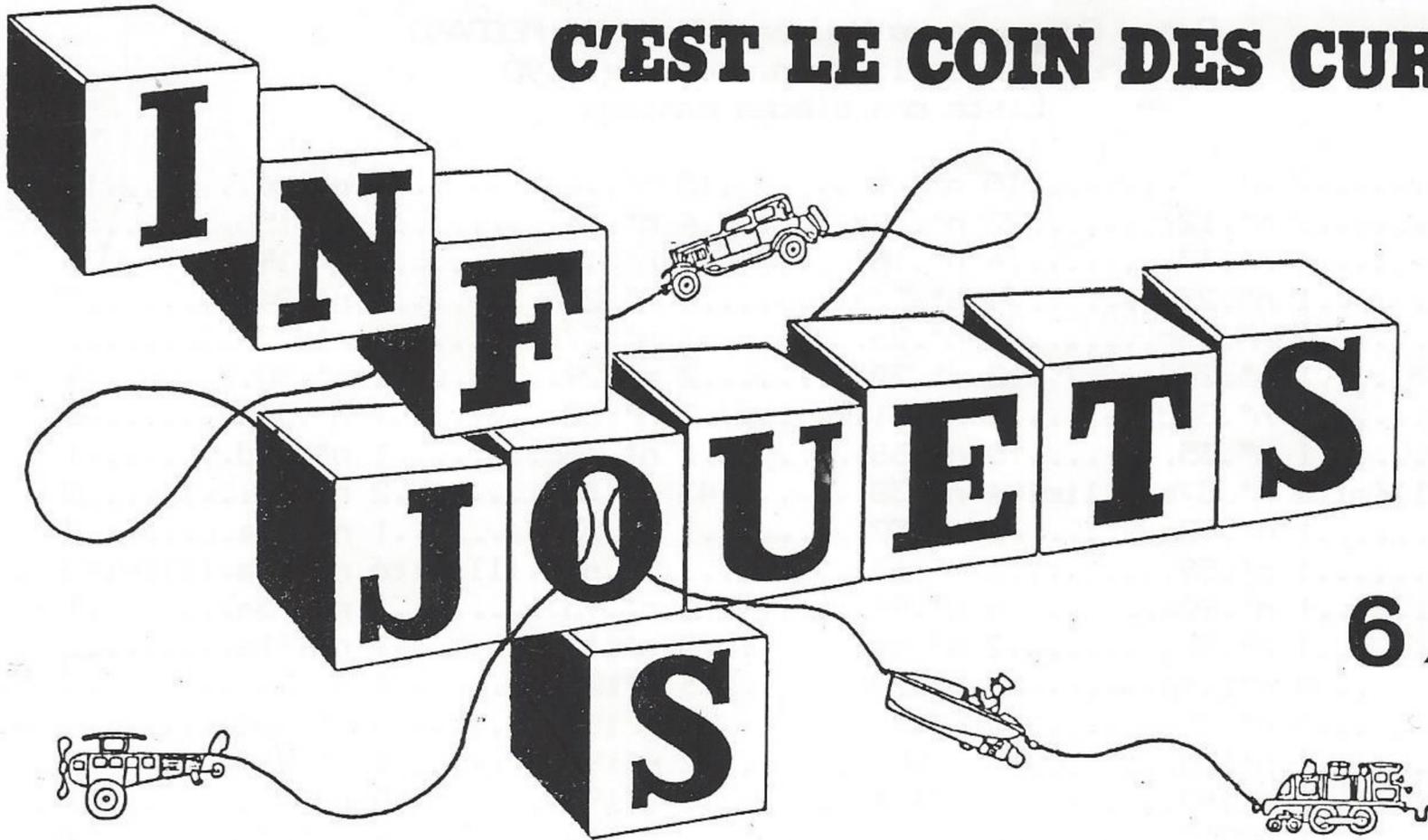
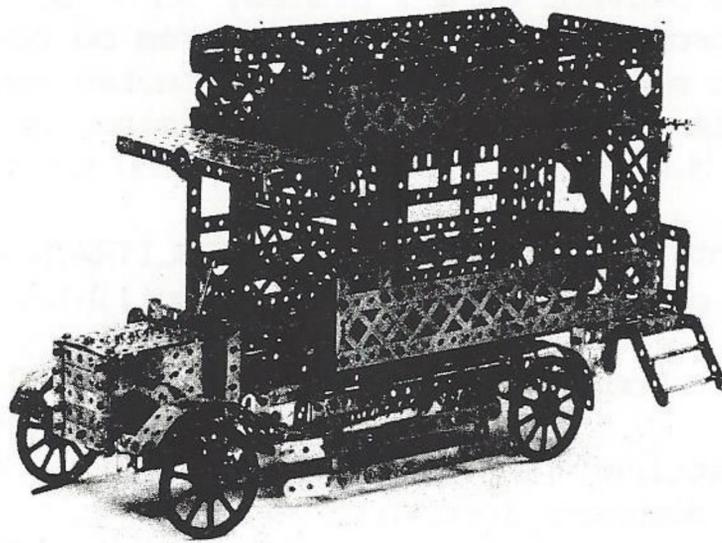


C'EST LE COIN DES CURIEUX

11



6/90



Grand Concours de Nouveaux Modèles MECCANO  
Musée Rambolitrain, octobre 1990  
Liste des pièces admises

n°..1.....2	n°..2.....10	n°..5.....15	n°..6a.....9	n°..10.....14
n°..11.....2	n°..12.....22	n°..12c.....4	n°..14.....1	n°..15b.....4
n°..16.....4	n°..17.....4	n°..18a.....3	n°..18b.....1	n°..19s.....1
n°..20a.....1	n°..22.....4	n°..22a.....6	n°..23b.....1	n°..24.....3
n°..25.....2	n°..25b.....6	n°..26.....6	n°..27.....1	n°..27a.....2
n°..27c.....1	n°..27f.....2	n°..28.....2	n°..29.....2	n°..30.....4
n°..30a.....1	n°..30c.....1	n°..31.....2	n°..32.....1	n°..34.....2
n°..34b.....1	n°..35.....10	n°..36.....1	n°..36c.....1	n°..36d.....1
n°..37a.illimité	n°..37b.illimité	n°..38.....43	n°..38d.....2	n°..40.....2
n°..47.....1	n°..48a.....2	n°..52.....1	n°..53.....1	n°..53a.....2
n°..57c.....1	n°..59.....6	n°..63.....1	n°..69..illimité	n°..69a.illimité
n°..81.....1	n°..90a.....4	n°..94..illimité	n°..95.....1	n°..95a.....1
n°..95b.....1	n°..96.....2	n°..96a.....2	n°111.....2	n°111a.....2
n°111c.....8	n°111d.....2	n°120b.....3	n°125.....2	n°126.....3
n°126a.....4	n°155.....4	n°176.....1	n°186.....3	n°186a.....2
n°186b.....1	n°188.....2	n°189.....2	n°190.....2	n°191.....2
n°192.....2	n°193.....2	n°194.....2	n°194a.....2	n°199.....1
n°200.....1	n°212.....1	n°213.....1	n°214.....2	n°215.....2
n°221.....4	n°230.....1	n°231.....2	n°331.....4	n°600.....1
n°601.....1	n°602.....2	n°607.....2	n°609.....4	n°610.....1

Ainsi que douze cornières au choix

Les têtes de vis peuvent être : plates, bombées, ou six pans creux

Les écrous peuvent être : carrés ou hexagonaux

Les pièces peuvent être de toutes époques

Nickelée, Vert et rouge, Or et bleu, ou Cadmié

Moteurs : M.O . M.R . deux au choix ou un six vitesses

Les modèles devront parvenir au Musée RAMBOLITRAIN une semaine avant le début de l'exposition (4 place Jeanne d'Arc, Rambouillet).

Pourquoi une telle limitation ?

Si nous voulons attirer les enfants au MECCANO, il ne faut pas effrayer leurs Parents, par des dépenses inconsidérées.

Chaque modèle devra être accompagné d'un descriptif, (montage et liste des pièces employées).

**MECCANO**

Grue radiale

Triporteur

Boîte n° 1 : 62 modèles décrits dans le manuel d'instructions. La boîte 1A transforme la boîte 1 en boîte 2.

Boîte n° 0 : 30 modèles décrits dans le manuel d'instructions. La boîte 0A transforme la boîte 0 en boîte 1.

Hélicoptère

Boîte n° 2 : 84 modèles décrits dans le manuel d'instructions. La boîte 2A transforme la boîte 2 en boîte 3.

MECCANO, la mécanique en miniature, vous permettra de passer les meilleurs moments de votre jeunesse grâce à ses possibilités illimitées de jeu.  
Commencez par une boîte principale, peu importe laquelle; vous pourrez aussitôt et sans apprentissage construire de passionnants modèles. Vous augmenterez ensuite l'intérêt de votre boîte MECCANO en y ajoutant une boîte complémentaire, puis une autre, une boîte d'engrenages, des pièces détachées, des moteurs mécaniques ou électriques pour animer vos constructions, etc.  
Et qui sait? Votre avenir d'ingénieur dépend peut-être de votre première boîte MECCANO...



## ROCHEFORT EST MORT VIVE BEZIERS

Ascension 1990  
 les 8, 9, 10 et 11 mai  
 EXPOSITION du CLUB des AMIS du MECCANO  
 Palais des Congrès

### BEZIERS

Ville du sud de la France, dans le département de l'Hérault (code post 34500), 86 677 habitants (Biterrois et Biterroise). Fondée sur une colline dominant la rive gauche de l'Orb, elle fut une cité des Voies Tectosages, puis une importante colonie romaine. Elle fut détruite et ses habitants massacrés en 1209 par Simon de Montfort, durant la croisade contre les Albigeois. Ses murs furent rebâti en 1289, mais la ville subit encore de sévères dommages durant les guerres du XVI<sup>e</sup> siècle. Elle conserve néanmoins quelques témoins de son passé : l'église Saint Nazaire, ancienne cathédrale incendiée en 1209 mais reconstruite à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle et au XIV<sup>e</sup> siècle; le Pont Vieux (XIII<sup>e</sup> siècle), sur l'Orb. Béziers qui située sur le canal du Midi et à un embranchement ferroviaire sur la ligne Bordeaux - Marseille. C'est la capitale du vin du Languedoc dont elle assure une bonne partie du commerce. Les industries sont en étroite relation avec la viticulture : produits antiparasites, tracteurs, futailles, apéritifs, jus de fruits. Les banques jouent aussi un rôle dans les investissements fonciers de la région.

Patrie de Riquet, P. Pellisson et Jean Moulin. L'Arrondissement a 19 cant., 152 comm., et 238 840 habitants.

Du mont Aigoual culminant à 1567 mètres jaillit la cascade d'où vient le fleuve donnant son nom au département. Fleuve dont l'orthographe primitive était "Erau", du vieux nom latin "Arauris", le fleuve d'Or. En effet l'Hérault charrie de l'or. Paillettes et pépites se mêlent à son sable.

Ellie Co Hidall  
 12 juin 1990

**TOYS AND TOYS**  
 Exposition MECCANO  
 7 Octobre 1990  
**RAMBOUILLET**

## LE CANAL DU MIDI et LA PENTE D'EAU DE FONSERANNES

Une magnifique artère d'eau de Toulouse à l'étang de Thau

La France a dans son cœur le chemin des deux mondes. Ce vers de Charles Cros évoque admirablement le Canal du Midi, audacieuse réalisation de Pierre-Paul Riquet Baron de Bonrepos qui, en ayant conçu le projet, mena en 14 années (de 1667 à 1681) les travaux gigantesques avec une armée d'ouvriers simplement munis de pelles et de pioches.

Cette artère d'eau douce reliant "la mer Océane" à la Méditerranée est si parfaitement soudée au paysage qu'elle paraît être l'œuvre de la nature.

Le Canal épouse le couloir du Lauragais et serpente harmonieusement entre les Corbières et le Minervois.

### UN PEU D'HISTOIRE

Un projet qui hantait les esprits depuis des siècles

L'idée d'opérer la jonction des "deux mers" est bien antérieure à Riquet.

C'est Tacite qui nous apprend que l'Empereur Auguste projetait le creusement d'un canal à travers l'isthme gaulois pour épargner à ses barques la traversée difficile des Colonnes d'Hercule et ainsi éviter un long détour pour atteindre l'océan.

Charlemagne eut semblable dessein.

C'est François Ier qui en 1539 fit examiner le plan d'une voie d'eau pouvant relier, l'Aude à la Garonne. En 1598, Henri IV à son tour, demanda au Cardinal de Joyeuse d'étudier le creusement d'un Canal en Languedoc.

Sous le règne de Louis XIII, un biterrois, Bernard Arribat envisage lui aussi de creuser une voie d'eau qui joindrait Toulouse à Narbonne. Le projet ne fut pas pris en considération.

À l'époque Pierre-Paul Riquet n'est encore qu'un enfant... Mais, ironie du sort, Guillaume Riquet son père, notaire, important personnage de Béziers, brasseur d'affaires fort habile est au nombre des personnalités qui ont eu à délibérer pour la construction d'un port dans le cadre même du projet de canal dressé par Arribat.

Guillaume Riquet ne se prive pas de traiter d'insensé ledit projet et ce, en présence du jeune Pierre-Paul son fils.

Certes, tous ceux qui avait songé à ce canal savaient que la Montagne Noire était susceptible de fournir de

l'eau en abondance. Mais comment lui faire franchir l'émence qui sépare le versant des deux bassins fluviaux.

Heureusement nous vint Riquet.

### L'HOMME DES GABELLES

Pierre-Paul Riquet s'oriente vers les finances, accomplissant une belle carrière dans l'administration des gabelles en Languedoc. Il est obligé de par sa charge, à se déplacer constamment. Souvent sur les chemins, il éprouve durement "les difficultés de transport". Des documents nous renseignent sur l'état lamentable des routes et des ponts en 1640. On comprend dès lors, "combien cet homme entreprenant et réaliste souhaitait la construction de ce canal qui lui permettrait de véhiculer sel et denrées en tous temps par bateaux contenant chacun plus de cent fois le chargement d'une charrette". Que d'échanges commerciaux en perspective !

Bien que ni entrepreneur de travaux publics, ni ingénieur, notre homme était épris de tout ce qui touche au mouvement de l'eau, à la nature des sols.

Devenu propriétaire en 1651 d'un vieux château féodal situé à Bonrepos près de Verfeil (non loin de Toulouse), il se rendait souvent à Revel au pied de la Montagne Noire où il s'était lié d'amitié à un fontainier du lieu : Pierre Campmas. Celui-ci connaissant bien la Montagne Noire lui révéla le "langage des sources".

Dans son château, Pierre-Paul Riquet médite sur les projets présentés antérieurement aux souverains et aux états du Languedoc. Il examine les difficultés d'approvisionnement en eau.

C'est là, sur les conseils du mathématicien et physicien Pierre Petit qu'il se fera une idée sur "les quantités d'eau nécessaires à l'alimentation d'un canal de 9 toises de large avec 6 pieds d'eau reliant Toulouse à Carcassonne" (selon les recherches de G. Houlié).

### LA LETTRE A COLBERT un moment décisif

Conquis par l'idée et ayant jugé le bien fondé des propositions de Riquet, l'archevêque de Toulouse incite celui-ci à en référer à Colbert.

Cette lettre datée du 15 novembre 1662, complétée par une relation très détaillée, souligne les avantages qu'il y aurait à creuser un canal pour la jonction "des mers océanes et méditerranée". Tout y est minutieusement présenté, argumenté tant du point de vue utilitaire, technique, que financier.

La lettre de Riquet vient à point nommé ! Colbert tient à mener une politique d'expansion économique. L'homme d'état entrevoit tout le profit que l'on pourrait tirer de ce canal, cette province étant la plus vaste et la plus fertile du royaume.

### RIQUET A L'OEUVRE un titan dans l'action

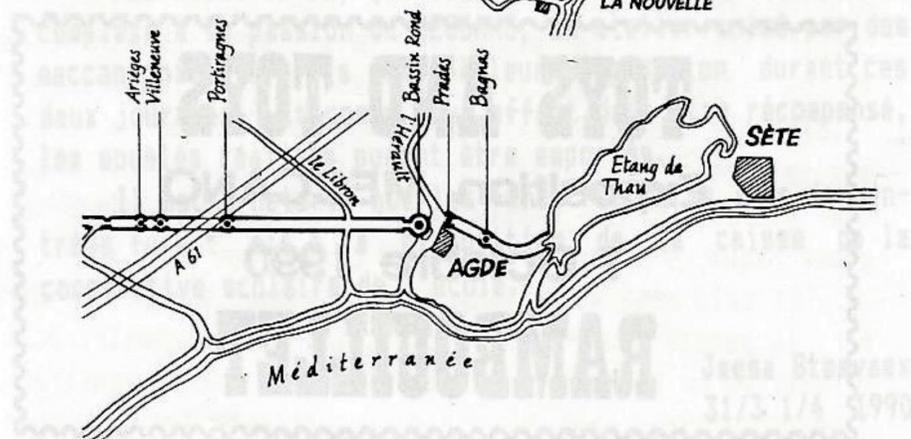
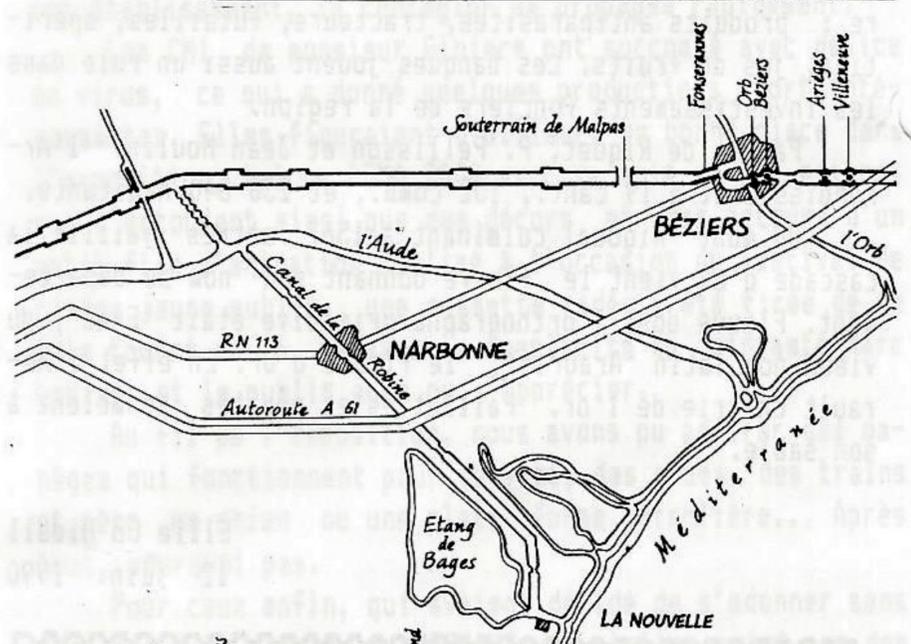
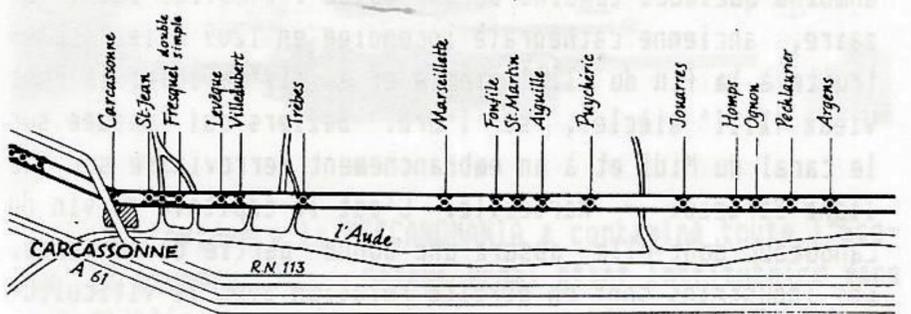
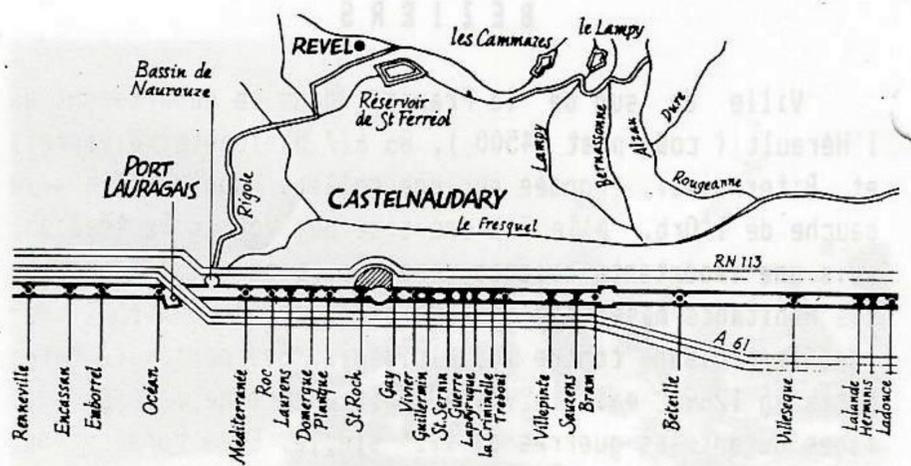
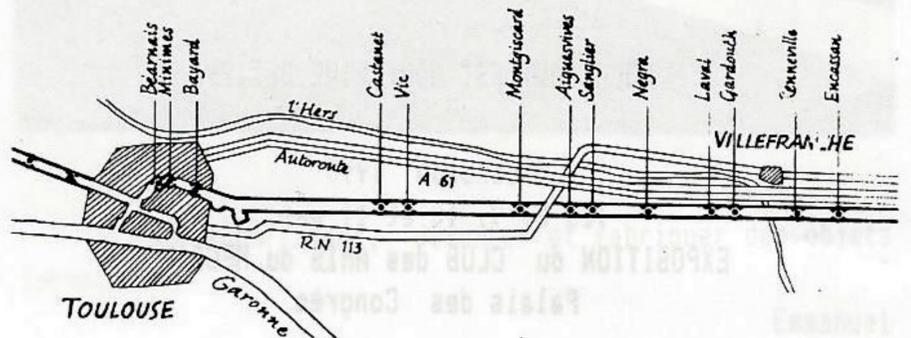
Vérifications et devis sont effectués par le Chevalier de Clerville (commissaire général des fortifications)

Ce devis de la "première entreprise" Toulouse-Trèbes s'élève à : 3 677 605 livres.

Octobre 1666 : le fameux Edit Royal signé par L. XIV

ordonne que soit "incessamment procédé à la construction du canal de navigation et communication des 2 Mers Océane et Méditerranée".

A 60 ans, Pierre-Paul Riquet devenu adjudicataire des travaux peut enfin entreprendre l'ouvrage dont il a rêvé avec passion. Quatorze années de luttes quotidiennes commencent pour lui. Inlassablement, souvent miné par la fièvre il se rendra sur les différents chantiers du Canal et la-haut dans la Montagne Noire lorsqu'on construira le réservoir de Saint-Ferréol.



Hiver 1667. Avec ses 12 000 têtes, ouvriers, ouvrières, (un homme étant compté pour une tête, trois femmes étant estimées à deux têtes), "l'armée" de Riquet répartie en brigade se met à l'ouvrage. Tous les corps de métier s'affairent dans la plaine... Une fourmilière encadrée d'ingénieurs, chefs d'ateliers, contrôleurs, vérificateurs niveleurs, payeurs. On peut imaginer ce qu'était le va-et-vient des paniers, le chargement des hottes, le déplacement des civières emplies de terre, de cailloux, de fardeaux divers. Dix sols par jour pour les plus laborieux !

Barrant le vallon du Laudot, le réservoir de Saint Ferréol, donne à la Montagne Noire "son lac". 7 000 000 de m<sup>3</sup> d'eau retenus par trois murs parallèles "à la romaine" lancés d'une colline à l'autre.

Oui un Titan ! Six jours lui suffisent pour percer sur plus de 700 mètres (dont 165 de souterrains) la Montagne du Malpas (le "mauvais pas") sous l'oppidum d'Ensérune

Aux portes de Béziers, pour faire descendre le Canal dans la plaine de l'Orb (21,50 m de dénivellation), il façonne le gigantesque escalier d'eau de Fonserrannes (280 m de constructions comportant une suite de 8 sas... 7 aujourd'hui). en dépit des sables, il établit le port de Cette.

