellement adoptée. Cette échelle, d'ailleurs, tend à diminuer, et rares sont maintenant les modèles mécaniques au 1/10 (camions Citroën T 45 et Renault YFA). La gamme s'étend de la Delahaye 135 MS (carcasse coulée) à la Buick Roadmaster (tôle aluminium) et chaque nouveau modèle est reproduit : Renault 4 ch, Panhard Dyna, Peugeot 203 (cette dernière en matière plastique).

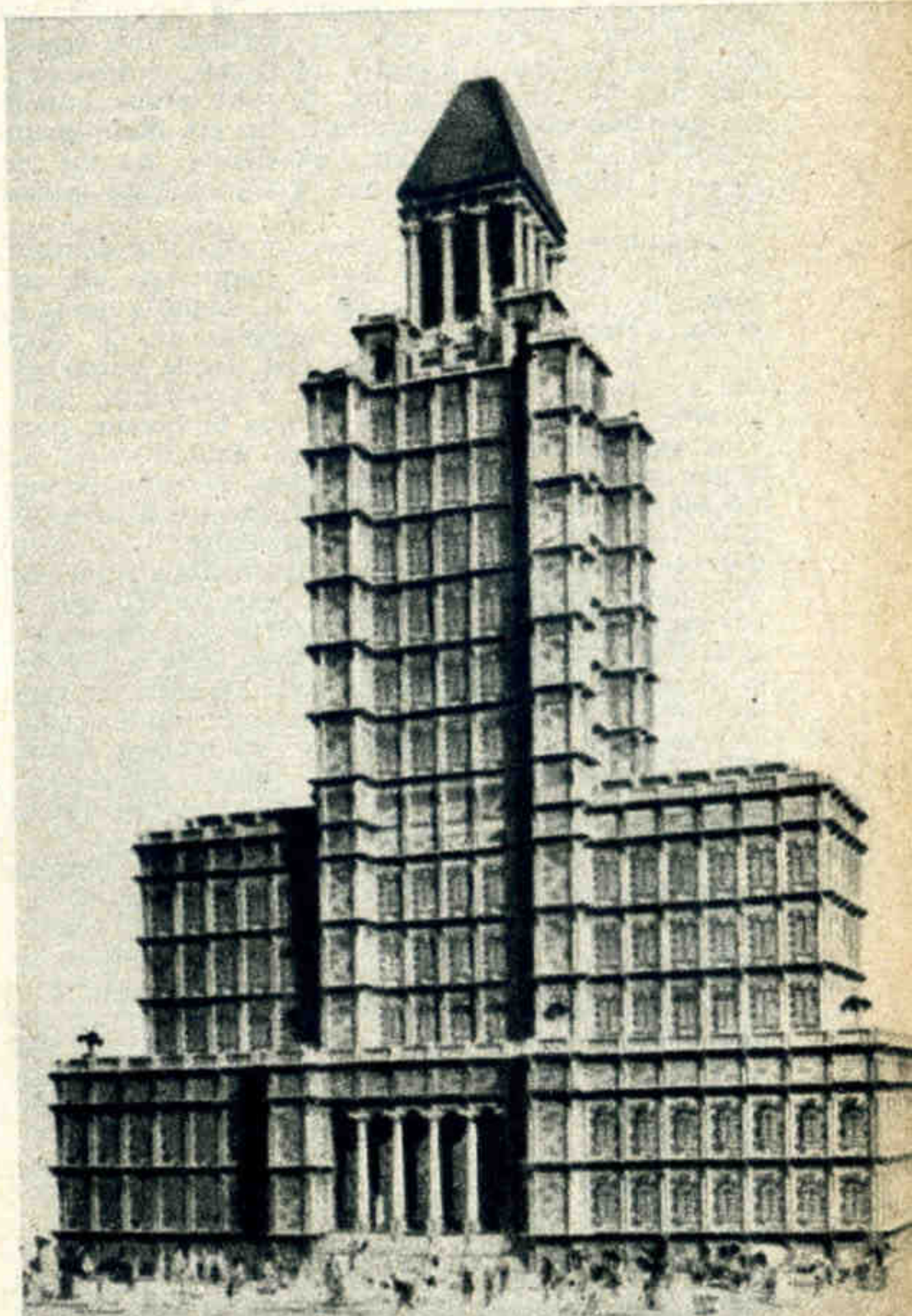
Compte tenu de l'échelle, les moteurs sont très puissants et comportent parfois deux vitesses (jouet suisse : la Volkswagen allemande).

On compte aujourd'hui parmi les plus curieuses réalisations de modèles fonctionnels ; la pneumo-direction Spiro, les modèles Radar et Miracle (marches diverses automatiques du véhicule, avec ouverture de la porte et du capot : établissements Joustra) et surtout l'extraordinaire mais coûteux Gymkana italien. Cette voiture reproduit une Maserati de course, commandée à distance et reliée à un mât central par un câble unique. Ce mât porte la boîte de contrôle et deux moteurs électriques équipent la voiture. Un conducteur miniature lié au volant, prend toutes les attitudes de la conduite pendant la marche. Il en est de même des remarquables modèles de Vaty (voiture guidée), et de l'autoroute électrique LR.

Le progrès du décor va de pair avec celui de la construction et de même que pour les chemins de fer-jouets, l'accessoire de l'automobile s'est largement perfectionné en France. L'enfant épris de voiture-jouet peut aujourd'hui fidèlement équiper un garage ou une station-service munie de pompes à essence et de distributeurs d'eau ou d'air.

### Les bateaux

Un autre domaine où les constructeurs français occupent une place particulièrement enviable, c'est celui des bateaux, à voile ou à moteur.



Reproduction, à l'aide d'un Jeu de construction, de l'Hôtel de Ville de Los Angeles. Hauteur de cette maquette d'exposition : 3 mètres (L'Édifice).