L'œuvre de Riquet est aussi dans les 328 ouvrages d'art construits sur le Canal : épanchoirs, écluses, aqueducs, ponts, déversoirs, tunnels, etc... (Le Libron est un petit ruisseau au régime torrentiel qui se jette dans la mer, les ouvrages du Libron, permettent par une machinerie impressionnante "portes et vannes", le passage des eaux du torrent, par temps de crues, au dessus de celles du Canal.

Autorisation de publication  
par les Editions Loubatières  
10 bis boulevard de l'Europe  
31120 Portet - sur - Garonne

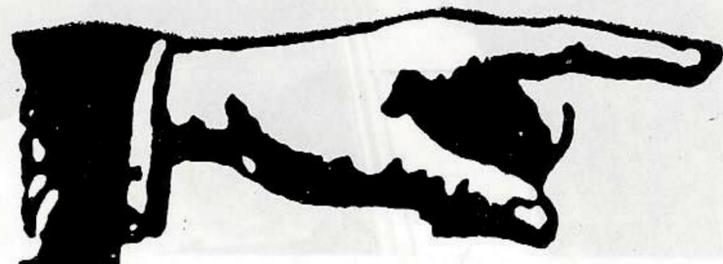
## LA PENTE D'EAU DE FONSERRANNES A BEZIERS caractéristiques

Le passage est gratuit, tant pour les écluses que pour le pousseur de la pente d'eau.

Longueur de la rampe .....	= 300 mètres
Pente .....	= 5%
Dénivelé .....	= 9,30 mètres
Largeur du cuvelage .....	= 6 mètres
Profondeur .....	= 5 mètres
Poids du pousseur .....	= 200 tonnes
Vitesse à la montée .....	= 0,65 m/s
Vitesse à la descente .....	= 0,75 m/s
Poids du coin d'eau déplacé	= 1000t/1000m <sup>3</sup>
18 roues motrices indépendantes (hydrauliques)	
Temps d'une montée ou d'une descente	= 15 mn
Temps pour franchir les 7 écluses	= 45 mn
Puissance développée .....	1500 CV
Cout .....	42 MF
Mise en service .....	1989



Trace sur la paroi droite montrant la ligne de service de l'ouvrage en "pleines eaux".

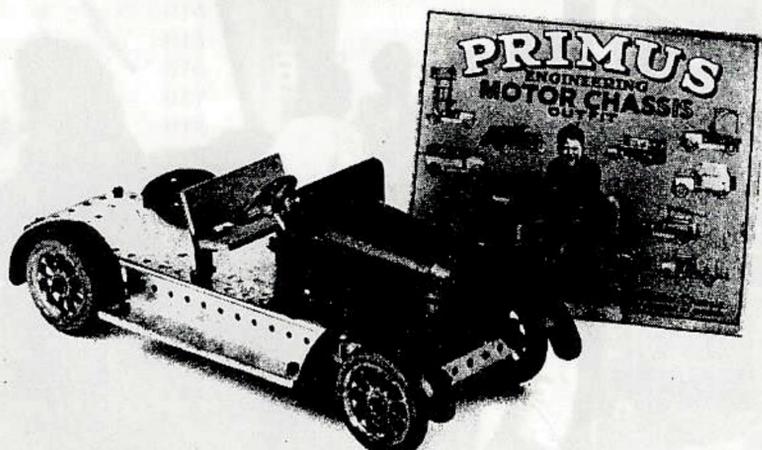


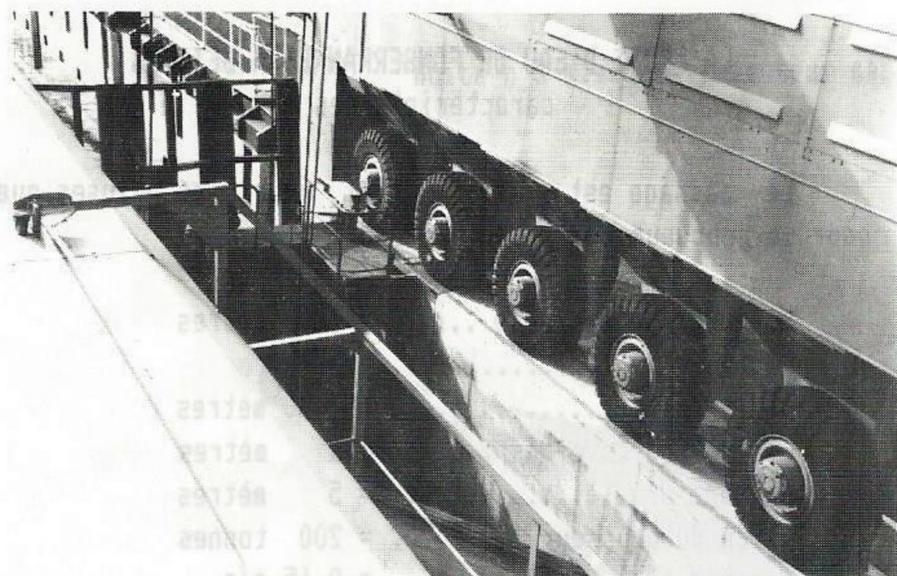
## TOYS AND TOYS

Exposition MECCANO

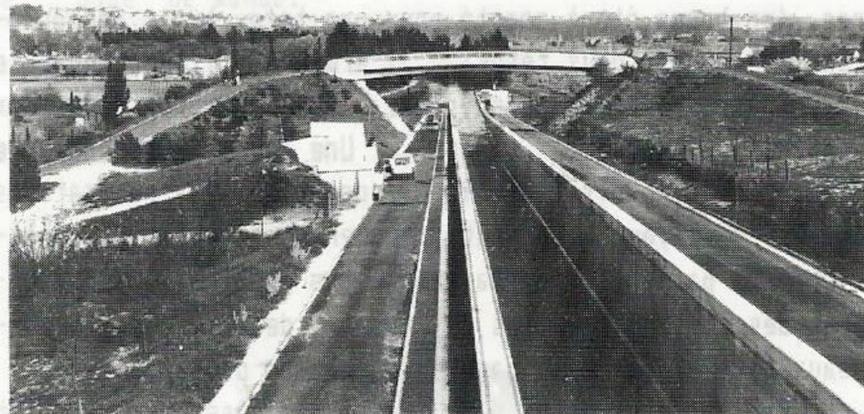
7 Octobre 1990

RAMBOUILLET

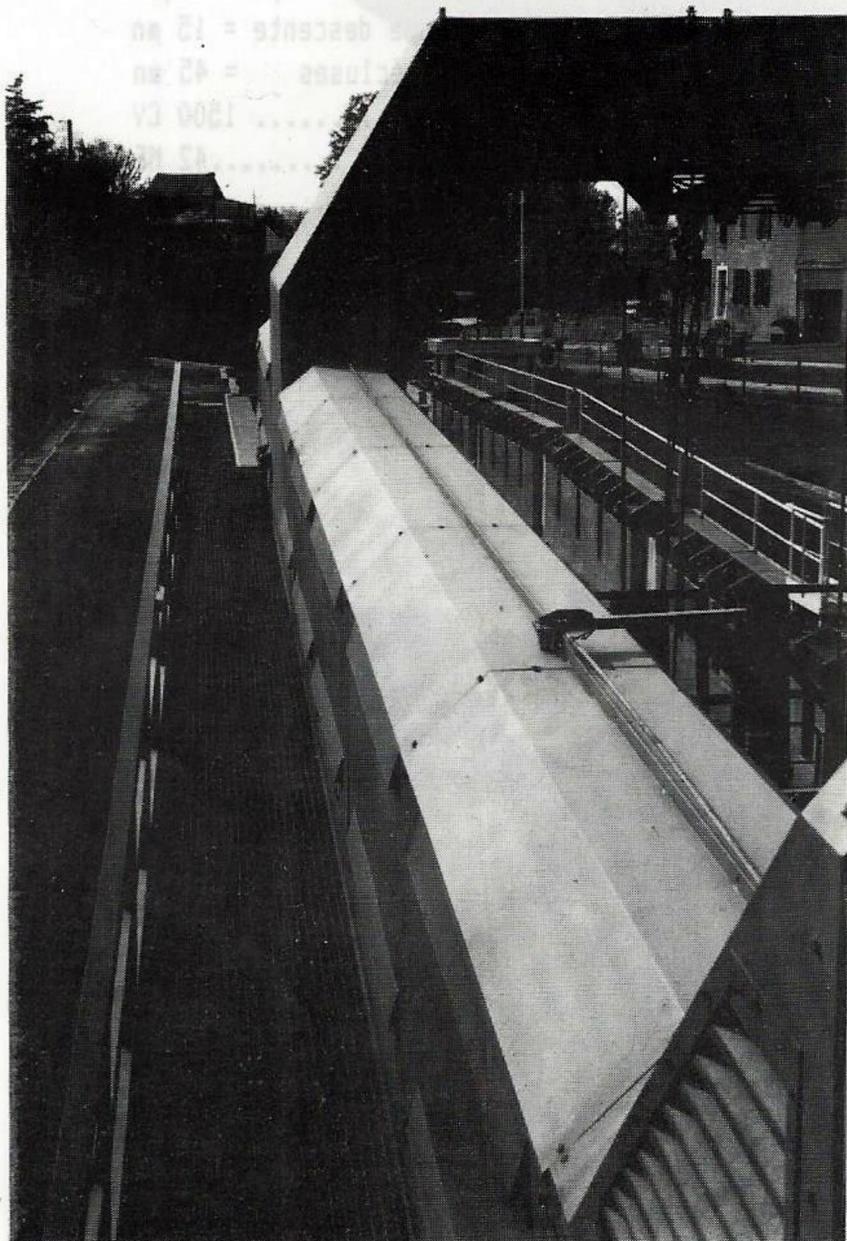




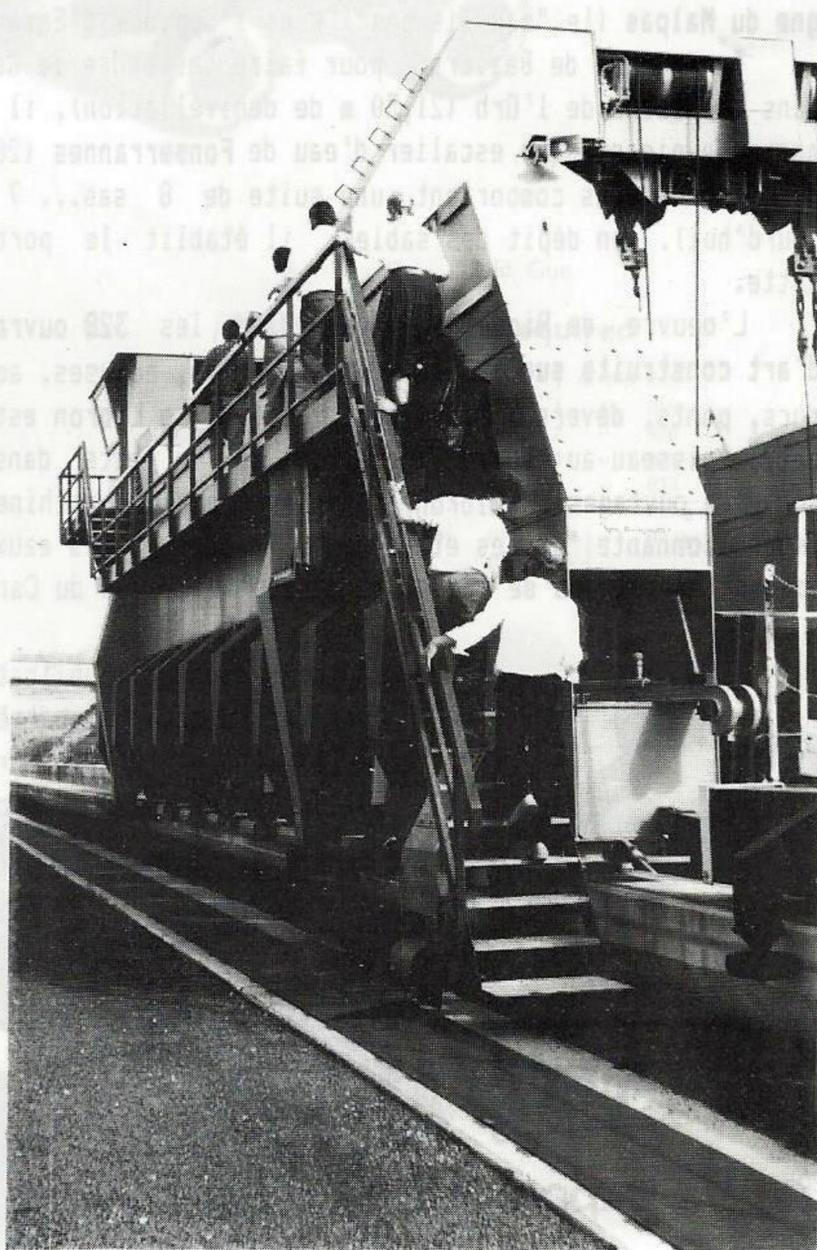
Vue entre les 2 appuis longitudinaux, au centre le bouclier



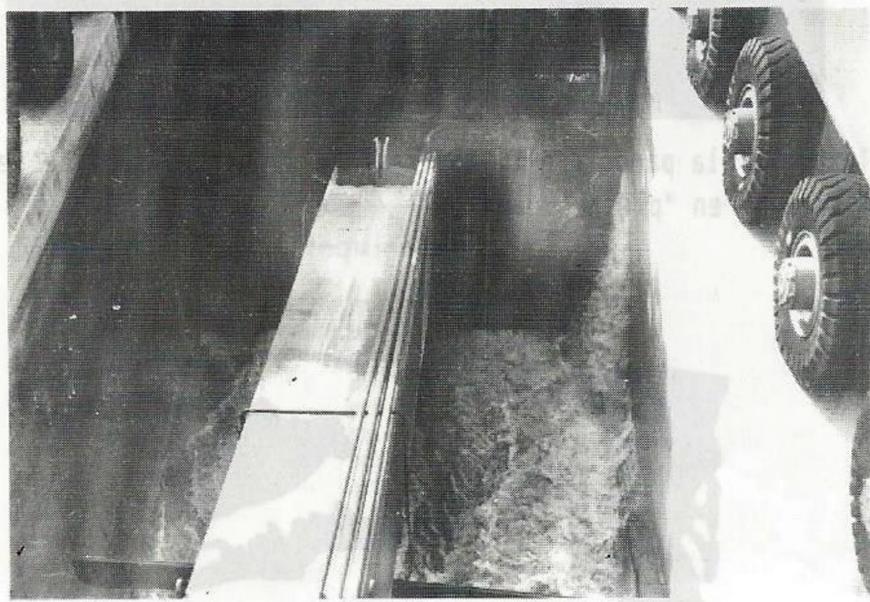
La pente d'eau, au fond Béziers



Passerelle gauche



Le pousseur 200 tonnes



Le bouclier avec son bras puissant



L'espace de pilotage (très vaste)

## L'AMERIQUE, ATTAQUEE PAR MECCANO

Avec Tyco la firme vient de signer un accord pour  
la distribution aux Etats-Unis  
Sous la marque du célèbre jeu de construction

### ERECTOR

Dés cette année, les hottes des Pères Noël des Etats-Unis d'Amérique seront pleines à déborder de boîtes du célèbre jeu inventé par le génial Franck Hornby.

E	M
R	E
E	C
MECCANO	ERECTOR
T	A
O	N
R	D

En effet, les dirigeants de l'usine Meccano de Calais viennent de signer un accord, pour la distribution du MECCANO aux Etats-Unis avec un des leaders du jouet outre-Atlantique: TYCO. C'est en achetant la licence d'exploitation d'ERECTOR que cette opération a pu se réaliser.

Les jeux de construction MECCANO bénéficient d'un accord exclusif les imposant d'emblée dans les lignes des quatre grandes chaînes de la distribution américaines (55%) du marché du jouet aux U.S.A.

En Europe MECCANO a acquis une superbe notoriété, aux Etats-Unis ce n'est pas le cas. D'où la nécessité d'avoir eu recours à une marque connue des américains, (une marque qui leur parle!), nous précise monsieur Dominique Duvau-chelle, Président de la Financière de Serbie actionnaire majoritaire (51% du capital) de MECCANO, repris en 1989 par un pool de "zinzins" (argot du Palais Bronnart) ou en terme francophone: investisseurs institutionnels.

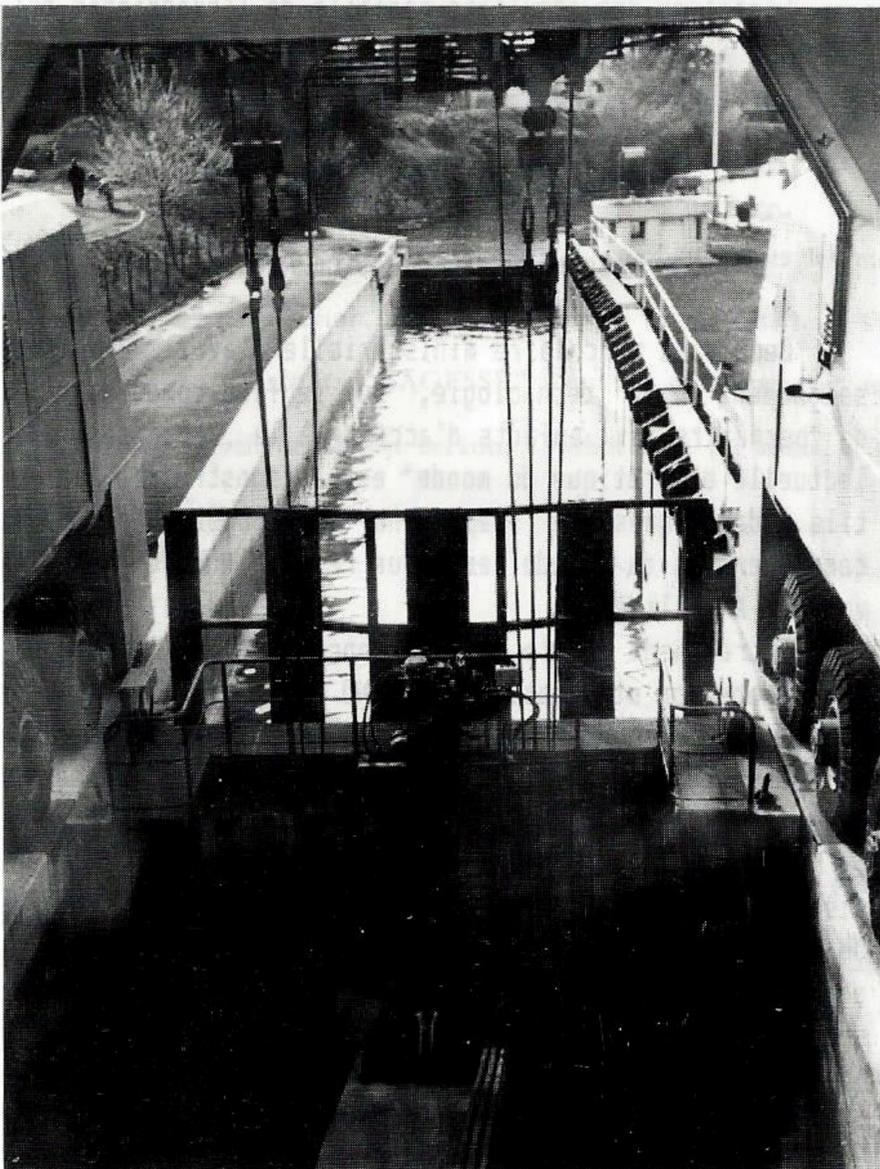
A court terme, la firme ve devoir tripler sa production qui est de 500 000 boîtes vendues dans 35 pays, elle devrait casser la barre du million en 1990, toutefois l'usine de Calais pourrait se révéler rapidement insuffisante Aussi envisage t'elle une unité de fabrication en Amérique du Sud, probablement au Mexique. Un bon "centre" pour assurer aux deux Amériques une parfaite livraison.

En 1989, quatre vingt cinq millions de chiffre d'affaire ont été réalisés. En 1990 il est prévu d'atteindre la barre des cent millions avec un résultat qui devrait être juste à l'équilibre. Sur les marchés dominé par les multinationales asiatiques ou américaines MECCANO est un poids plume. Rien qu'en croissance interne, assure son PDG nous pouvons tabler sur un chiffre d'affaires de 300 à 400 millions de francs à court terme. Et bien sur, l'entrée de la marque MECCANO à la Bourse de Paris au second marché...

JMÉ de JED  
04 06 1990



Le pousseur en action, vue du coin d'eau



Le bouclier mu par un jeu de cables

#### 4 bateaux à la fois

Etanchéité obtenue par  
pression hydraulique  
des bords du bouclier  
sur les parois et le  
fond du cuvelage

G - M CARLIN  
B E Z I E R S  
18 JUIN 1990

## TOYS AND TOYS

Exposition MECCANO

7 Octobre 1990

## RAMBOUILLET

## LE DIPLOME DU JEUNE TECHNOLOGISTE

EN PRESENCE DE ROBERT CHAPUIS, SECRETAIRE D'ETAT A L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE, DEUX ECOLES DE BRETAGNE ONT RECU LE 16 MAI A PARIS LE DIPLOME DU JEUNE TECHNOLOGISTE POUR L'ANNEE SCOLAIRE 1989/90.

### 300 classes en compétition

Lancé au moment de Scola 89 à Rennes, le concours du jeune technologiste, dès sa phase expérimentale, a mobilisé 300 classes dans les quatre départements bretons, totalisant 8000 enfants.

### Construction d'une station spatiale

A partir d'un cahier des charges précis et à l'aide de la boîte n° 5 MECCANO fournie gratuitement aux écoles candidates au concours, les enfants ont réalisé, sous la conduite de leur enseignant, une station spatiale.

### Une sélection rigoureuse pour des lauréats exemplaires

La réalisation et l'environnement pédagogique de ce travail ont été appréciés par un jury au cours de trois épreuves.

. 50 classes (30 primaires et 20 collèges) ont passé brillamment la sélection départementale.

. 10 classes (6 primaires et 4 collèges) ont atteint la sélection régionale.

. 5 classes nominées étaient en compétition le 16 mai à la cité des sciences de la Villette, où leurs maquettes ont été exposées, à l'entrée du planétarium.

Deux classes ont reçu le diplôme du jeune technologiste pour l'année scolaire 89/90 et ont été dotées de micro-ordinateurs offerts par I.B.M.

### MECCANO au service de l'enseignement technique

Par son initiative, qui a reçu le parrainage du secrétaire d'état à l'Enseignement Technique, MECCANO révèle une nouvelle fois les possibilités sans fin du système de construction inventé par Franck HORNBLY en 1901 à Liverpool, appliqué aujourd'hui à l'enseignement de la technologie. L'absence de complexité des éléments de base, l'infini des solutions possibles s'appuyant sur le réel ou l'imaginaire, ses nouvelles applications en robotique, font du célèbre jeu de construction éducatif un précieux outil pédagogique pour les enseignants ayant en charge l'enseignement des nouvelles technologies. MECCANO constitue aujourd'hui un moyen d'approche particulièrement adapté au monde technique.

### NAISSANCE DU CONCOURS DU JEUNE TECHNOLOGISTE

#### L'exemple britannique

MECCANO, jeu de construction né en Grande-Bretagne, aujourd'hui produit totalement français, a non seulement gardé une grande notoriété chez nos voisins d'Outre-Manche mais est également très largement présent dans leur vie au travers de Clubs de Fans de Meccano. Ainsi, des milliers

d'Anglais se sont regroupés pour échanger des informations et exposer régulièrement leurs réalisations.

C'est fort de cette culture britannique du système MECCANO qu'est né en Grande-Bretagne, en 1988, au sein du monde éducatif :

### THE YOUNG TECHNOLOGIST OF THE YEAR

Plus de 1000 écoles ont concouru en 89 et près de 2000 écoles seront candidates pour la prochaine année scolaire.

Au-delà de la mobilisation importante du corps enseignant, il est à noter l'importance des maquettes réalisées mettant en oeuvre un nombre considérable de pièces et d'heures de travail et faisant appel à des technologies de pointe pour leur fonctionnement.

L'analyse des résultats positifs de l'expérience britannique a conduit MECCANO à lancer un concours semblable dans les écoles françaises :

### LE CONCOURS DU JEUNE TECHNOLOGISTE

#### Les besoins de l'Education Nationale

Depuis la circulaire ministérielle d'avril 89, l'enseignement de la technologie, qui se fixe comme objectif de "permettre aux enfants d'accéder à la maîtrise intellectuelle et pratique du monde" est à construire; les outils pédagogiques de l'approche interrogative et de la compréhension du monde technique restent encore à concevoir et à réaliser.

Extrêmement simple dans sa conception et immensément riche dans son utilisation, MECCANO se révèle être, après quelques expérimentations pédagogiques, un support éducatif parfaitement adapté aux orientations de l'Education Nationale.

Tout en conservant ses standards, qui font que des pièces du début du siècle sont compatibles avec des pièces de 1990, MECCANO sait parfaitement s'adapter à son temps en proposant des modèles robotisés, du plus simple au plus sophistiqué, commandés par ordinateur, grâce à un logiciel performant conçu dans un but didactique.

Ainsi, après avoir initié des générations aux plaisirs du jeu de construction, MECCANO se met à la disposition de la pédagogie et peut révéler chez les enfants les qualités de Jeune Technologiste et les inciter, par cette reconnaissance, à pénétrer, avec plus de passion, le monde technique qui les entoure.

#### L'intérêt spontané des enseignants et des enfants

Présenté à Rennes à Scola 89, l'idée du Concours du Jeune Technologiste a suscité l'intérêt de nombreux enseignants, et la passion des enfants.

Malgré les délais de mise en place du concours et des problèmes d'insertion du projet MECCANO dans le programme scolaire, 300 écoles ont construit leur station spatiale, commandée par ordinateur.

Le Concours du Jeune Technologiste, version française est bien lancé, répondant à un besoin des enseignants et à l'esprit des enfants d'aujourd'hui.

La finale du 16 mai à la Villette a été l'aboutissement d'une formidable mobilisation de la créativité, de

l'intelligence pratique et de l'esprit d'équipe de plus de 8000 enfants en compétition.

## L'ESPRIT DU CONCOURS

### UN PROJET EDUCATIF ISSU DE L'ESPRIT DU JEU DE CONSTRUCTION MECCANO

A partir des éléments de base MECCANO, enrichis aujourd'hui par l'informatique, le Concours du Jeune Technologiste veut permettre aux enfants, autour d'un même projet de :

- Elaborer un projet en équipe,
- Faire émerger une structuration logique de connaissances au travers de situations concrètes,
- Créer des comportements rationnels d'analyse scientifique qui amènent l'enfant à organiser sa pensée, canaliser son intérêt et trouver lui-même les moyens de savoir pour pouvoir.

**Un défi à l'intelligence active,  
à l'imagination  
et à l'abileté**

Le Concours du Jeune Technologiste a pour ambition de distinguer, dans le cadre d'une compétition nationale autour d'un projet pédagogique, les classes et les élèves qui font preuve de créativité, d'esprit pratique et scientifique.

Pour mettre en évidence ces qualités, les élèves d'une classe (CM1 - CM2 - 6ème à 3ème) sont conviés à réaliser une station spatiale en état de fonctionnement à partir des 410 pièces contenues dans la boîte MECCANO n° 5.

### Une compétition

C'est à travers leurs réalisations techniques, mais aussi à travers toute la démarche d'accompagnement (conception et réalisation du modèle, dessins, croquis, scénario, etc ...) que les jurys ont procédé aux présélections départementales et régionales et que le jury national présidé par Michel Chevalet, journaliste scientifique à TFI, appréciera les qualités du Jeune Technologiste et a proclamé le 16 mai 90 à la Cité des sciences et de l'industrie à Paris les deux classes lauréates pour l'année scolaire 89 - 90.

Celles-ci ont reçu le Diplôme d'Honneur du Jeune Technologiste et sont repartis en Bretagne avec des micro-ordinateurs offerts par I.B.M.



## EXTRAITS DU REGLEMENT

1. La compétition s'adresse aux enfants ou aux jeunes de deux groupes d'âges : moins de 11 ans, 11 - 14 ans (6ème - 3ème).
2. La participation à ce concours consiste en la production d'un modèle, mais également en différentes phases de conception et de réalisation à valeur éducative.
3. Le concours, limité pour sa première édition aux quatre départements bretons de l'académie de Rennes, se déroulera en trois étapes sélectives :
  - départementale (Préfecture)
  - régionale (Rennes)
  - nationale (Paris)
4. Les jurys, constitués de personnalités de l'enseignement et de l'industrie, sont souverains dans leur décision
5. Les prix et récompenses prévus seront particulièrement motivants et conformes aux objectifs fixés, c'est-à-dire éducatifs et ludiques : micro-ordinateurs, voyage à Paris.
6. L'admission aux différentes étapes de sélection implique la présentation des éléments suivants :
  - a) Présentation du modèle
  - b) Inventaire du matériel utilisé, c'est à dire faire une nomenclature.
  - c) Des dessins, expliquant le cheminement de pensée, les aspects généraux de la construction.
  - d) Un texte, qui pourra être soit une note détaillant le processus de construction et de dessin, soit une histoire inventée de toutes pièces et mettant en scène le modèle.
  - e) Lors de la sélection, les notes obtenues aux parties b) et c), peuvent contribuer jusqu'à 50% de la note attribuée en partie a).
7. Afin de permettre aux différentes écoles de concourir sur une même base, il a été prévu de fournir gratuitement les boîtes aux 300 premières classes qui s'inscriront
  - a) Tous les participants auront les mêmes contraintes en ce qui concerne le matériel à utiliser.
  - b) Pour des raisons d'esthétique ou de cohésion du modèle, une équipe pourra être conduite à faire appel à des pièces détachées figurant au catalogue de MECCANO, mais elles ne pourront en aucun cas excéder numériquement 5% de la nomenclature standard d'une boîte n°5.

Cette infraction au règlement général sera mentionnée par l'équipe, et appréciée par le jury, mais en aucun cas n'exclura le modèle du concours.

Ces pièces détachées peuvent être obtenues chez MECCANO.
  - c) Dans le cas où plusieurs modèles sont présentés par des classes différentes d'une même école il n'est pas permis d'utiliser les pièces restantes d'un modèle pour la construction d'un autre modèle.

Si pour des raisons évoqués dans le paragraphe 2b) ce-la se produit, la procédure de ce même paragraphe s'applique.
  - d) Les participants ne peuvent concourir qu'au nom d'une classe et par l'intermédiaire de leur école (cachet de l'établissement).Une même école peut présenter autant de classes qu'elle le souhaite.

e) L'effectif maximum d'un groupe inscrit est celui d'une classe.

f) Chaque classe participante sera représentée lors des phases de sélection par 6 élèves qui auront le triple rôle de représentativité, de mise en oeuvre du modèle et de reportage.

### LA BRETAGNE UNE REGION TEST

#### Aire d'expérimentation et de lancement du 1er Concours du Jeune Technologiste

La Bretagne, terre de tradition et depuis de nombreu-

ses années espace privilégié des technologies nouvelles dans des secteurs aussi variés que les télécommunications, la robotique, les biotechnologies ...

Il était naturel que MECCANO lance un concours sur une terre aussi bien préparée. Choix qui s'est avéré juste par les réponses des établissements scolaires des quatre départements bretons.

Sur 1500 établissements contactés, 300 classes de l'enseignement primaire (60%) et secondaire (40%) ont participé au Concours du Jeune Technologiste, totalisant près de 8000 enfants.

#### Répartition géographique

Département de l'Ille-et-Vilaine	38%
Département du Finistère	25%
Département des Côtes d'Armor	21%
Département du Morbihan	16%

#### Le concours comprend trois étapes de sélection

Sélection départementale	: 50 classes sélectionnées (30 primaires - 20 collèges)
Sélection régionale	: 10 classes sélectionnées (6 primaires - 4 collèges)
Finale	: 5 classes sélectionnées.

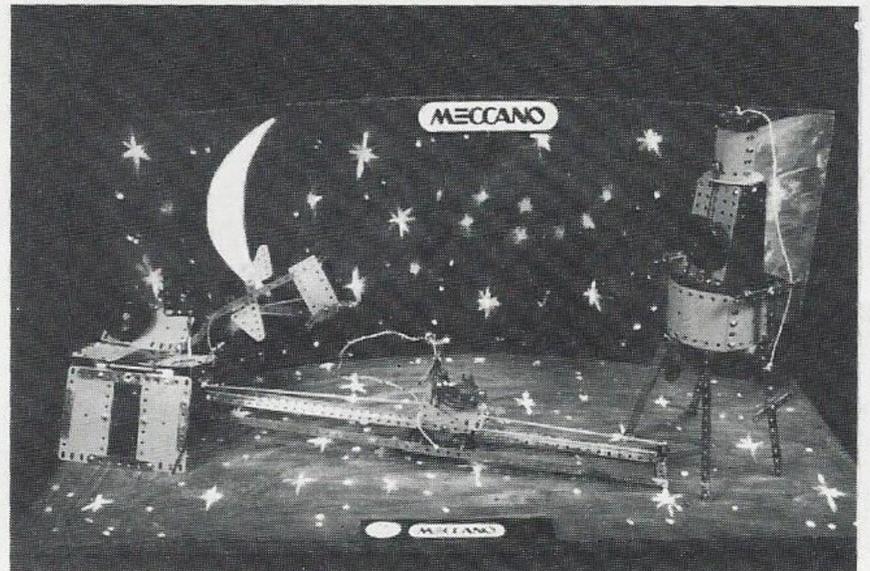
#### VIVE LA DEUXIEME EDITION DE L'ANNEE SCOLAIRE 90 - 91

Les résultats qualificatifs obtenus, mais surtout les nombreux commentaires des enseignants sur la démarche pédagogique entreprise avec des éléments MECCANO conduisent les organisateurs à élargir le concours à trois nouvelles régions :

- .Le Nord-Pas-de-Calais
- .La Région Rhone-Alpes
- .La Lorraine

Le développement progressif du concours a pour but de bien analyser son exploitation pédagogique afin qu'il soit en adéquation avec les besoins des enseignants.

L'objectif est de mobiliser 900 classes pour la deuxième année du concours.



Ecole de Bourgbarré

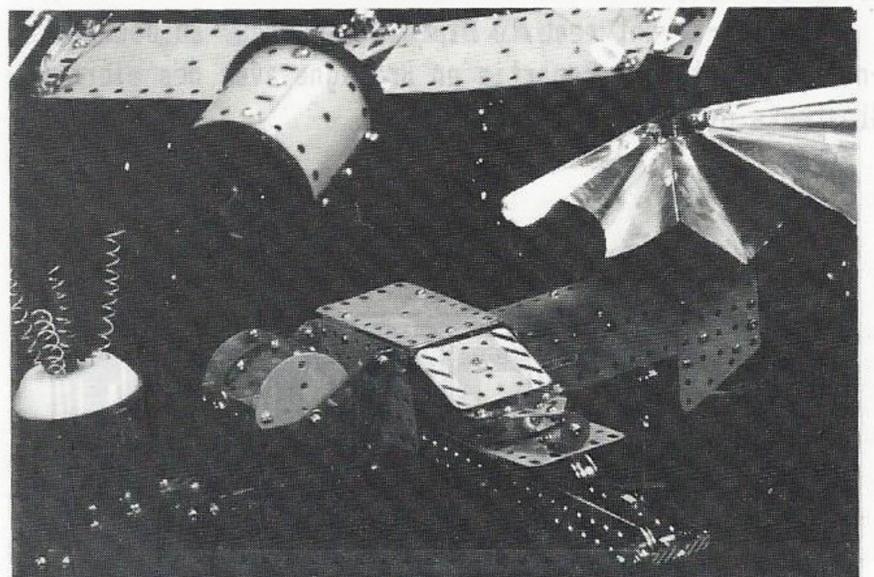
#### MECCANO AUJOURD'HUI

MECCANO, SA au capital de 1 000 000 F, dont le siège social est à Calais (62), est une société industrielle et commerciale qui a réalisé en 1989 un chiffre d'affaire de 82 MF à travers trois activités :

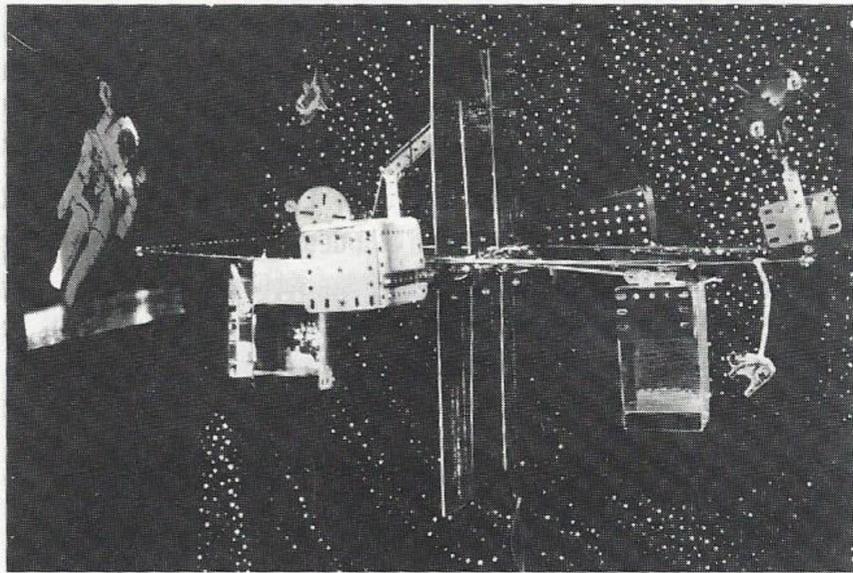
- Conception et fabrication du MECCANO, jeu de construction unique dans le monde du jouet.
- Fabrication de pièces et d'ensembles plastiques pour un grand nombre de secteurs industriels.
- Conception et exploitation de produits dérivés de la marque MECCANO : prêt à porter pour enfants, papeterie, sacs de voyage ...

Les objectifs actuels sont de poursuivre la mise en place du réseau de distribution des jeux MECCANO à l'étranger, et de renforcer le potentiel de l'entreprise dans le domaine de la transformation des matières plastiques.

500 000 boîtes MECCANO ont été vendues en 1989 à travers le monde, dans 35 pays. Performances économiques qui sont à l'origine des deux prix nationaux attribués à :



Collège Hautes Durmes - Rennes



Collège de Kermoyan - Quimper

### NOS IMPRESSIONS

J'aimais bien dessiner la station imaginaire et surtout j'ai adoré construire, mettre les poulies, c'était technique. Meccano, c'est vraiment un jeu génial. J'ai aimé voir monter et descendre l'ascenseur.

Gwendoline

J'ai bien aimé construire et vissé. Je n'ai pas tellement aimé faire les plans. C'était technique et MECCANO c'est super ! Ca m'a plu de décrire la fabrication.

Céline

J'ai bien aimé voir l'ensemble fonctionner. Le jeu MECCANO, c'est un jeu intelligent. J'ai aimé dessiner les décors. Je n'ai pas aimé faire l'histoire.

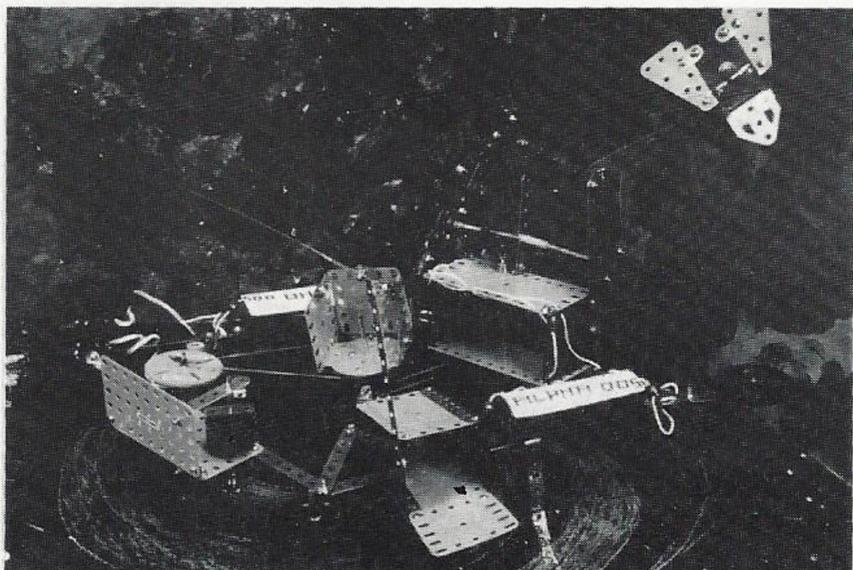
Camille

J'ai aimé la construction. Je n'ai pas aimé écrire l'histoire.

Emilie

Je n'ai pas aimé faire l'histoire. J'ai aimé dessiner et visser la station.

Hamid



Ecole de l'Etablette - Saint Briec

Le Meccano, c'est intéressant parce-qu'on peut toujours trouver des choses à faire; on peut monter, démonter visser, dévisser. J'ai bien aimé quand on devait dessiner la station spatiale. Meccano est le jeu le plus intéressant que je connaisse. J'aimerais bien en posséder un. J'ai aimé faire le plan et le grand dessin de l'espace. Ce que j'ai préféré, c'est écrire l'histoire et construire la station spatiale.

Sylvie le Maigat

J'ai tout aimé et en particulier fabriquer les décors de l'univers.

Emmanuel

J'aimais bien quand il fallait visser et dessiner.

Virginie

J'aime bien la navette. Ca a été une très bonne idée de faire ce concours, en plus j'adore visser.

Mickaël

J'ai bien aimé visser et dévisser, je n'ai pas aimé écrire l'histoire.

Stéphanie

Je n'ai pas aimé écrire l'histoire.

Yann

J'ai aimé dessiner et construire la station spatiale.

Cédric

J'ai bien aimé dessiner et visser.

Mathilde

J'ai tout aimé sauf l'histoire.

Marine

J'ai beaucoup aimé construire et dessiner l'espace.

Virginie

Mon papa m'a dit qu'à Rambouillet, le 7 octobre de cette année il y avait encore un concours MECCANO, c'est rudement chouette qu'il y est en France un Club qui en ait eu l'idée.

Sébastien

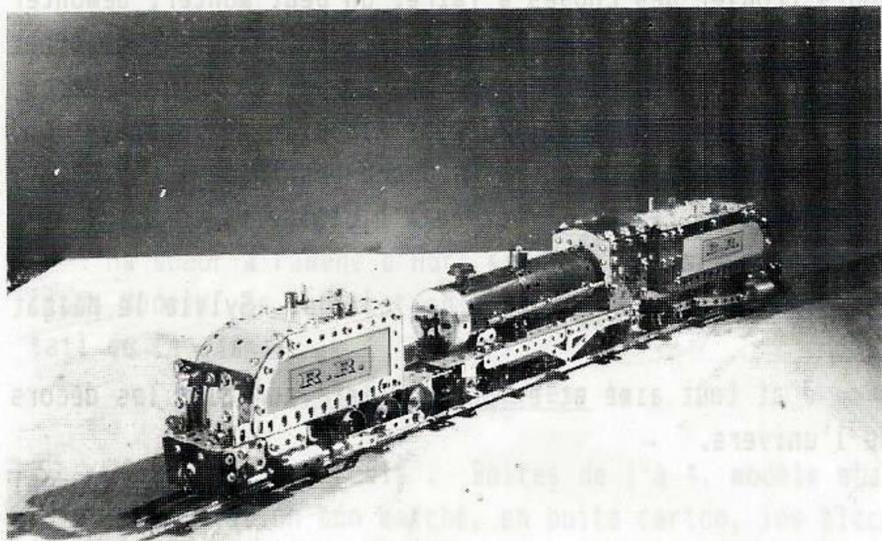
### MECCANO

- Le Prix Punch PME avec le Nouvel Economiste et Europe 1
- l'Ourson de l'Exportation par la Fédération Nationale des Industries du Jouet (pour la 2ème année consécutive),
- Grand Prix du Jouet de Belgique.

Après les bons résultats de 1989, il est prévu d'atteindre en 1990 un chiffre d'affaires de 100 MF, dont 60% à l'exportation, avec une gamme de produits renouvelés, s'appuyant toujours sur l'idée originale de son inventeur Franck HORNBY.

MECCANO SA

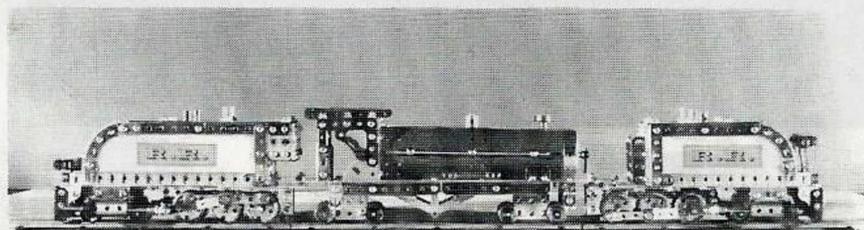
18 06 1990



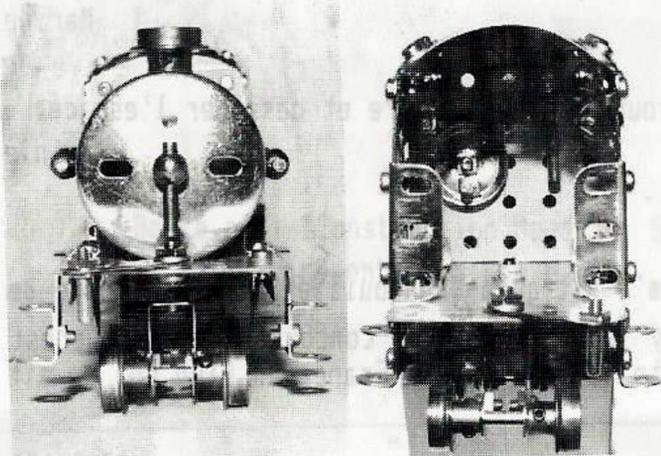
1890

Dès ~~1890~~ Herbert William Garratt avait déjà une solide expérience ferroviaire sur les lignes d'Afrique et d'Australie. En Angleterre, il avait élaboré les bases d'une locomotive articulée rappelant les Mallet, ayant une grosse chaudière et dotée d'un puissant moteur. En accord avec la Beyer-Peacock & C°, Herbert Garratt réalisa avec cette dernière la construction d'une machine comprenant deux trucks moteurs articulés aux deux extrémités. Chaque truck étant actionné par un couple de cylindres. La partie centrale comprenait la chaudière et la cabine, reposant sur les deux parties mobiles alimentés par la vapeur de la chaudière passant à l'intérieur des pivots d'articulation. La conception de cet engin en trois corps lui permettait de circuler sur des lignes tourmentées à rayon de courbures serrées.

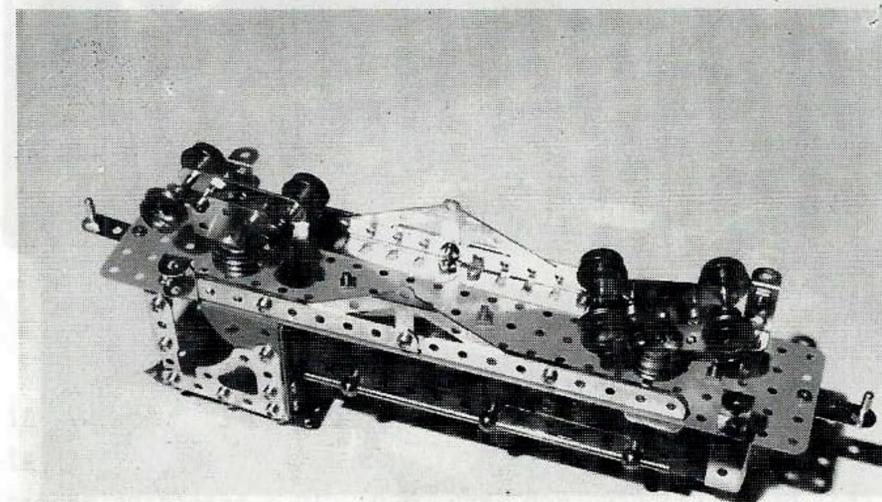
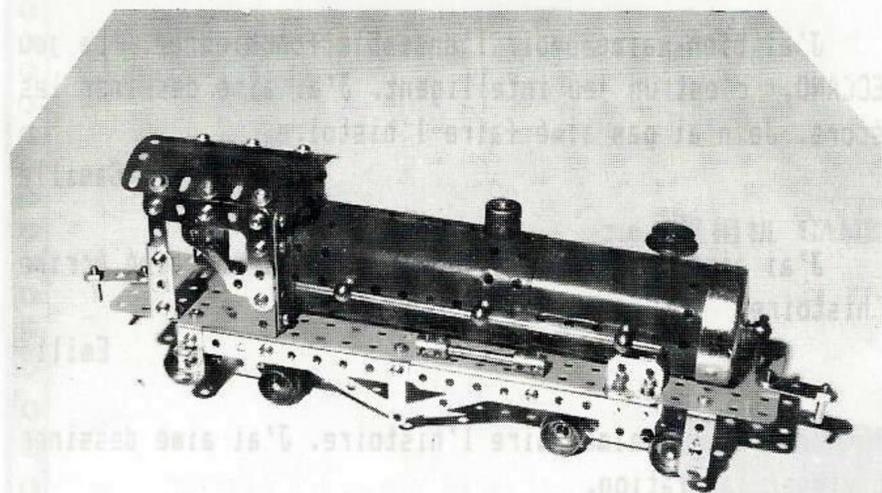
La longueur de ces locomotives articulées à trois éléments avoisinait les 30 mètres. Au début elles circulèrent au Soudan, qui les revendit par la suite en 1949 au "Rhodesian Railways" qui possédait déjà un parc de Garratt important. Près de la moitié des locomotives de la Rhodésie (Zimbabwe) ont été des Garratt. La série 15 (type 232 + 232) fut la plus exploitée en Rhodésie. Des machines série 15 et 15a sillonnèrent les R.R. en tous points. La base se trouvait en Rhodésie du Sud. Elles assurèrent le service de Mafeking aux chutes Victoria et Livingstone.



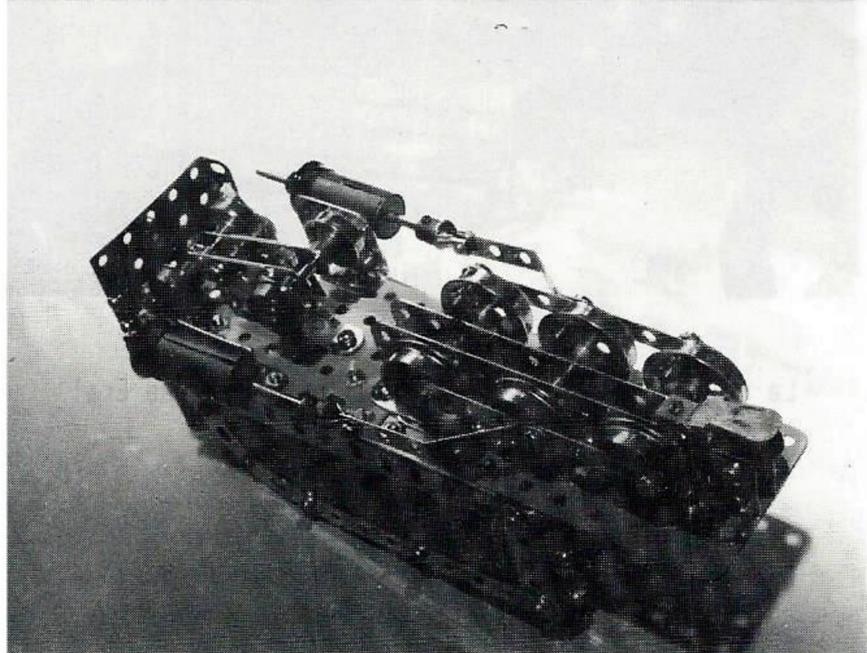
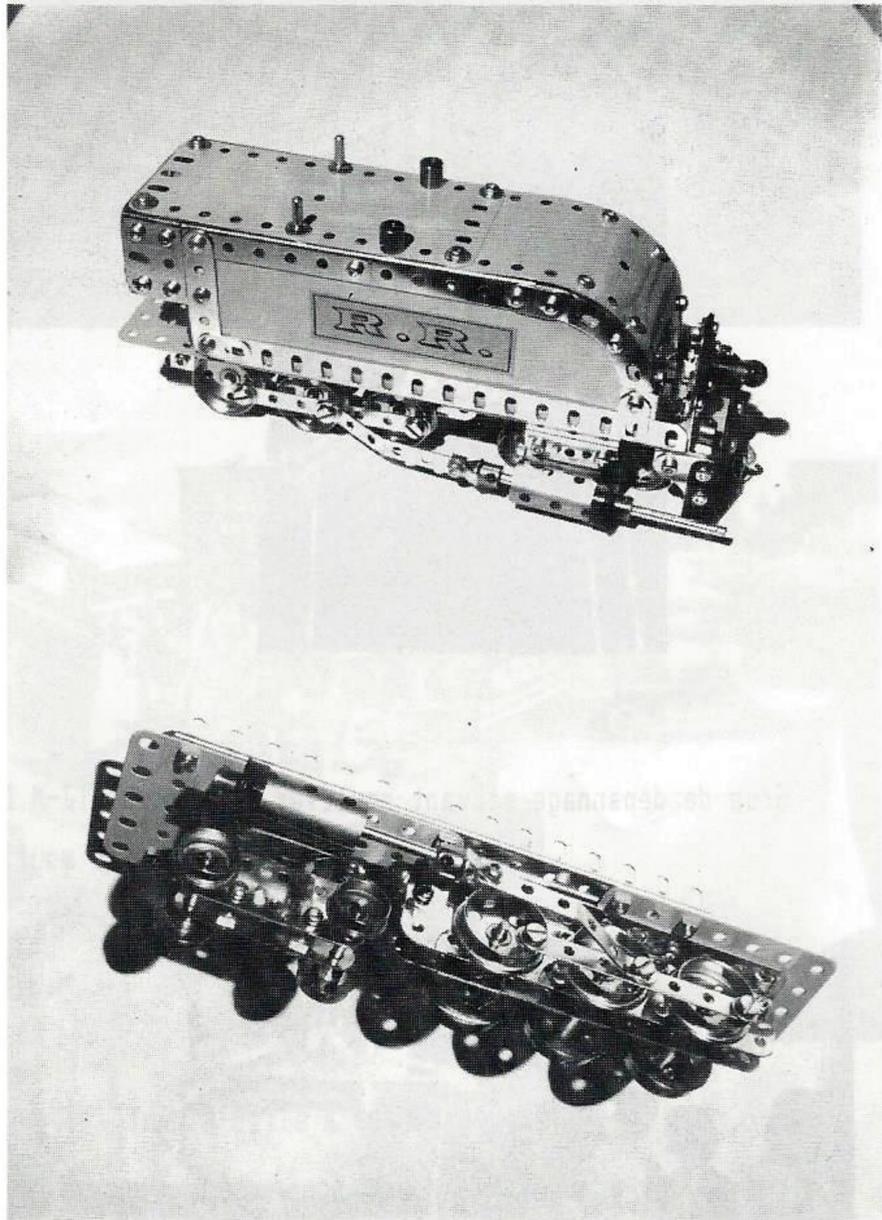
Une anecdote tragique et amusante à la fois fait partie de l'histoire de ces Garratt. La locomotive 404 eut plusieurs accidents, et son mécanicien périt lors d'un déraillement. Dans le monde ferroviaire Rhodésien, cette locomotive eut la réputation de porter malheur, aussi les mécaniciens étaient réticents pour la conduire. Cependant, la machine cessa de poser des problèmes du jour où l'on changea le numéro 404 en 424. L'ancienne plaque a été fixée à une traverse de la voie à l'endroit du dernier accident. A présent la "courbe 404" fait partie des lieux célèbres des fans de Garratt.



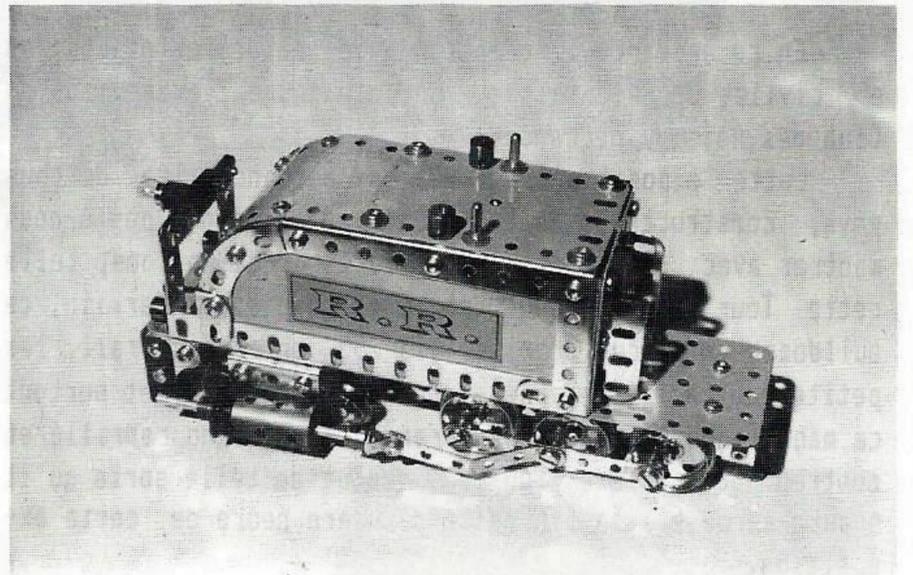
les locomotives à vapeur les plus intéressantes de l'Afrique furent ces machines articulées, avec une disposition d'essieux 232 + 232. Ces locos furent construites pour tirer des trains de voyageurs et de marchandises principalement. Du Natal au Cap, la plupart tractèrent des convois de minéral. La composition des essieux, identique à celle des trains de voyageurs permettait d'augmenter le volume de l'eau à transporter. Ces machines étaient conçues pour couvrir sans halte des parcours de 800 Km environ. Elles tractaient des trains de 400 à 500 tonnes à 80 Km/h. Elles pouvaient négocier des rampes jusqu'à 33%. C'était la locomotive la plus puissante du monde dans sa catégorie, circulant en général sur des voies à écartement réduit de 1,067 mètre.



Des machines analogues à dispositions d'essieux différentes circulèrent dans une grande partie de l'Afrique. Elles roulèrent notamment en: Rhodésie, Angola, Sierra-Léone, Côte d'Ivoire, Soudan, Uganda, Kenya, Botswana, Namibie.

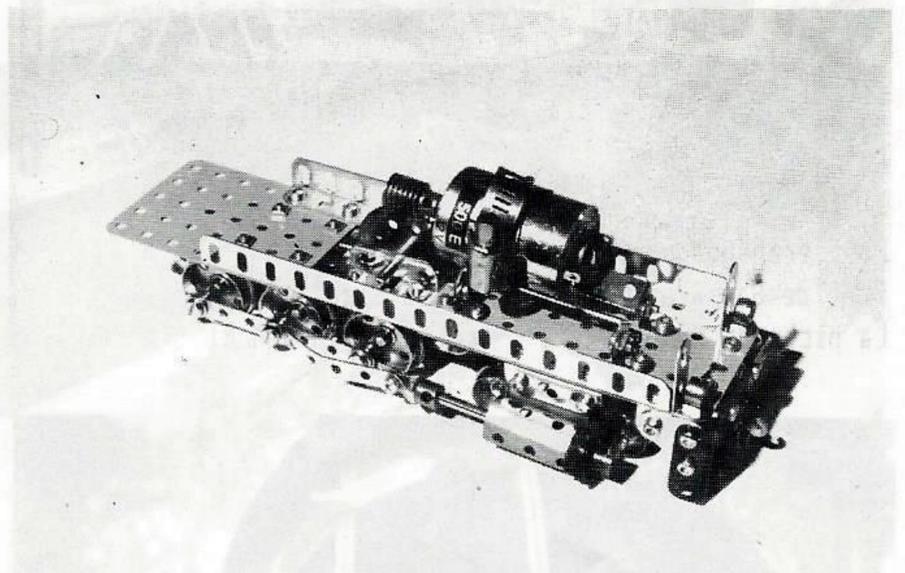


Après l'Afrique Australe, c'est l'Algérie qui utilisa des Garratt. ces locomotives rendirent de grands services en Afrique du Nord, car elles furent particulièrement aptes à tracter des charges importantes sur un réseau à nombreuses courbes et fortes rampes, grace aux roues motrices multiples qui ne nuisent en rien à leur articulation.



Les Garratt qui roulèrent en Algérie furent des 231 + 132 et des 241 + 142, double Mountain, de la ligne Blida à Djelfa par exemple. Ces dernières n'étaient pas de fabrication anglaise mais française, fabriquées par la compagnie Franco-Belge.

En Australie, des Garratt anglaises doubles 241 construites par Beyer-Peacock remorquaient des convois de charbon sur le réseau du "Queensland Railways".



A présent, quelques rares spécimens, sauvés de la destruction, sont dans des musées tels que: Musée des chemins de fer du Zimbabwe à Bulawayo, celui du Kenya à Nairobi, ou au musée de Redbank en Australie.

Phil Katener

P.S. Tout au long de cet article nous vous avons présenté des vues de la Garratt, réalisée en Meccano par notre correspondant Phil Katener. Vous pourrez admirer l'originale (la locomotive évidemment) à notre: Super TOYS AND TOYS exposition le 7 octobre 1990 à Rambouillet 4 place Jeanne d'Arc musée Rambolitrain.

**TOYS AND TOYS**  
Exposition MECCANO  
7 Octobre 1990  
**RAMBOUILLET**

JME de JED

ROCHEFORT SUR MER

De l'ancien

Du moins ancien

Du moins récent

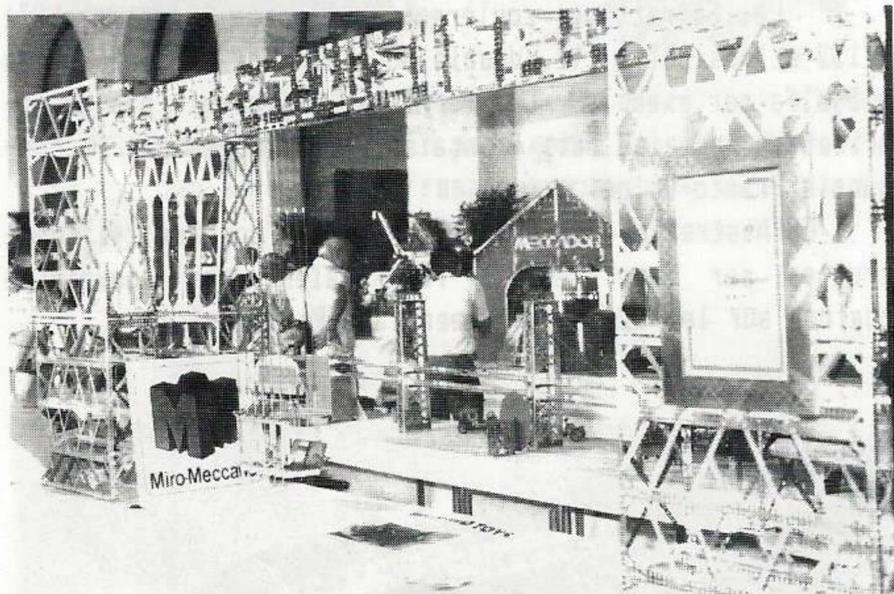
Du récent

Et du nouveau

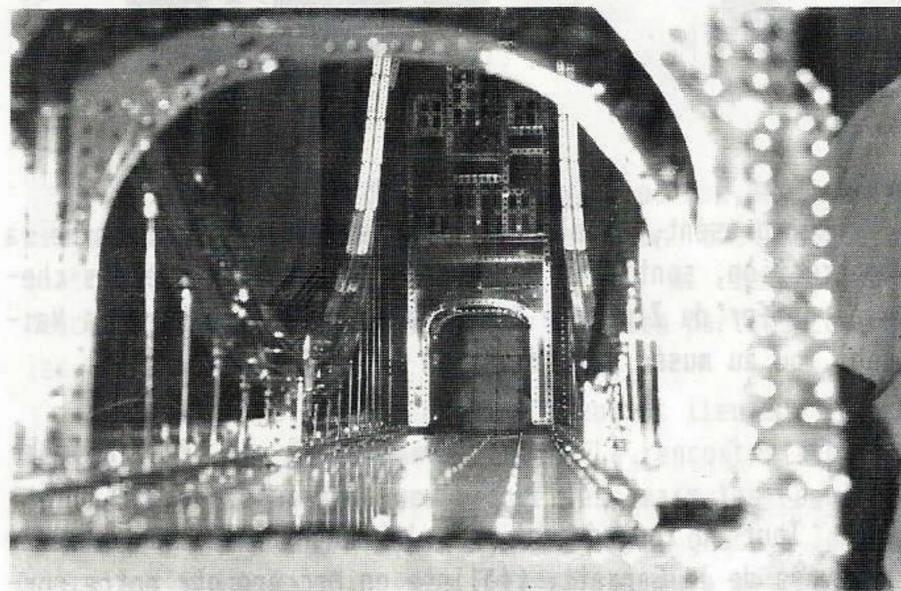
En ce jeudi de l'Ascension, les autorités militaires et civiles Rochefortaises, ont inauguré l'exposition du Club des Amis du Meccano.

cette exposition réservée aux meccanophiles de tous pays, constructeurs de tout genre, n'hésitants pas à nous montrer avec fierté leurs dernières réalisations, telle cette Tour Eiffel rouge et verte en pièces Marklin, ce bulldozer en pièces Stokiss, la 205 en pièces Brall, les petites autos 1900 en pièces de toutes marques, et surtout ce magnifique pont de San Francisco Meccano cadrillé et contreplaqué perforé réunis, conçu de telle sorte qu'il s'auto-écroule à la fin de la dernière heure de cette exposition.

Cela étant dit, écrit même, je vous présente quelques réalisations faites en MECCANO.



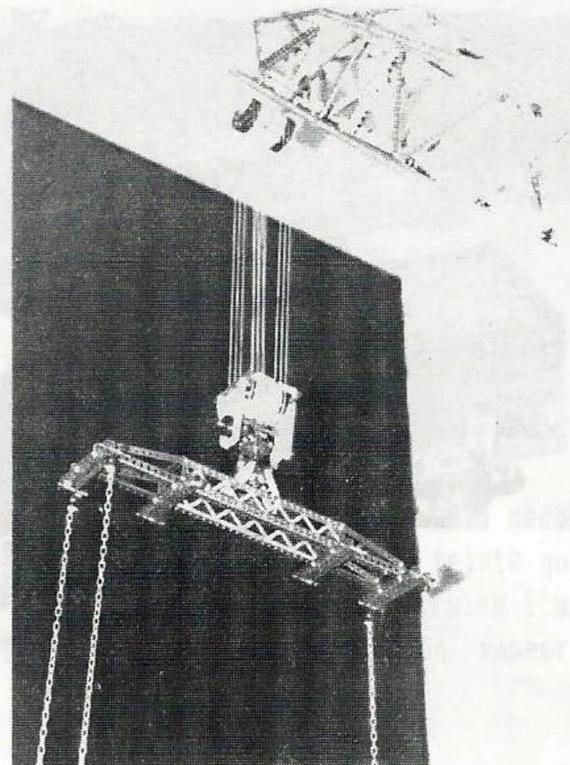
Pont transbordeur anglais (J-M E)  
Pont de San Francisco "au second plan" (J-P M)  
La niche de MECCADOR "à l'arrière plan" (M R)



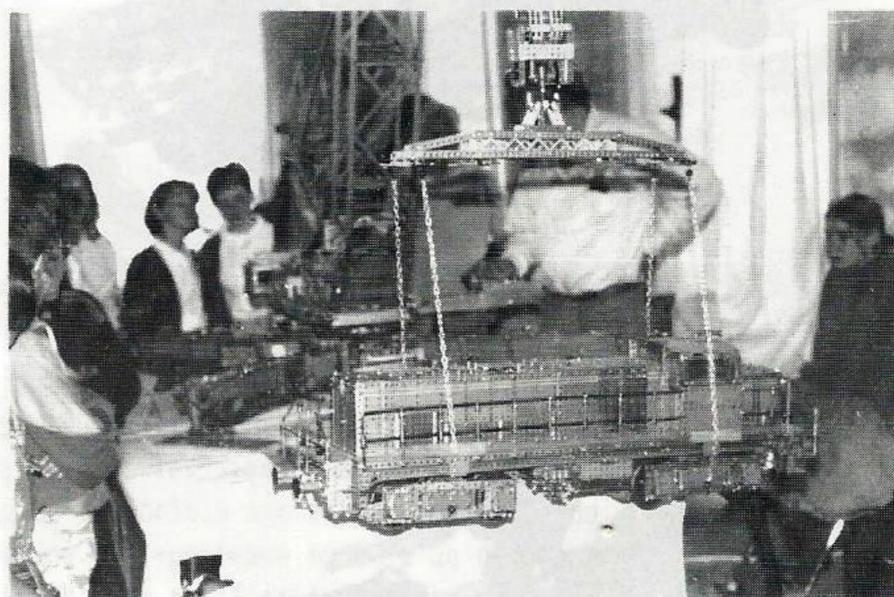
Bienvenu sur le Pont de Londres (M B)

Le système MECCANO, c'est un jeu éducatif que j'ai aimé.

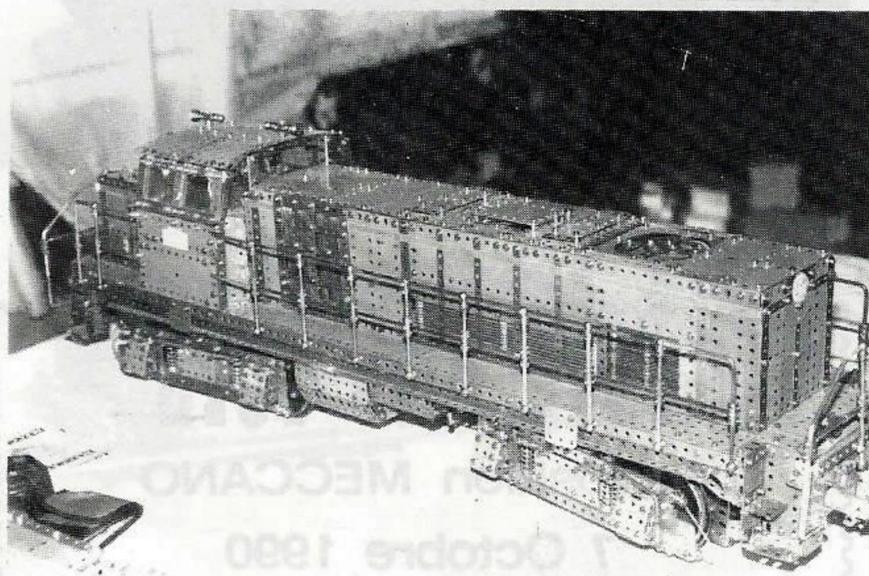
Yorick



Grue de dépannage pouvant soulever 150 tonnes (J-M D)  
détail du moufle



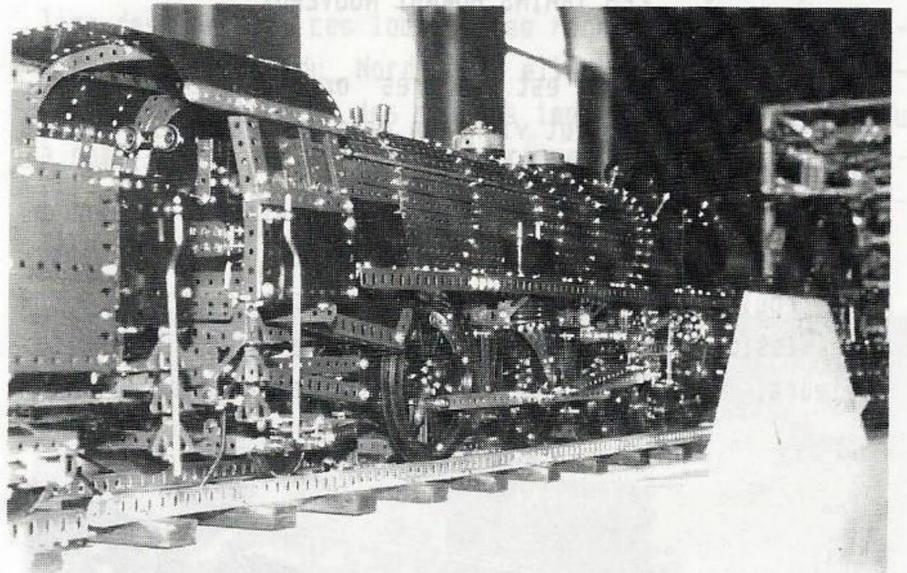
La grue de J-M D soulevant la Loco du "gène Eral"



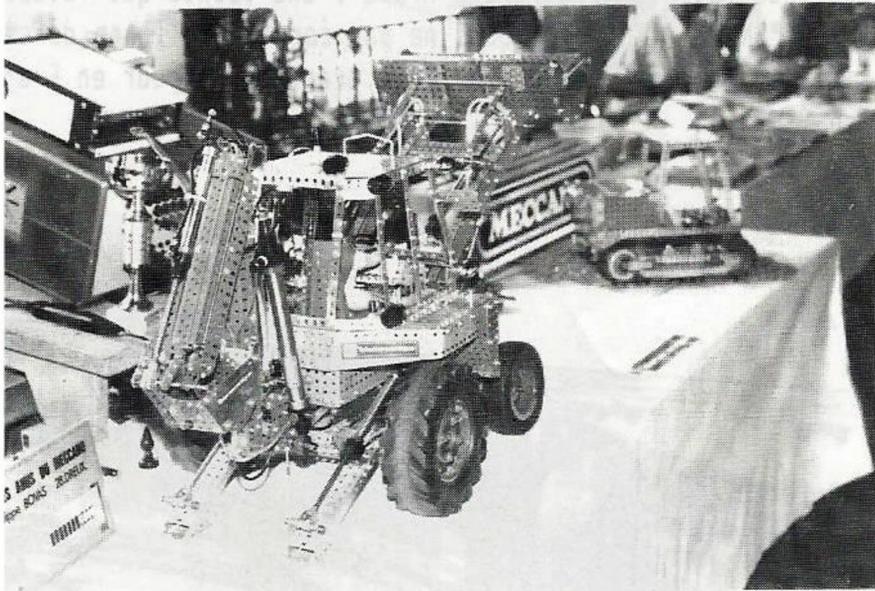
Locomotive diesel (J B)



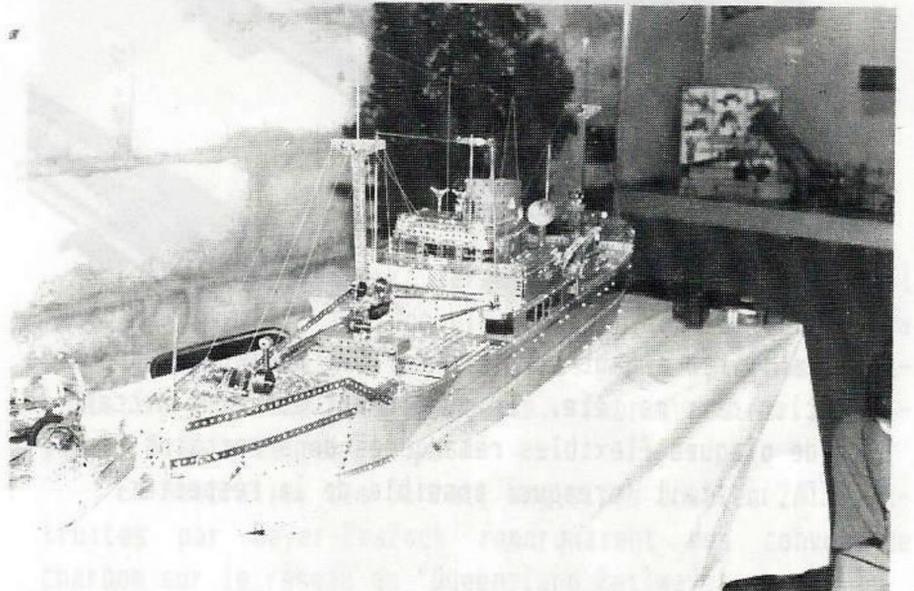
La 3 CV de nos-rêves (Mr L)



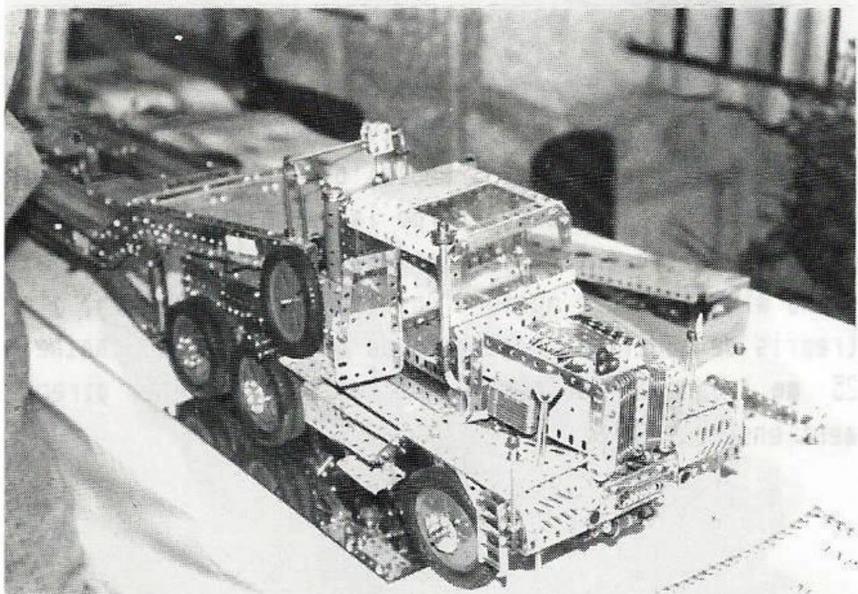
Locomotive à vapeur (A C)



Tracto-pelle à vérins hydrauliques (P B)



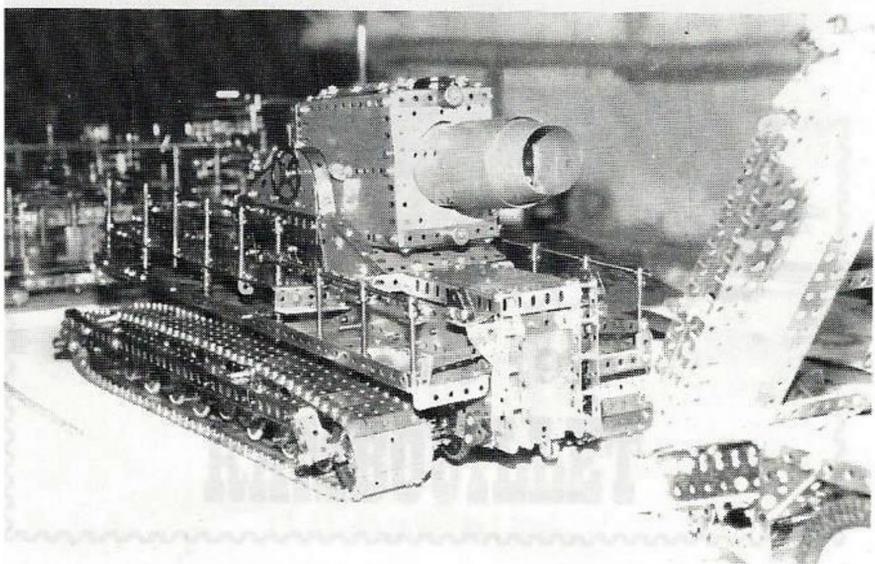
Il est beau, bien conçu et il flotte



Semi-remorque pour obusier sur chenilles (A S)



Nivelleuse italienne (G)

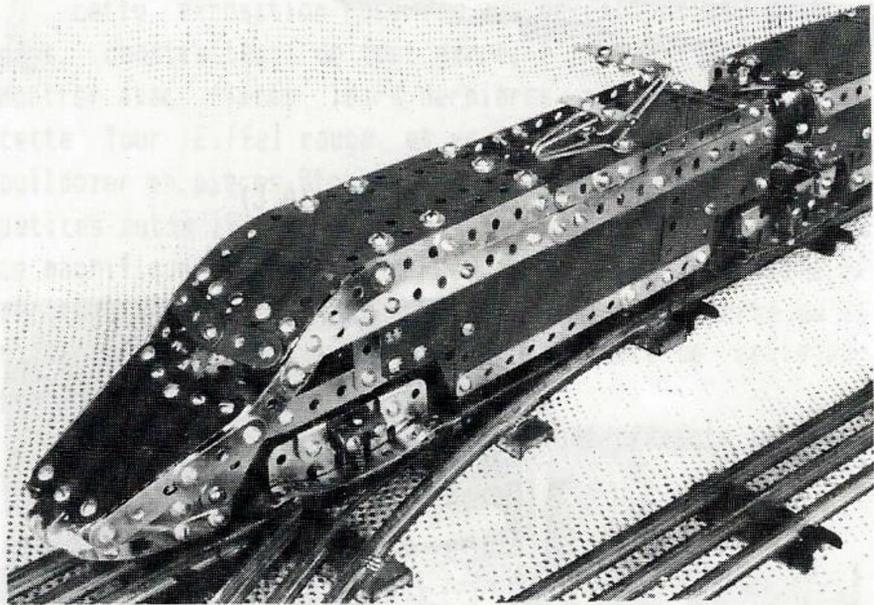


Obusier sur chenilles (A S)

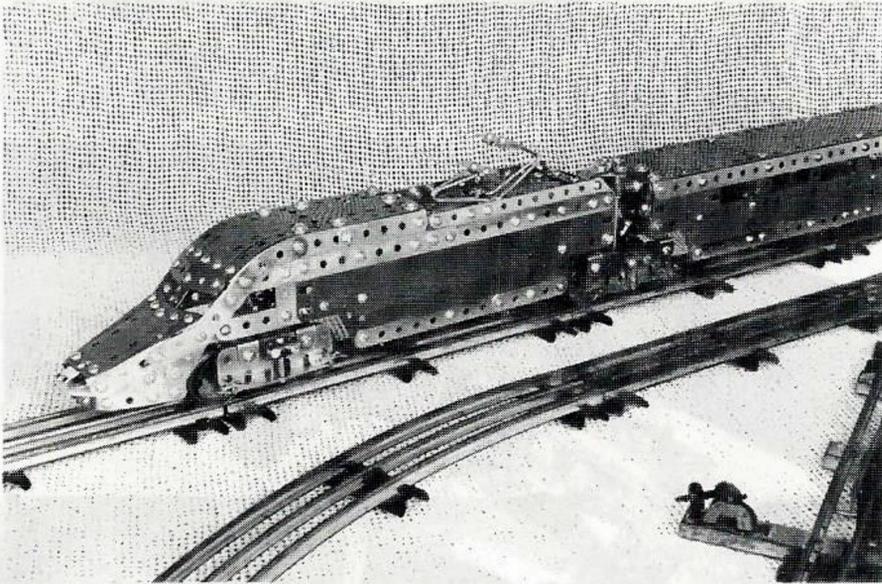
Encore un petit mot, INFOS-JOUETS adresse ses félicitations à madame et monsieur Mativat, qui ont su accueillir sympathiquement, chaleureusement et gastronomiquement les touristes que nous sommes, nous faire découvrir et aimer : une ville, ses habitants tels madame et monsieur Jonckheere, Pierre Loti, la guide de sa demeure, ou ces ostréiculteurs-écailleurs qui nous ont fait déguster leurs alléchantes huitres de Marennes, accompagné de ce subtil vin blanc Charentais.

## LES TRAINS HORNBY NOUVEAUX

Bien sur, ce n'est pas très original comme titre. Mais mon grand-père fut vigneron dans le Beaujolais. Alors pardonnez moi cher Ellie Co Hidall... Il y a quelques années, à l'occasion de la première exposition Meccano au Musée Rambolitrain, j'avais construit un TGV assez anguleux roulant sur les anciens rails Hornby grâce à une transmission par courroies et poulies de renvoi. Quant aux couleurs, elles évoquaient vaguement celles d'un TGV postal.



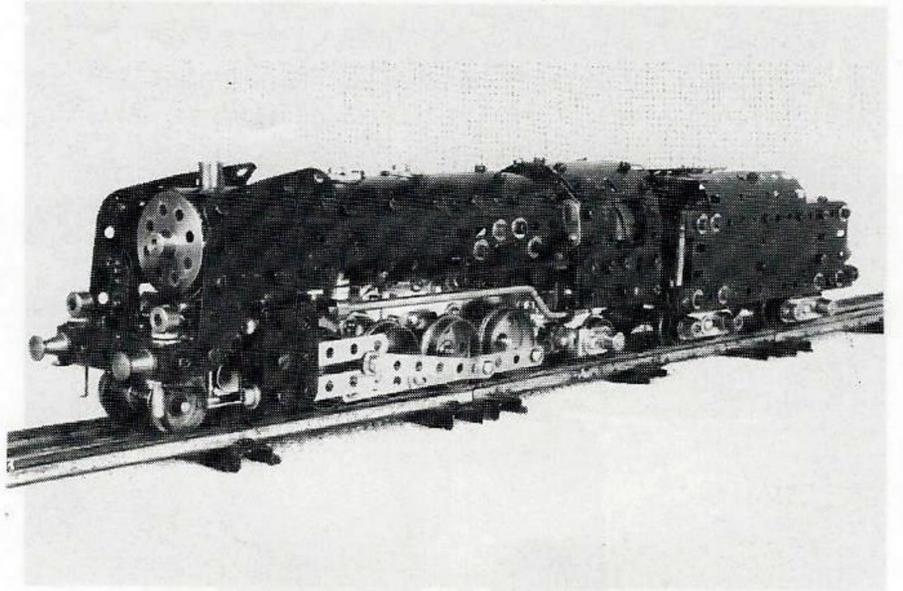
La livrée argent et bleue du TGV atlantique provoqua un déclic dans ma tête. En adjoignant au zinc Meccano le bleu de plaques flexibles remarquées dans certains tiroirs de JEO, il était (presque) possible de la respecter.



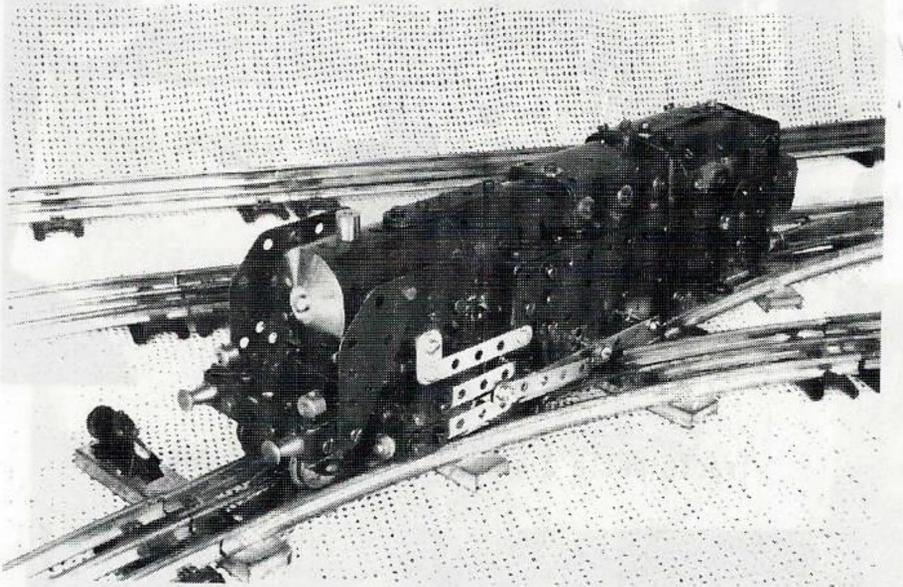
De laborieuses méditations m'ayant permis de figurer mes astuces, je me trouvais en possession d'un modèle en quatre éléments, mesurant environ 1,50 m. Deux moteurs Meccano 6 vitesses étaient logés dans les parties centrales.

Les premiers essais "publics", eurent lieu sur le réseau "jouet" du Musée Rambolitrain. La rencontre avec des rails JEP provoqua quelques étincelles, mais les résultats furent encourageants. Et c'est ainsi que, grâce à la complicité d'Alain Baldit, mon TGVA se retrouva au stand du Musée, au salon du modélisme à la porte de Versailles en 1989.

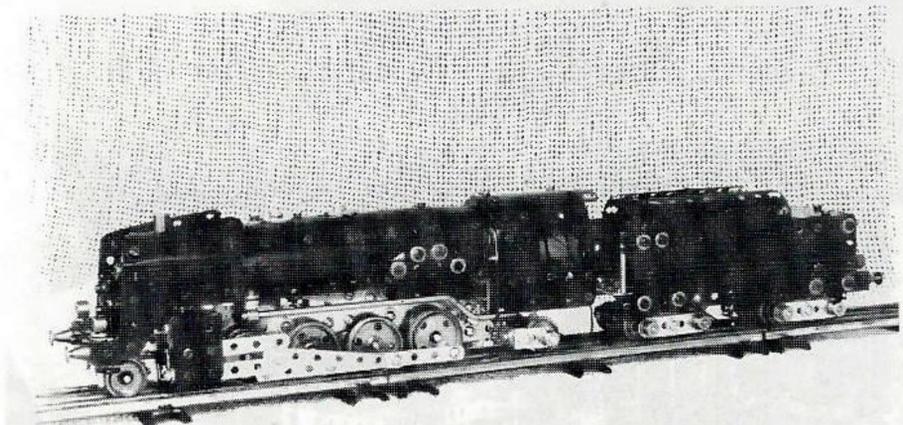
Hélas, faire tourner à plein régime et des jours durant des moteurs Meccano six vitesses était une entreprise téméraire. Ce qui devait arriver arriva, et une nouvelle motorisation est à l'étude.



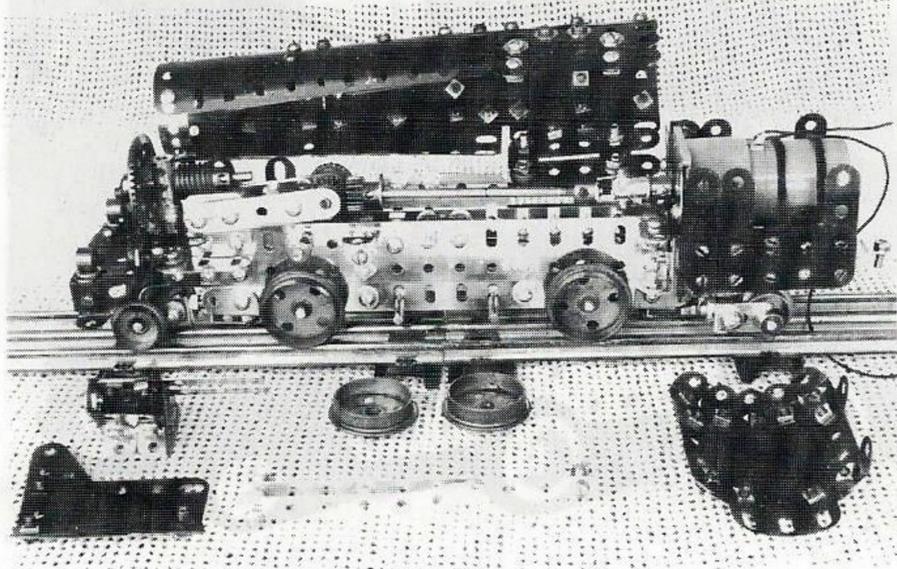
Le second déclic fut provoqué par la découverte de quelques pièces vert foncé "Armée". Une teinte qui faisait très "SNCF". Alors pourquoi ne pas construire l'une de ces 141R qui marquèrent la fin de la traction vapeur en France ?



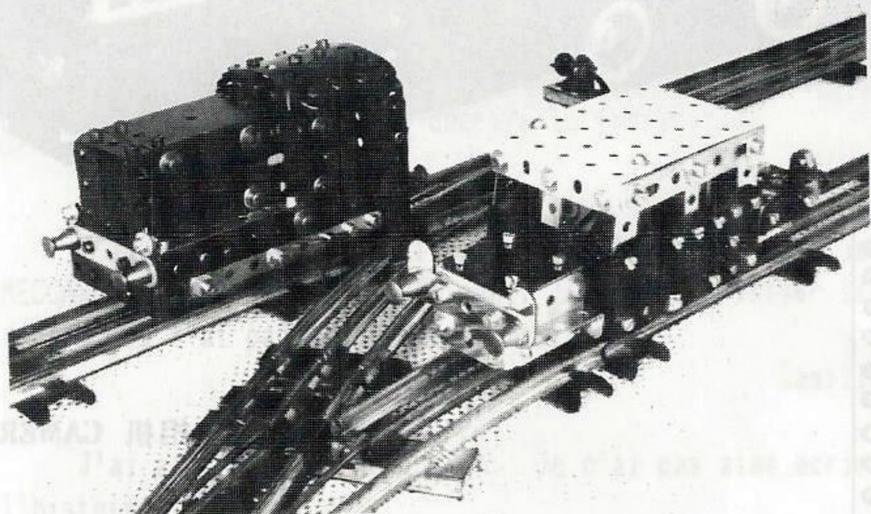
La motorisation de locomotives Meccano à l'échelle 0 passe inévitablement par l'emploi d'astuces et de bricolages, car les pignons sont trop larges par rapport à l'espace disponible entre les longerons du châssis. A l'aide d'une mini-perceuse munie d'un disque à tronçonner, j'entrepris de modifier la denture de deux roues de chaîne de 25 mm., dans le but de leur permettre d'engrener directement ensemble.



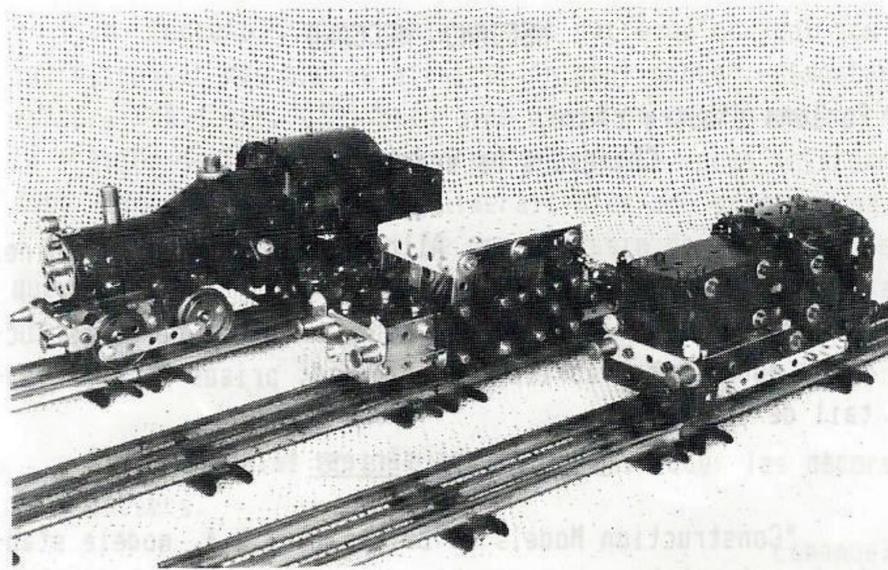
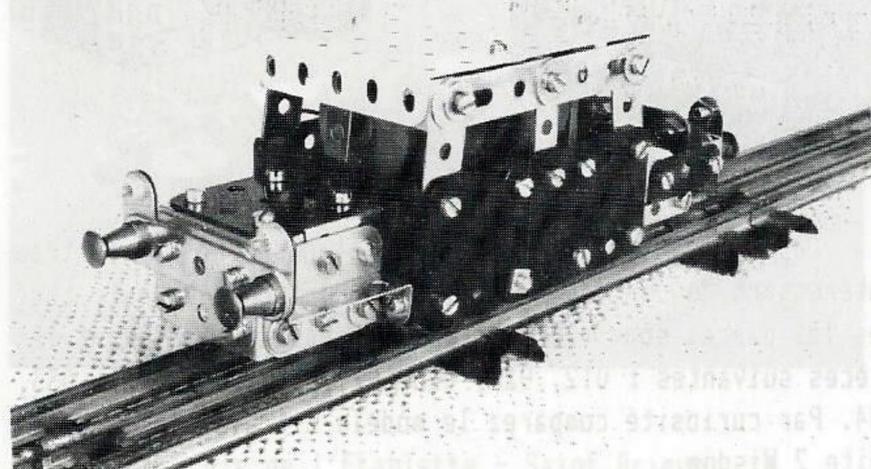
Ceci étant fait, je n'eus que le temps de gagner la gare afin de me rendre, ma loco sous le bras, à une exposition Meccano à Brioude organisée par le "Bon Docteur Fierreau". A mon arrivée, j'appris que le petit Eric venait de faire son entrée dans la famille.



Et comme un heureux événement n'arrive pas forcément seul, l'exposition connut une réussite totale. Faisant partie d'une série de manifestations destinées à promouvoir les Cultures: Scientifique, Technique et Industrielle, et présentée d'une manière très vivante, elle reçut, entre les 27 janvier et 4 février, plus de 3000 visiteurs.



De retour à Nîmes, je me remis à l'ouvrage. Toujours à l'aide d'un disque à tronçonner, je diminuai la largeur d'un pignon de 25 dents. Cette deuxième solution me semble valoir la première. Aucune autre modification de pièces n'est nécessaire.



J'ai réalisé également, sur la même base, une locomotrice 141TC et, en employant une transmission par courroies et poulies de renvoi, une loco articulée, une draineuse rouge et blanche et un petit locotracteur.

C'est ainsi que les "Trains Hornby Nouveaux" arrivèrent. n'était-il pas intéressant d'explorer les possibilités du Meccano en ce domaine ?

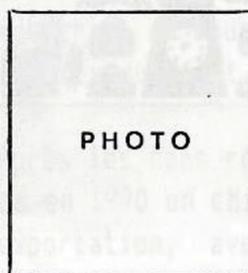
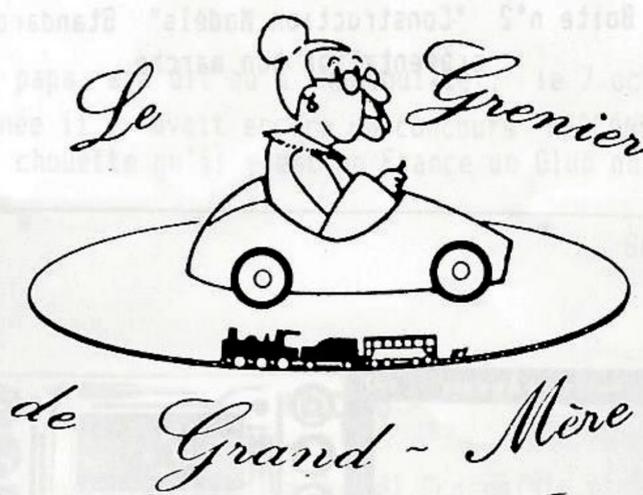
Edmond BESSON  
mai 1990

## TOYS AND TOYS

Exposition MECCANO

7 Octobre 1990

# RAMBOUILLET



### CLUB INFOS JOUETS

3, rue Jacques Callot, 75006 Paris

07 89 98 80 07

JEAN ESTÈVE OBJETS  
CRÉATION

Nom : ..... **1989**

Prénom : .....

Signature : ..... **N° 000**

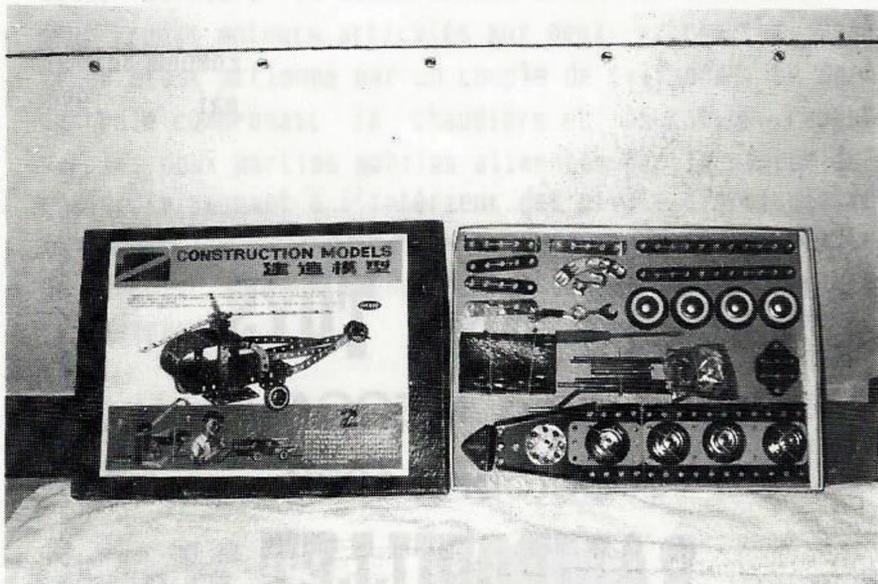
Parlons d'autre chose,  
Changeons de sujet,  
Surtout de pays,  
Allons faire un tour en Chine.

Ma soeur a ramené d'Hong Kong, 7 boîtes de "Constructions Models" de fabrication chinoise, prises dans l'éventail de la gamme.

Deux grandes séries:

"Construction Models". Boîtes de 1 à 4, modèle standard, présentation bon marché, en boîte carton, les pièces étant ou non ficelées sur un support plat en carton, vis et écrous dans un petit étui, équerres supports plats et clavettes dans un sachet en plastique.

"construction Models Wisdom". Boîte de 1 à 5, modèle luxe ou boîte de 1 à 5 motorisé (moteur à clef) pièces également fixées sur un emballage thermoformé et sous couvercle transparent.

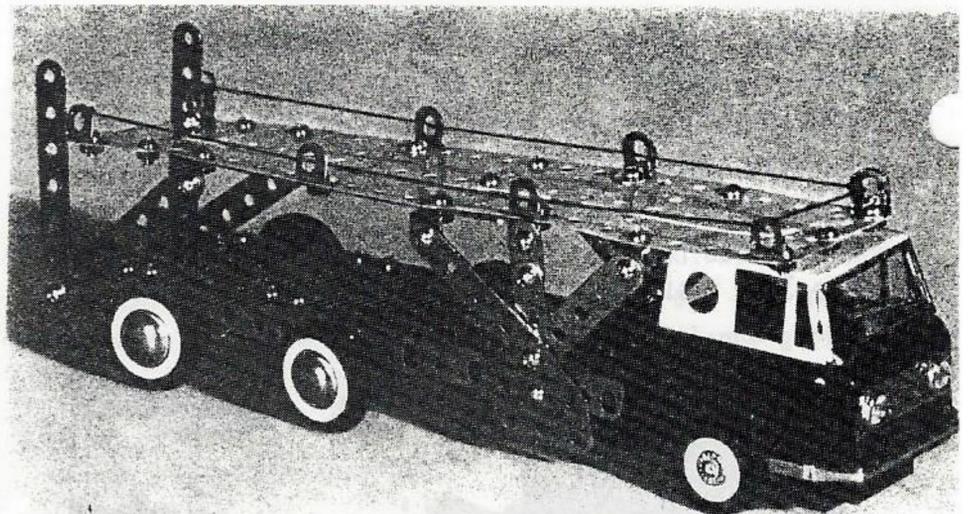
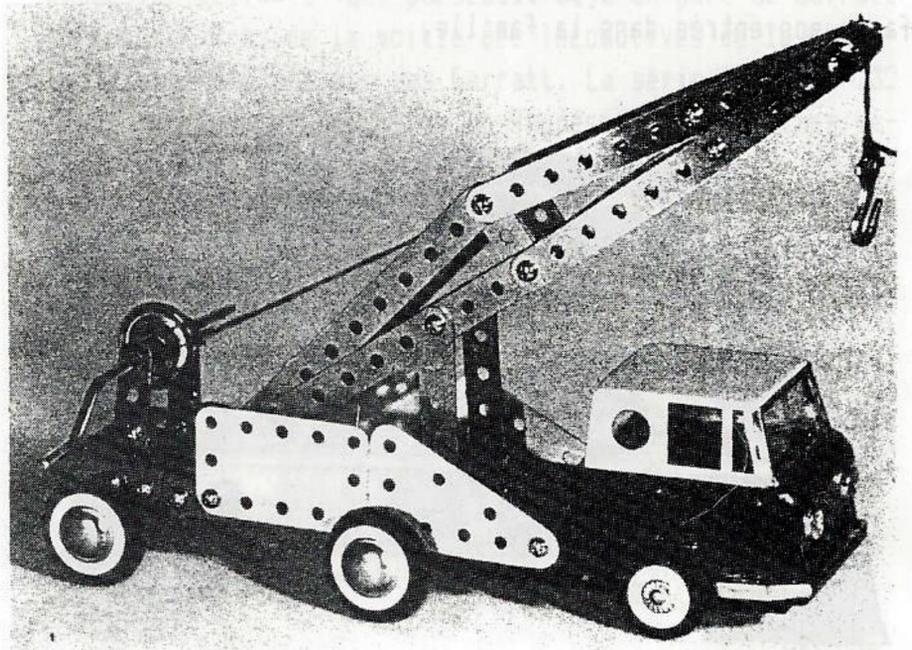


Boîte n°2 "Construction Models" Standard, présentation bon marché



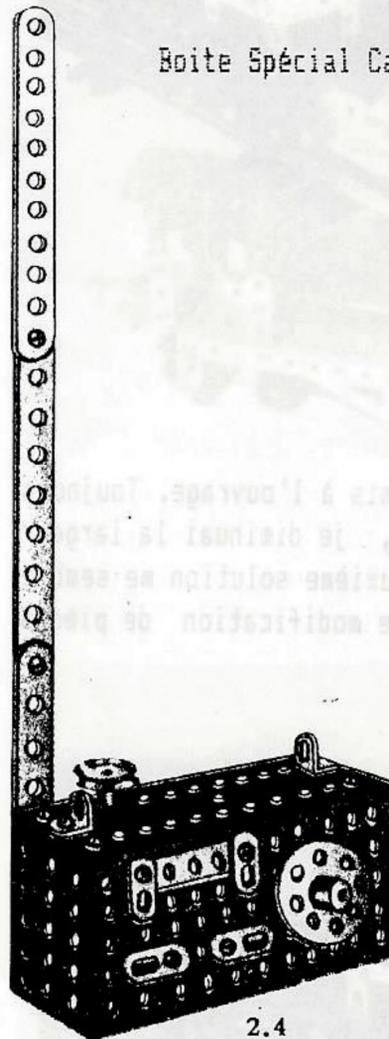
Boîte n°2 "Wisdom" Luxe présentation plus soignée

"Construction Models Spécial Camion". 1 boîte qui contient une cabine de camion, avec moteur à friction.

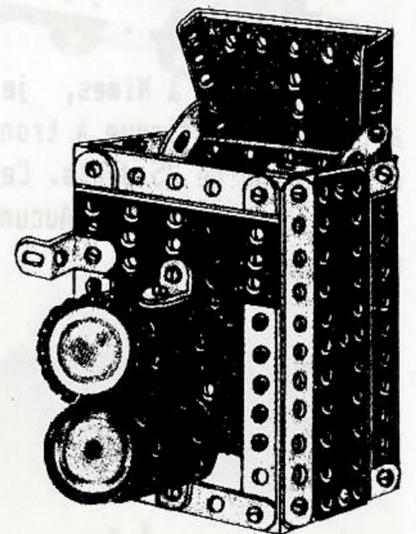


Boîte Spécial Camion, 2 pages de manuel

2.6 照相机 CAMERA



2.4



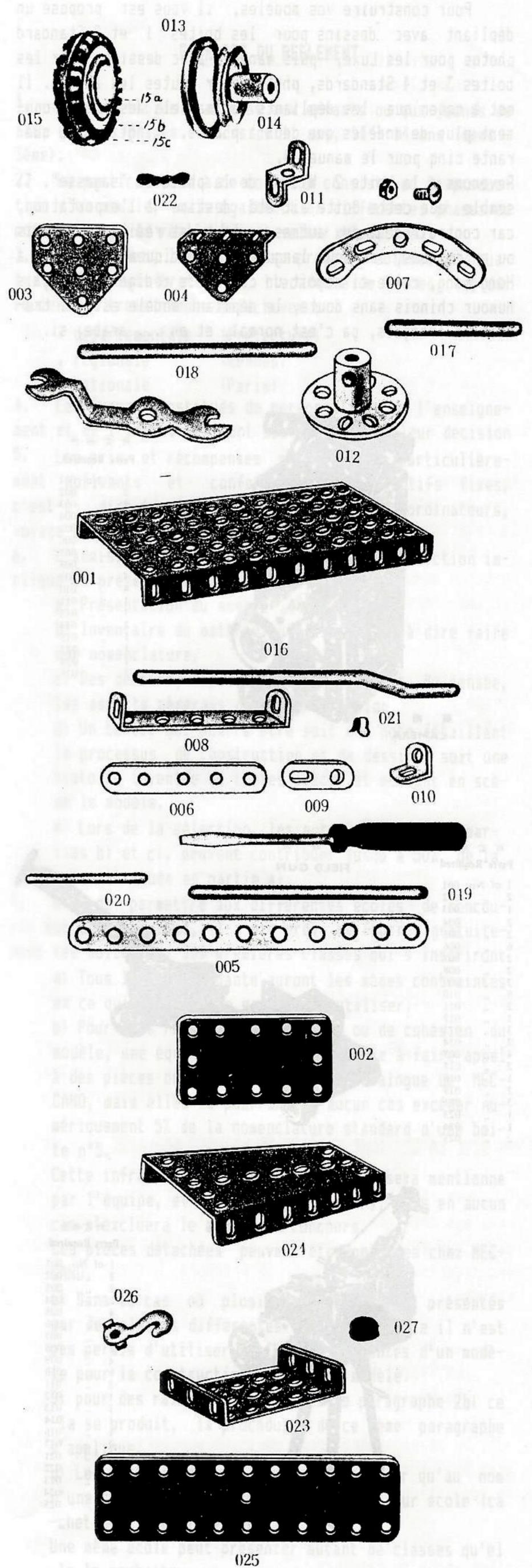
Dépliant boîte n°2 Standard. Il donne un aperçu très intéressant du contenu des boîtes, car pratiquement, toutes les pièces sont représentées. Il manque simplement les pièces suivantes : 012, 020, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034. Par curiosité comparez le modèle 2-6 avec celui de la boîte 2 Wisdom.

Les pièces telles que bandes, poulies à moyeu, clefs, tringles, équerres etc... sont en acier doux nickelés. Les plaques à rebords, embases triangulaires, plaques secteurs sont peintes: rouge pour les boites standard et motorisées rouge métallisé pour les boites luxe et bleu pour la spécial camion.

Dans la liste des pièces qui suit, vous trouverez en bas de page parfois la même référence. Il faut savoir que chaque boite a sa propre numérotation de pièces. Les boites avec moteur ont moins de pièces que les boites sans moteur, sans doute pour que le prix reste bas. Aucune mention de pièces détachées à acheter au détail, les quarante et quelque références semblant n'être fournies qu'en boite. Une curiosité, les boites Standards reçoivent toutes 2 tringles de 40 mm, de 2 mm de diamètre, supprimées dans les boites Luxe.

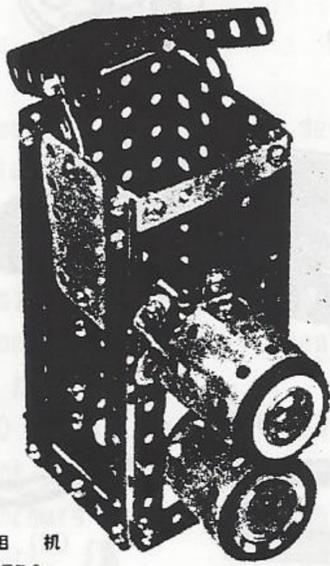
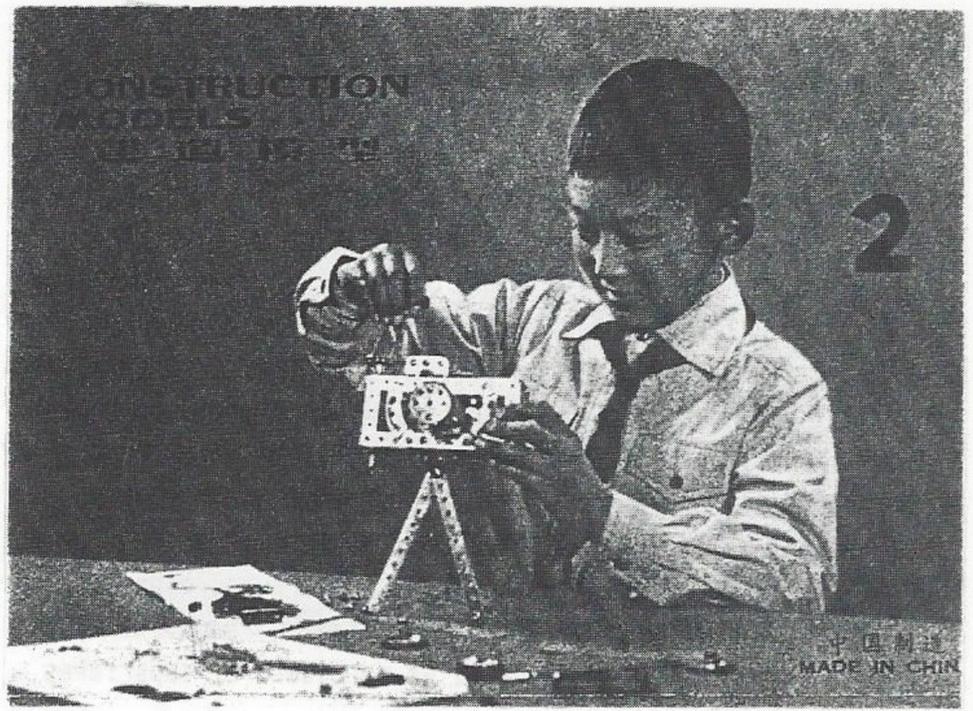
NOMINATION Réf Standard B Luxe L mot Camion

NOMINATION	B2	B4	B2	B4	B 5	
Plaque à rebords 5x11 tr 001	1	1	1	1	1	1
Plaque plate plast 5x3 tr 002	2	4	2	4	2	6
Embase triangulaire plate 003	2	6	2	6	2	2
Embase triangulair coudée 004	2	6	2	6	2	2
Bande plate ..... 11 tr 005	4	6	4	6	4	4
Bande plate ..... 5 tr 006	6	12	6	12	6	8
Bande incurvée ..... 007	2	4	2	4	2	2
Bande coudée ..... 5x1 tr 008	2	6	2	6	2	4
Support plat ..... 009	4	8	4	8	4	14
Equerre ..... 1x1 tr 010	6	15	6	15	6	16
Equ. renversée . 1x1x1 tr 011	2	4	2	4	2	4
Roue à barillet .... 8 tr 012	1	1	1	1	-	-
Pneu anneau ..... 013	4	6	4	6	4	4
Poulie à moyeu diam 28 mm 014	4	6	4	6	4	4
Roue plastique ..... 015	4	4	4	4	4	4
Manivelle ..... 016	1	1	1	1	1	1
Tringle 4 cm. diam. 2 mm 017	2	2	-	-	-	-
Tringle 10 cm. diam. 2 mm 018	2	2	2	2	2	2
Tringle 10 cm. diam. 4 mm 019	2	2	2	2	2	2
Tringle 4 cm. diam. 4 mm 020	2	2	2	2	2	2
Clavette ..... 021	6	8	6	8	6	10
Corde ..... 022	1	4	1	4	-	-
Plaque à rebords . 3x5 tr 023	1	1	1	1	1	1
Pl rebords secteur 5x7 tr 024	1	2	1	2	-	-
Plaq plate plast 3x11 tr 025	2	4	2	4	2	2
Crochet ..... 026	1	1	1	1	1	1
Poulie s/moyeu d.13 mm pl 027	1	1	1	1	1	1
Bande plate ..... 3 trous 028	-	6	-	6	-	8
Bande plate ..... 7 trous 029	-	10	-	10	-	4
Plaque plate plast 5x5 tr 030	-	8	-	8	-	4
Plaque à rebords . 5x5 tr 031	-	1	-	1	-	1
Disque barillet . 8 trous 032	-	1	-	1	-	-
Poulie à moyeu diam 16 mm 033	-	2	-	2	-	-
Plaque plate plast 9x5 tr 034	-	4	-	4	-	-
Références supérieures present dans la boite 4 Standard						
Plaq plast triang 5x3 tr 012	-	-	-	-	-	6
Bande cintrée coudée .... 020	-	-	-	-	-	2
Moteur à clef ..... 027a	-	-	-	-	1	-
Carénage inférieur ..... 027b	-	-	-	-	1	-
clef de remontage ..... 028	-	-	-	-	-	-
Cabine de camion et moteur à friction	-	-	-	-	-	1
1 clef, 1 tournevis, vis et écous dans chaque boite						



Pour construire vos modèles, il vous est proposé un dépliant avec dessins pour les boites 1 et 2 Standard photos pour les Luxe, puis manuels avec dessins pour les boites 3 et 4 Standards, photos pour toutes les autres. Il est à noter que les dépliants ou manuels dessinés proposent plus de modèles que ceux à photos, vingt contre quarante cinq pour le manuel 4.

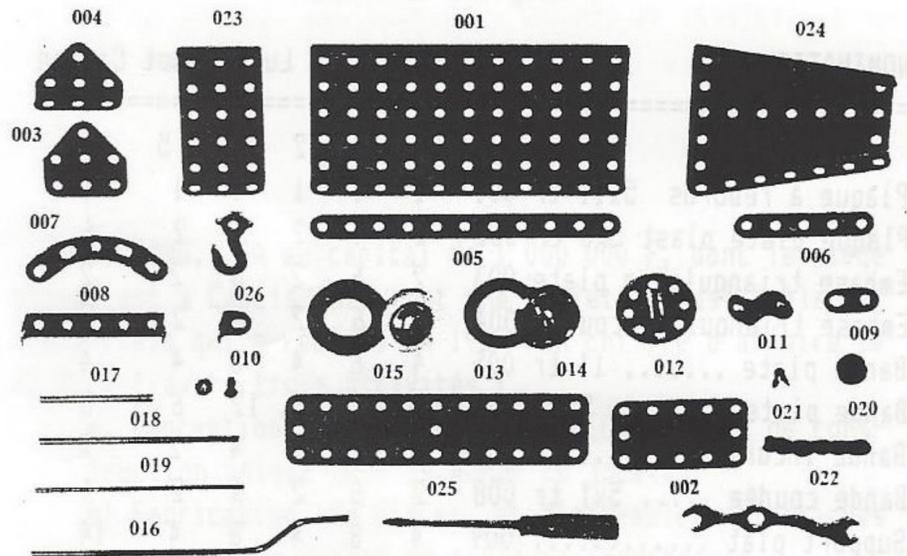
Revenons à la boîte 2 Wisdom de la photo ou "sagesse". Il semble que cette boîte ait été destinée à l'exportation, car contrairement aux autres ou tout est rédigé en anglais ou en chinois, les deux langues systématiquement employé à Hong Kong, celle-ci reçoit un couvercle rédigé en français humour chinois sans doute, le dépliant modèle est lui traduit en français, ça c'est normal, et en ... arabe, si.



照相机  
CAMERA

所需部件  
Parts Required

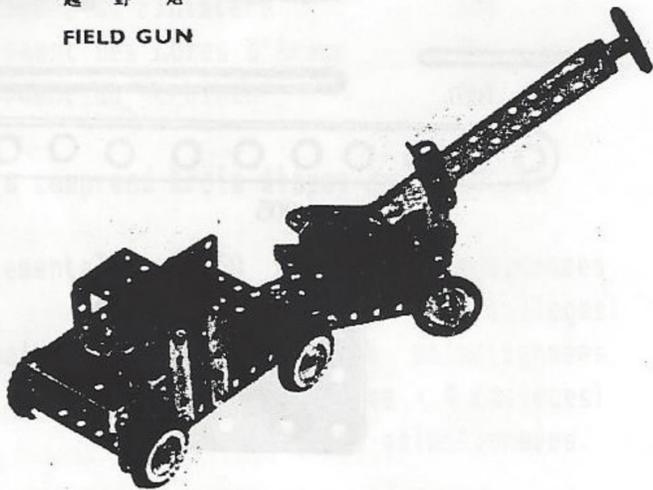
1 of No.	001
2 ..	002
2 ..	003
2 ..	004
4 ..	005
5 ..	006
2 ..	007
1 ..	008
4 ..	009
4 ..	010
1 ..	011
1 ..	013
1 ..	014
1 ..	015
1 ..	023
1 ..	024
2 ..	025



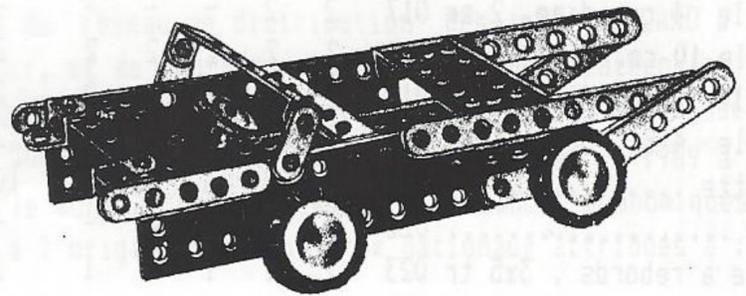
所需部件  
Parts Required

1 of No.	001
2 ..	002
1 ..	003
2 ..	004
2 ..	005
6 ..	006
2 ..	007
2 ..	008
2 ..	009
5 ..	010
2 ..	011
1 ..	012
3 ..	013
3 ..	014
4 ..	015
2 ..	017
1 ..	018
2 ..	019
3 ..	021
1 ..	023
1 ..	024
2 ..	025

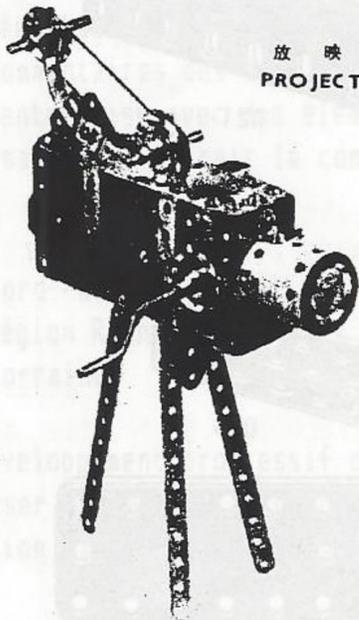
越野炮  
FIELD GUN



Dépliant Boite n°2 wisdom. Comparez le field gun avec celui à moteur de la boîte 5 à moteur.



2.2 越野车 PARADE CAR

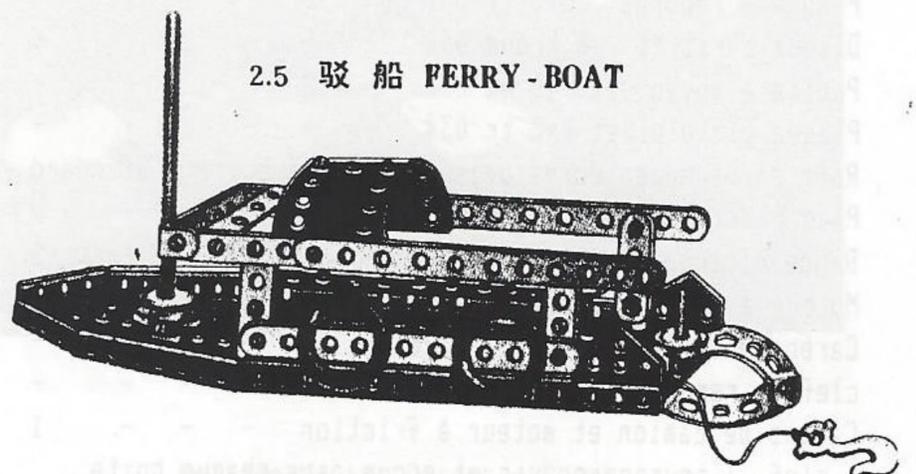


放映机  
PROJECTOR

所需部件  
Parts Required

1 of No.	001
2 ..	002
2 ..	003
2 ..	004
4 ..	005
4 ..	006
2 ..	007
2 ..	008
4 ..	009
6 ..	010
2 ..	011
1 ..	012
1 ..	013
1 ..	014
1 ..	016
2 ..	017
4 ..	021
1 ..	022
1 ..	023
1 ..	024
2 ..	025

2.5 驳船 FERRY-BOAT



# MODELE DE CONSTRUCTION

## Microscope

1

### Parties nécessaires

1 de No. 001	2 de No. 011
2 .. 002	1 .. 012
2 .. 003	4 .. 013
2 .. 004	4 .. 014
4 .. 005	1 .. 017
5 .. 006	1 .. 018
2 .. 007	3 .. 021
1 .. 008	1 .. 024
4 .. 009	2 .. 025
2 .. 010	

Le Modèle de Construction "SAGESSE" est un produit de conception ingénieuse et de beau travail. Il fournit une série de pièces, avec lesquelles peuvent être construits de divers modèles fascinants.

L'enfant désire construire avec des pièces les modèles qu'il adore, tels que bateau, avion, machine et d'autres objets variés. Il s'intéressera sûrement à ce qu'il a construit. "SAGESSE" n'est pas simplement un jouet. La pratique entraîne le réveil de l'esprit enfantin, l'habileté de ses mains, et le développement de son génie.

## Caméra

2

### Parties nécessaires

1 de No. 001	4 de No. 010
2 .. 002	1 .. 011
2 .. 003	1 .. 013
2 .. 004	1 .. 014
4 .. 005	1 .. 015
5 .. 006	1 .. 023
2 .. 007	1 .. 024
1 .. 008	2 .. 025
4 .. 009	

FABRIQUE EN CHINE

## Canon de campagne

3

## TABLE DES MATIERES DE L'EQUIPEMENT DU MODELE DE CONSTRUCTION

### Parties nécessaires

1 de No. 001	1 de No. 012
2 .. 002	3 .. 013
1 .. 003	3 .. 014
2 .. 004	4 .. 015
2 .. 005	2 .. 017
6 .. 006	1 .. 018
2 .. 007	2 .. 019
2 .. 008	3 .. 021
2 .. 009	1 .. 023
5 .. 010	1 .. 024
2 .. 011	2 .. 025

### No. DESCRIPTION DE PARTIES

001	Plaque à brider, 11 trous × 5 trous	1
002	Plaque flexible, 5 trous × 3 trous	2
003	Joint plat pentagone	2
004	Joint courbe pentagone	2
005	Bande droite, 11 trous	4
006	Bande droite, 5 trous	6
007	Bande courbe, 5 trous	2
008	Bande avec double angle, 5 trous × 1 trou	2
009	Joint plat	4
010	Support d'angle, 2 trous	6
011	Support d'angle renversé, 3 trous	2
012	Poulie ronde, 1-3/8" diamètre, 8 trous avec bossage	1
013	Anneau en caoutchouc (pour 1" poulie)	4
014	Poulie 1" diamètre avec bossage	4
015	Pneu (pour 1" poulie) (comprenant 015a, 015b, et 015c)	4
016	Levier 3-1/2 hampe	1
017	Baguette d'axe 2"	2
018	Baguette d'axe 3-3/4"	2
019	Baguette d'axe 4"	2
020	Poulie glissante 1/2" diamètre avec bossage	1
021	Pince élastique	6
022	Echeveau de cordon	1
023	Plaque à brider, 3 trous × 5 trous	1
024	Plaque secteur à brider	1
025	Plaque flexible, 11 trous × 3 trous	2
026	Crochet	1

## Projecteur

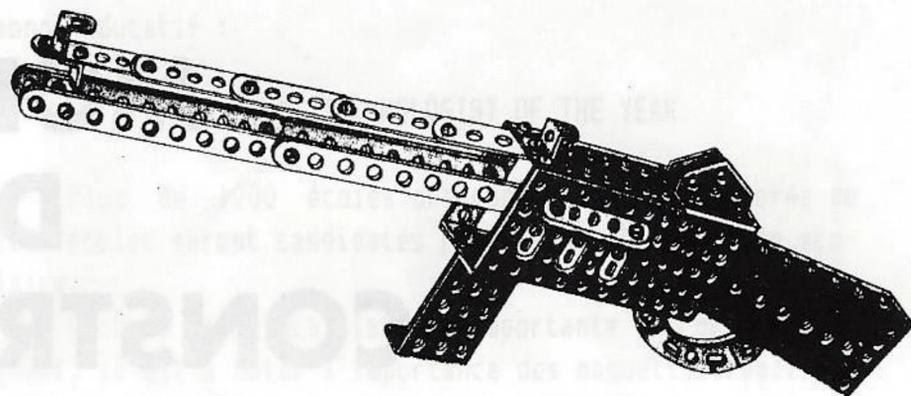
4

### Parties nécessaires

1 de No. 001	1 de No. 012
2 .. 002	1 .. 013
2 .. 003	1 .. 014
2 .. 004	1 .. 016
4 .. 005	2 .. 017
4 .. 006	4 .. 021
2 .. 007	1 .. 022
2 .. 008	1 .. 023
4 .. 009	1 .. 024
6 .. 010	2 .. 025
2 .. 011	

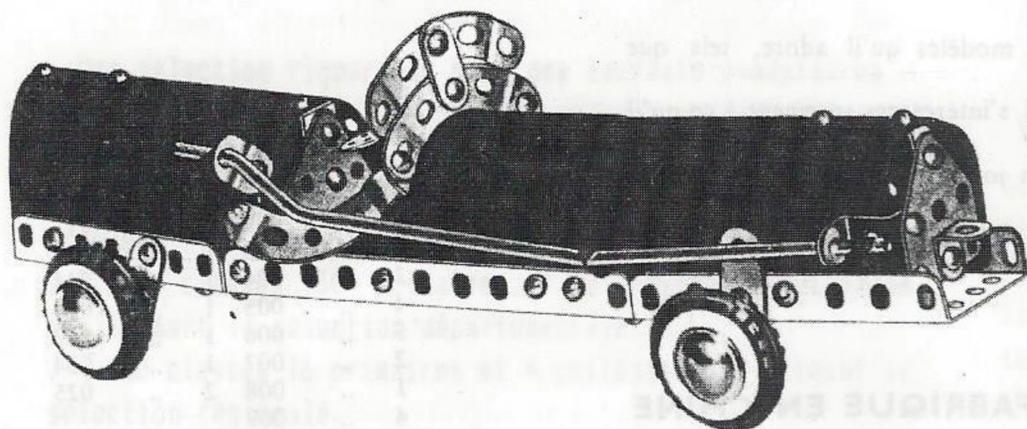
Parlons prix. En 1982, la boîte 2 Standard était vendue 22 \$, la boîte 2 Luxe 39 \$, mais des dollars Hong Kong dont la parité était pratiquement celle du franc. Prix donc très bas pour ces boîtes, quoique la boîte Luxe vaille presque le double de l'autre. Un ouvrier de Hong Kong gagnait environ 2000 \$ H-K par mois à cette époque là

J'ai utilisé trois de ces boîtes. Très bonne qualité de l'ensemble. les bandes se courbent et se redressent facilement, le nickelage tient, mais les plaques plastiques sont fragiles, il ne faut pas trop les cintrer, elles cassent, fragiles aussi, la clef des écrous et le tournevis, en opposition à l'excellente tenue des vis (tête cylindrique) et écrous hexagonaux nickelés. Quant à la peinture des pièces, un seul mot: Formidable. Elle ne se raye pas au serrage, résiste aux coups. Le Spécial Camion monté en plateau a résisté à deux enfants de trois ans, pendant un an sans dommage notable.



2.3 机关枪 MACHINE GUN

4.36 赛车 Racing Car



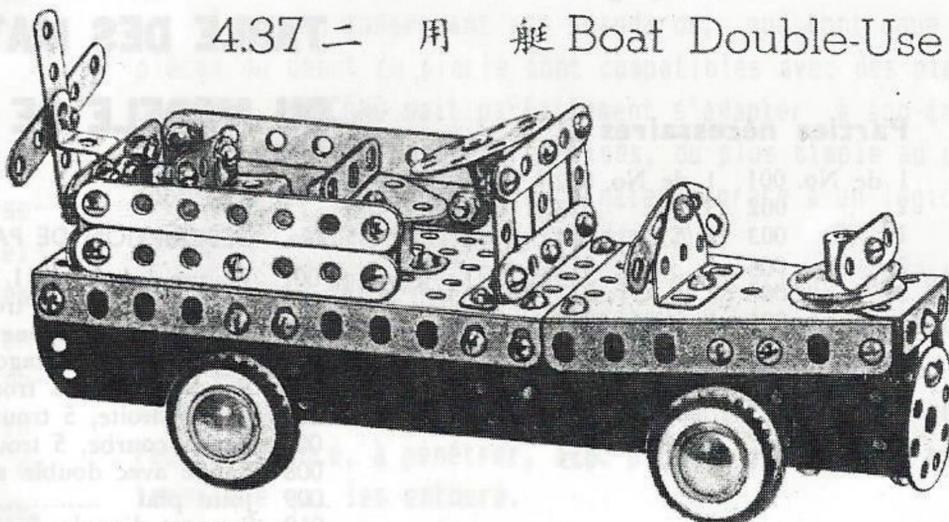
所需部件  
PARTS REQUIRED

1 of No. 001	5 of No. 010	2 of No. 019
4 " " 002	1 " " 011	3 " " 021
1 " " 003	1 " " 012	2 " " 024
1 " " 004	4 " " 015	2 " " 028
4 " " 007	1 " " 016	3 " " 034
7 " " 009	1 " " 017	

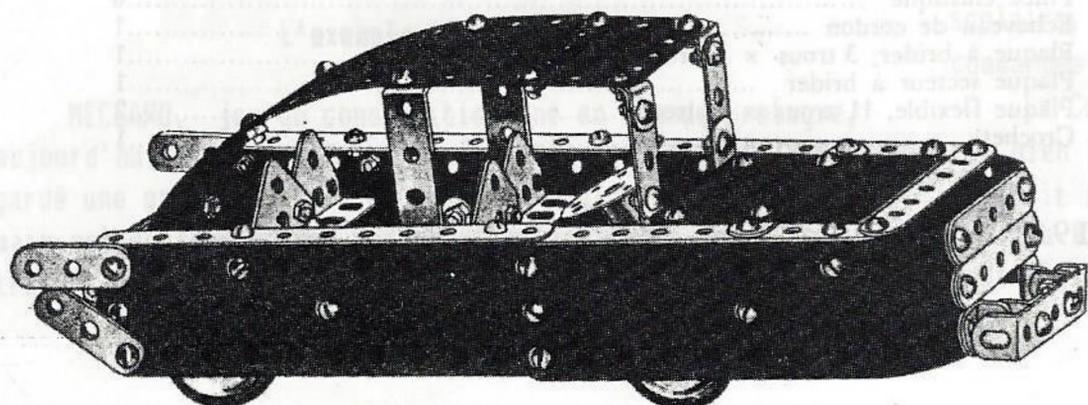
所需部件  
PARTS REQUIRED

1 of No. 001	4 of No. 011	1 of No. 024
2 " " 002	1 " " 012	5 " " 028
4 " " 004	1 " " 014	4 " " 029
6 " " 006	4 " " 015	1 " " 031
1 " " 007	1 " " 017	1 " " 032
7 " " 009	2 " " 018	3 " " 034
7 " " 010	2 " " 021	

4.37 二用艇 Boat Double-Use



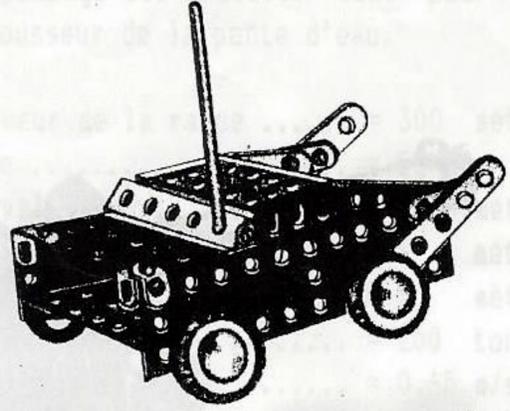
4.38 轿车 Sedan



所需部件  
PARTS REQUIRED

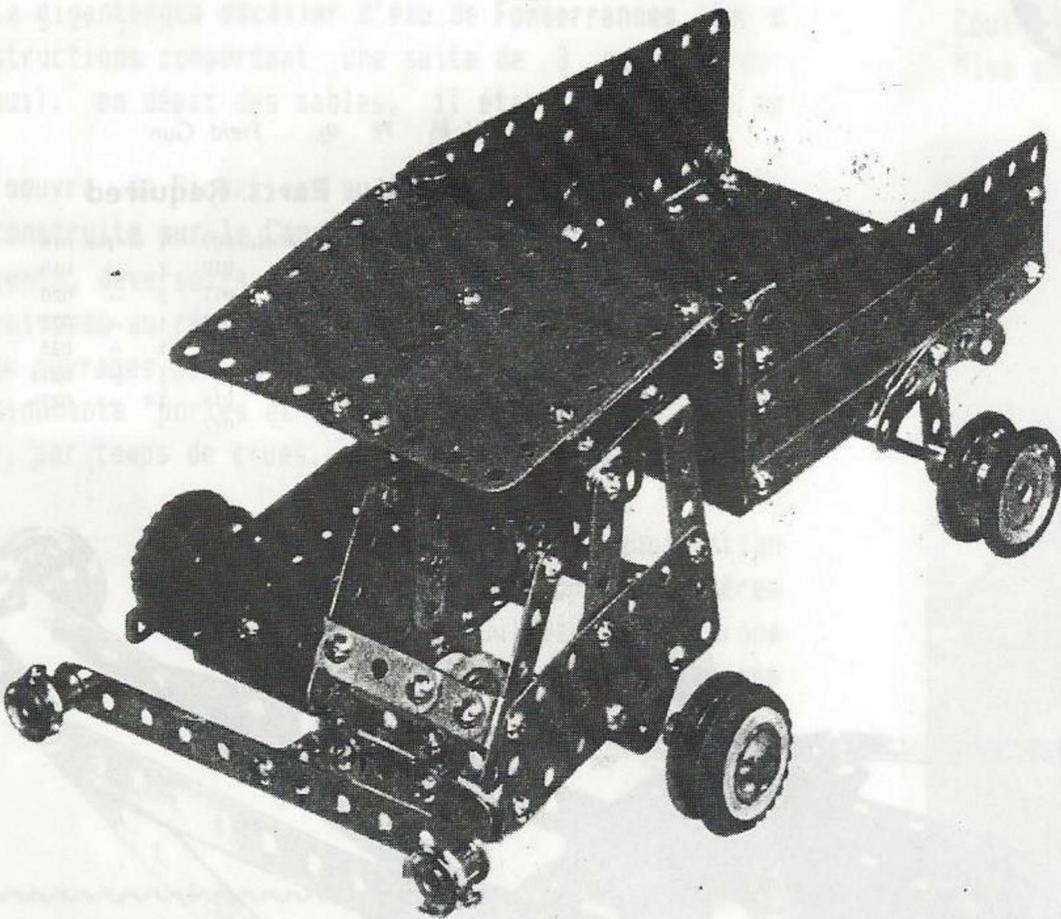
1 of No. 001	14 of No. 010	2 of No. 021
2 " " 002	4 " " 011	4 " " 025
6 " " 004	1 " " 012	6 " " 028
4 " " 005	4 " " 013	2 " " 030
2 " " 006	4 " " 014	1 " " 031
4 " " 008	1 " " 017	1 " " 034
1 " " 009	2 " " 018	

Ne vous ruez pas à Hong Kong pour les acheter, sinon à titre de curiosité. Ce "Meccano Chinois" a un gros inconvénient, il n'est pas compatible avec le notre. 12,5 mm de pas de perçage pour le chinois, 12,7 mm de pas pour l'anglais. J'ai seulement gardé manivelle, tringles, clavettes, crochet, équerres, supports plats et bandes plates 3 trous.



2.1 吉普车 JEEP

矿山运输车 QUARRY DUMPER



所需部件

Parts Required

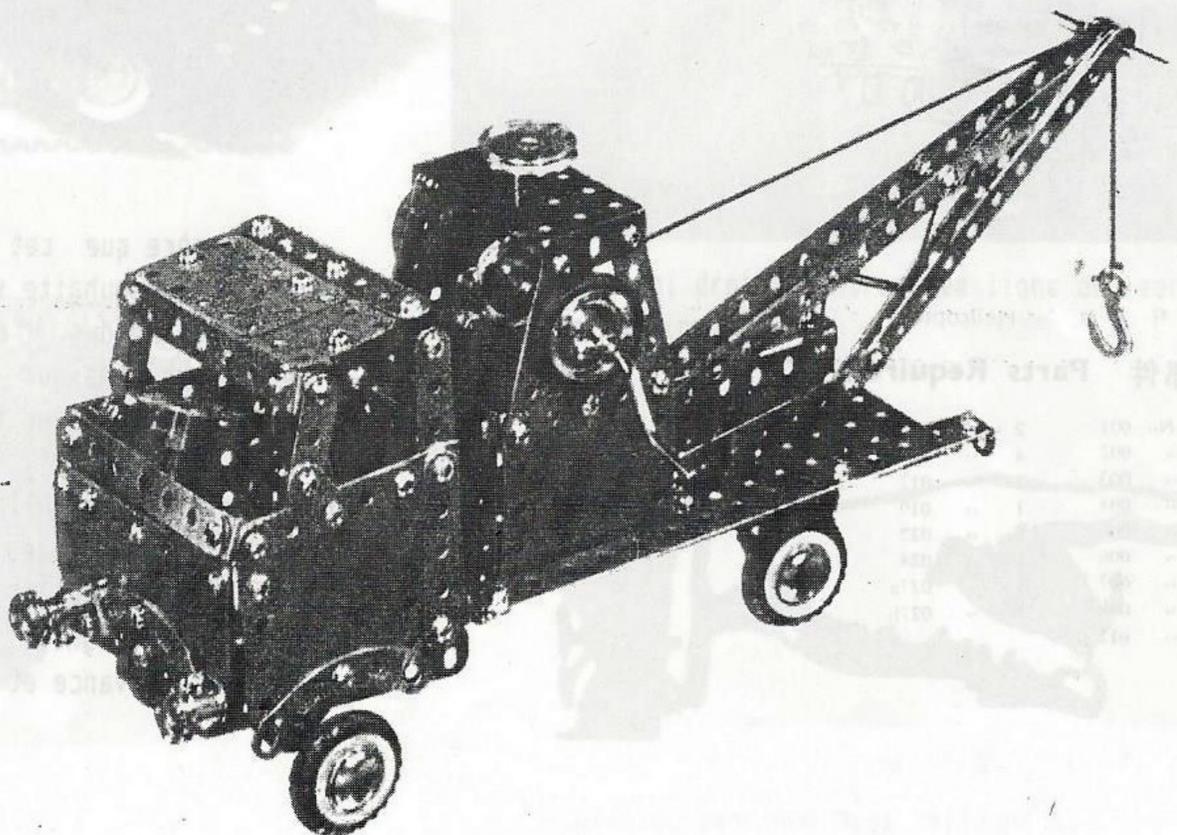
1	of No.	001
4	"	002
6	"	003
6	"	004
4	"	005
9	"	006
2	"	007
6	"	008
7	"	009
15	"	010
4	"	011
6	"	013
6	"	014
2	"	015
2	"	018
2	"	019
2	"	021
1	"	023
4	"	025
6	"	028
5	"	029
4	"	030
2	"	032
3	"	033

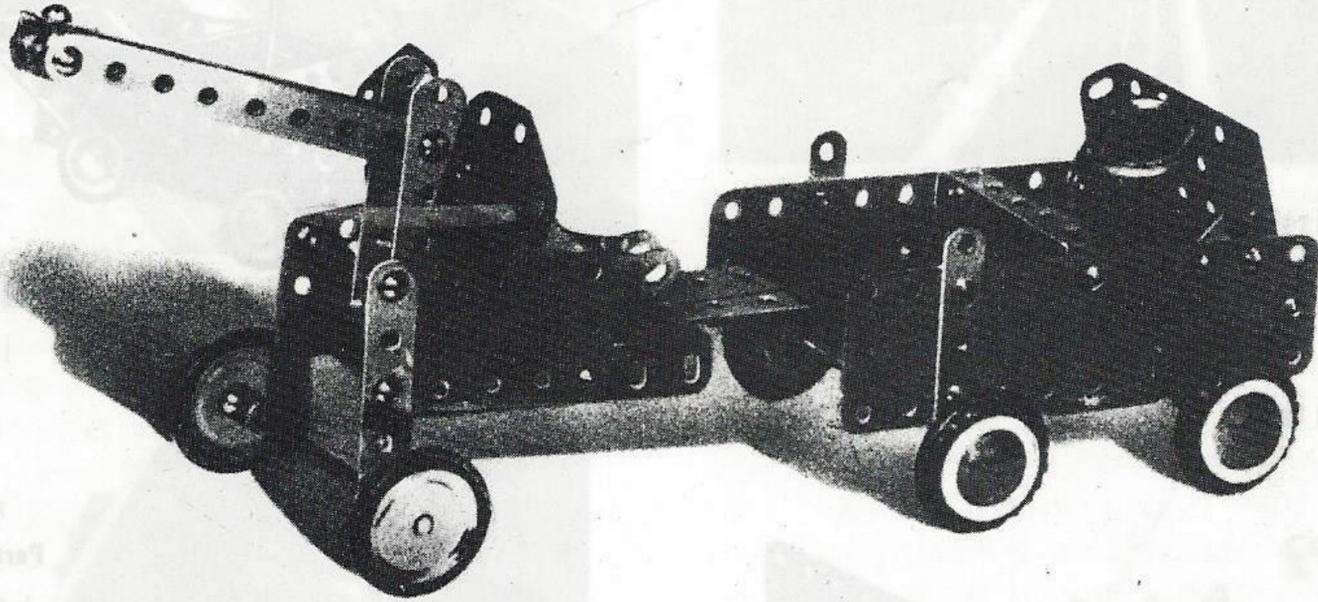
所需部件

Parts Required

1	of No.	001
4	"	002
6	"	003
6	"	004
6	"	005
12	"	006
3	"	007
5	"	008
7	"	009
15	"	010
4	"	011
1	"	012
4	"	013
4	"	014
4	"	015
1	"	016
2	"	017
1	"	018
2	"	019
4	"	021
1	"	022
1	"	023
1	"	024
1	"	026
1	"	027
6	"	028
10	"	029
8	"	030
1	"	031
2	"	032

吊车 CRANE

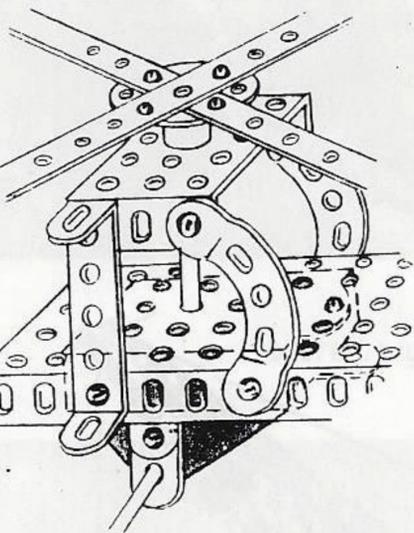
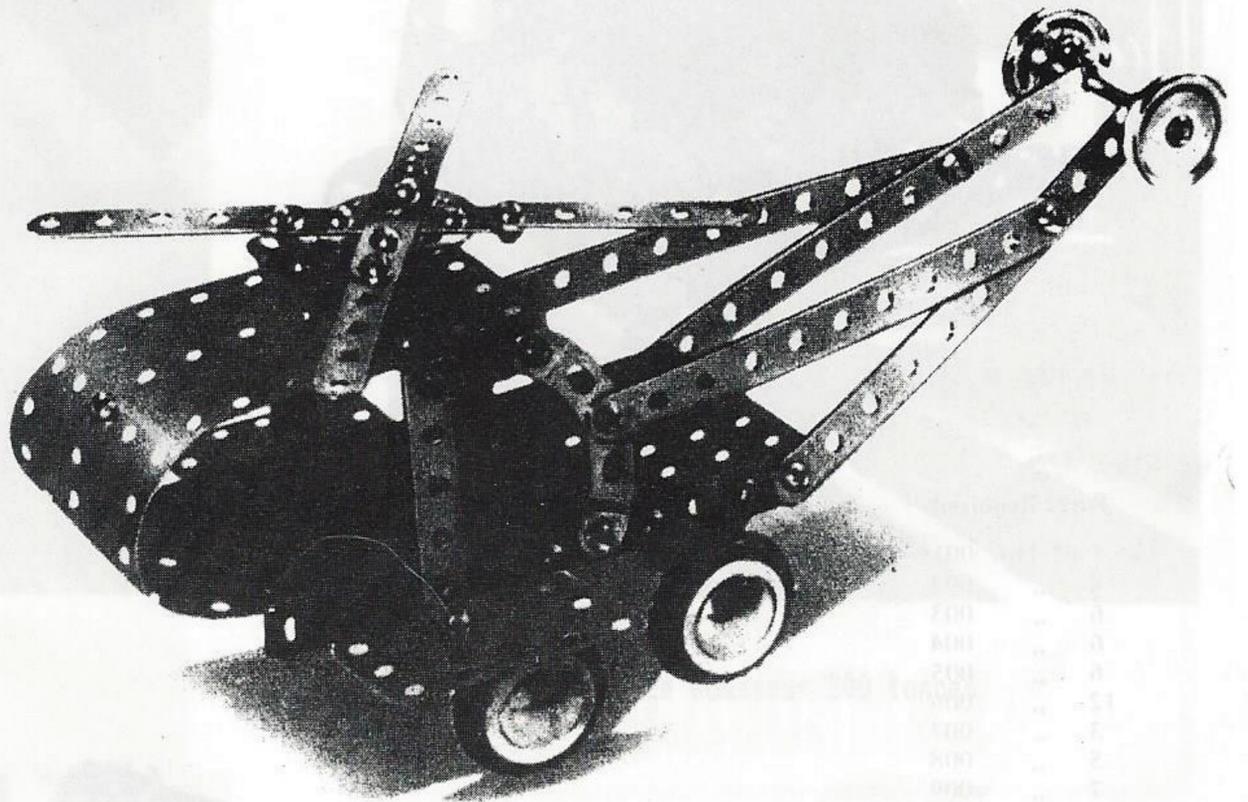
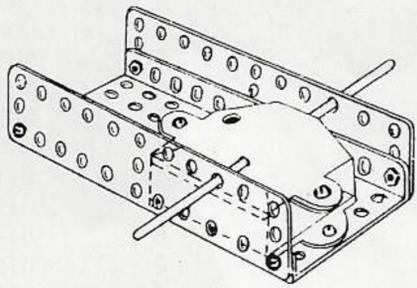




越野炮 Field Gun

所需部件 Parts Required

1 of No. 001	4 of No. 009	1 of No. 018
2 " 002	4 " 010	1 " 019
2 " 003	2 " 011	2 " 020
2 " 004	1 " 012	1 " 022
4 " 005	2 " 013	1 " 023
6 " 006	3 " 014	1 " 027a
2 " 007	4 " 015	1 " 027b
2 " 008	1 " 017	



直升飞机 Helicopter

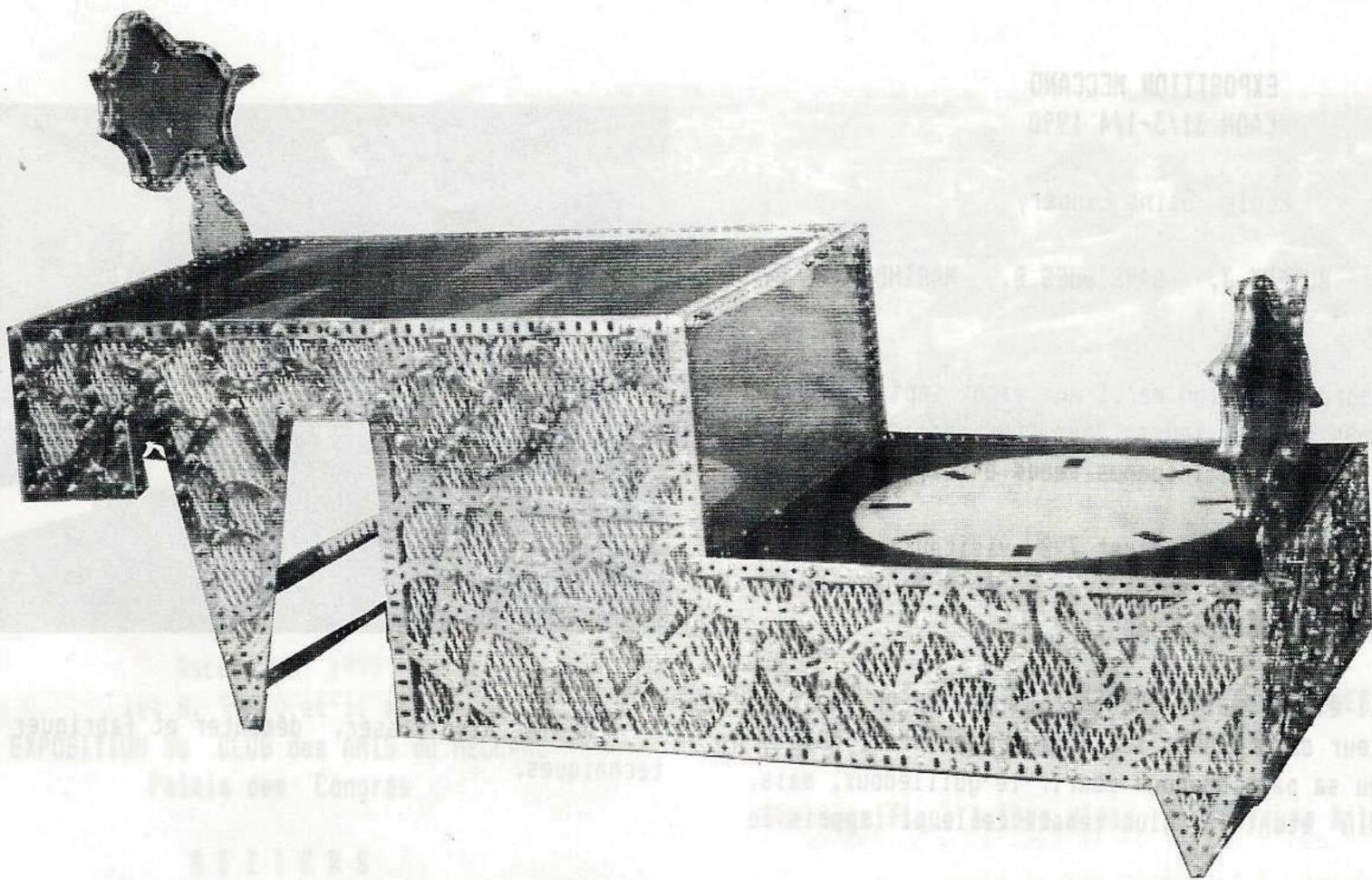
所需部件 Parts Required

1 of No. 001	2 of No. 014
2 " 002	4 " 015
2 " 003	1 " 017
2 " 004	1 " 019
4 " 005	1 " 022
6 " 006	2 " 024
2 " 007	1 " 027a
2 " 008	1 " 027b
1 " 012	

J'espère que cet article "exotique" vous aura intéressés et je souhaite vous retrouver bientôt pour deux autres compte-rendus. l'un s'intitulera: La paix des ménages n'est ce pas monsieur Iniesta et concernera la construction d'un bureau avec tiroirs pour le rangement du Meccano l'autre "un cousin", et parlera de TRIX ou du moins ce qu'on en trouve en Allemagne. Au fait Dinky builder a exporté en France un jeu métallique d'assemblage sous le nom d'ASSEMBLO. il parait qu'il existe toujours. Si quelqu'un peut nous renseigner ?

Merci d'avance et à bientôt.

Guy BELLANGER  
Janvier 1990



### PAT BRUDER

Né en 1954 à Puteaux (France)

J'utilise du MECCANO pour l'élaboration de mes sculptures depuis un peu plus d'un an et demi. Ce matériau m'intéresse car il est à la fois, ludique et constructif.

Sa souplesse s'insère parfaitement dans l'univers baroque que j'essaie de déployer.

Dans son principe d'assemblage, le Meccano évoque pour moi, les techniques de construction de la fin du dix-neuvième siècle; donc du début de l'époque "moderne". Par ailleurs j'utilise les bandes incurvées sous forme d'entrelacs pour donner aux objets un aspect de fausse joaillerie.

En dernier lieu ce matériau semble porter en lui une ambiguïté qui me tient particulièrement à cœur : Dans la relation Jeu, il semble fragile, alors que dans le rapport à la construction on arrive à des objets très ordonnés et précis.

En fait de contraste, j'utilise des photos transparentes, ce qui me permet, associé au Meccano de créer un ensemble des plus composites.

#### **Objets catastrophes, objets spécifiques**

Dès les premières séries de travaux, une dualité très forte se marquait, qui rendait quelque peu problématique l'identification de l'objet ainsi constitué. Des "boîtes", des cadres métalliques dans lesquels était enchassée une image photographique, une image de "catastrophe" (une explosion nucléaire par exemple) : nous étions devant une construction hybride plutôt que devant une sculpture, un de ces "objets-spéculatifs" qui semblent battre en brèche l'autonomie traditionnelle de l'objet-sculpture. Un ensemble de tension très forte prenait ainsi consistance : entre les différents matériaux utilisés, entre la rigueur géométrique du cadre et l'énergie centrifuge de l'image.

Et cela même si l'image photographique semble entraîner la pensée d'un destin collectif, d'un désastre dont l'individu ne saurait s'excepter, alors que la construction géométrique continue (ironiquement sans doute) à pos-

tuler un regard extérieur, une conscience autonome, détachée, et en quelque sorte protégée par cette autonomie de la contamination de tout contenu.

#### La chaîne

Cette autonomie supposée devait progressivement devenir plus improbable (elle n'avait jamais été, en tout état de cause, qu'une fiction théorique, une scansion possible pour guider notre approche). Les constructions de Pat Bruder tendaient en effet à devenir plus complexes - les éléments s'ajoutaient les uns aux autres, défiant l'équilibre montant vers le mur en décrochement, descendant en cascade interrompue, rendant parfois impossible l'examen détaillé de l'image photographique. En même temps apparaissaient de nouveaux matériaux, le plexiglas, les éléments de Meccano, qui introduisaient de nouvelles possibilités combinatoires et plastiques dans l'austère dispositif initial.

La photographie n'est plus, comme dans les "Catastrophes", enserrée dans un caisson ou un cadre assez lourd, mais simplement entourée d'une bande fine d'acier peint, ou d'un "cadre" assemblé à partir d'éléments de Meccano. Ce "cadre" peut rappeler, par sa forme, une étoile, un vase, un sablier, objets à la fois familiers et reliés à une thématique religieuse. Là où il y avait contrainte et opposition, on a maintenant renforcement et continuité.

#### Parce que ce n'est pas ça

Chacun des objets de Pat Bruder est individualisé, et assure maintenant, sans le secours du mur, sa condition d'objet et le risque, inhérent à toute sculpture, d'exister, parmi les objets du monde.

Ce texte est tiré d'un écrit de Régis Durand.

Crédit photographique de Jacques Hoepffner et Christian Baraja.

Avec l'aimable autorisation de PAT BRUDER.

Ellie Co Midall  
24 avril 1990

EXPOSITION MECCANO  
LAON 31/3-1/4 1990

Ecole Saint Exupéry

BREAL M. BUTEUX J. GARRIGUES B. MARTON J.

Tout d'abord, un grand merci aux vingt-sept constructeurs venus nous montrer leurs dernières réalisations, à tous les amis connus ou inconnus venus d'ici, d'ailleurs ou de plus loin.

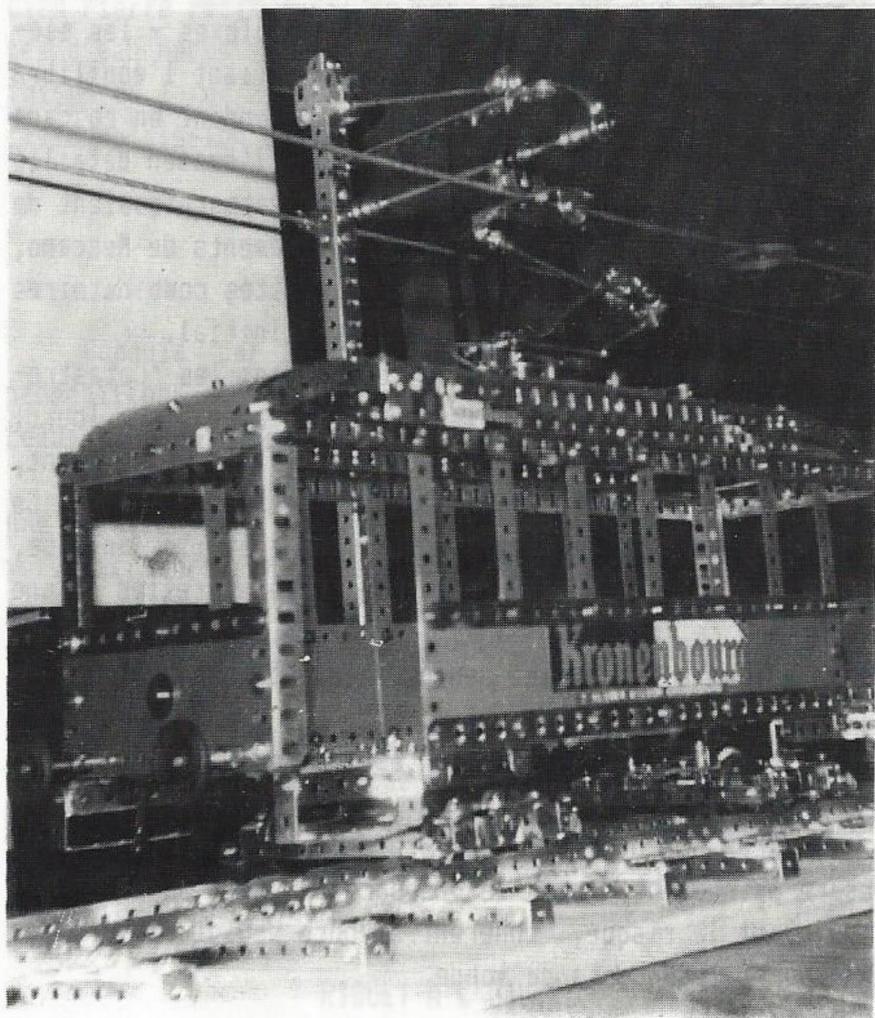
Malgré un fléchage discret 798 visiteurs nous ont rendu visite, après avoir versé leur obole à Madame la Directrice de l'Ecole saint Exupéry;

Lorsqu'il était petit garçon, Michel BREAL était un grand admirateur du MECCANO. Les années passant il délaisa quelque peu sa passion pour courir le guilledoux, mais, la MECCANOMANIA étant la plus tenace celle ci reprit le dessus...

La naissance de ses deux enfants (deux garçons !...) est venu crever un abcès qui ne demandait qu'à éclater, et cette fois l'explosion est sans retenue.

Il s'est mis à construire des maquettes immenses comme cette TOUR EIFFEL de onze mètres de haut qui a été exposé aux Salons du Jouet, à la Foire de Metz. LA FUSEE ARIANE réalisée pour le feuilleton Maguy ou encore ce PONT DE LONDRES d'un peu plus de six mètres de long.

Les curieux sont venus nombreux à l'Ecole Saint Exupéry I, admirer cette magnifique réalisation



J'ai aimé dessiner des plans.

Anthony

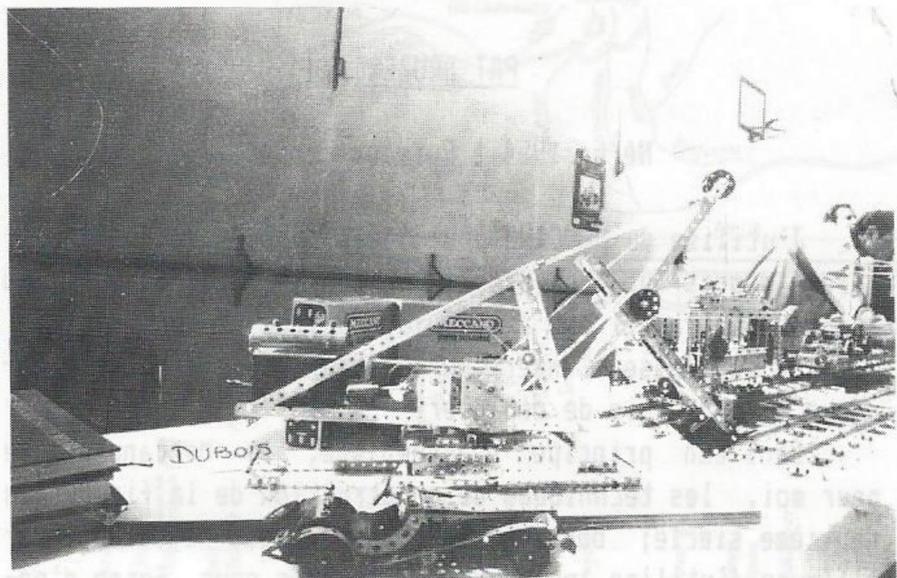
Je trouve que c'est une bonne idée de faire participer les écoles à un concours MECCANO.

Damien



J'aime bien visser, démonter et fabriquer des objets techniques.

Emmanuel



A l'évidence la MECCANOMANIA a contaminé toute l'Ecole St exupéry !... Madame Bréal étant institutrice dans cet établissement, la contagion se propagea rapidement.

Les CM1 de monsieur Giniers ont succombé avec délice au virus, ce qui a donné quelques productions fort intéressantes. Elles figuraient d'ailleurs en bonne place dans l'exposition, tel ce PDMA 2000 avec sa voie et les maisons qui l'entourent ainsi que des décors et des acteurs d'un petit film d'animation réalisé à l'occasion du festival de cinéma jeune public. une cassette vidéo a été tirée de ce film tourné en 16 mm avec la complicité du cinéaste Marc Louiset et le public aura pu l'apprécier.

Au fil de l'exposition, nous avons pu admirer des manèges qui fonctionnent pour de vrai, des grues, des trains et même un chien ou une plate forme pétrolière... Après tout, pourquoi pas.

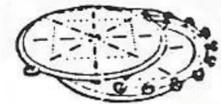
Pour ceux enfin, qui avaient décidé de s'adonner sans complexe à la passion du MECCANO, un atelier animé par des meccanophiles avertis était à leur disposition durant ces deux journées. Et comme tout effort doit être récompensé, les modèles réalisés purent être emportés.

Il est à noter, que les fonds récupérés lors des entrées furent mis à la disposition de la caisse de la coopérative scolaire de l'école.

Jeesa Steenvaex  
31/3 1/4 1990



DIMANCHE 7 OCTOBRE 1990  
de 10h. à 17h



Jean ESTEVE  
3, rue J.-Callot - 75006 Paris

FOIRE AUX JOUETS DE COLLECTIONS  
à  
RAMBOUILLET

EXPOSITION VENTE

Afin d'éviter aux Parisiens et Franciliens le pénible retour en automobile du dimanche soir (bouchons et crises de nerf) les organisateurs mettront à leur disposition au départ de la gare de l'Est, une magnifique 230G (Locomotive à vapeur n°353) construite en 1922 par la SOCIÉTÉ des BATIGNOLLES pour la ligne de PARIS à ORLEANS et entretenue par les ATELIERS D'EPERNAY en CHAMPAGNE.

Départ de Paris - Est à 8 h 30  
Arrivée à Rambouillet vers 10 h 30  
retour

Départ de Rambouillet à 17 h  
Arrivée à Paris - Est vers 19 h

Pour la somme de 175 Fr. A.R  
Le billet numéroté comprend

En plus du transport ferroviaire.

Visite de la ville de RAMBOUILLET en Automobile 1930

Entrée au Musée Rambolitrain haut lieu du Train-Jouet

Visite de l'Exposition MECCANO

ET DU CONCOURS DE MODELES MECCANO

Visite de l'Exposition Vapeur Vive

Entrée à l'Exposition Vente

Afin que cette journée se déroule sans tiraillement d'estomac, un service de restauration rapide sera assuré par un bras-seur Rambolitrain.

Achat du billet de chemin de fer  
par chèque à l'ordre de Rambolitrain  
4 place Jeanne d'Arc  
78120 RAMBOUILLET

RAMBOLITRAIN ALAIN BALDIT (16 1) 34 83 15 93

CLUB INFOS JOUETS (16 1) 43 54 19 10

TELECOPIE (16 1) 46 34 67 03

Voyage en chemin de fer Nombre de personne(s) x 175 = Fr

Pour l'Exposition Vente, prix de la table

100 Fr pour 1 mètre 175 Fr pour 2 mètres 250 Fr pour 3 mètres

Réservation de (1 m.) (2 m.) (3 m.) prix.....Fr

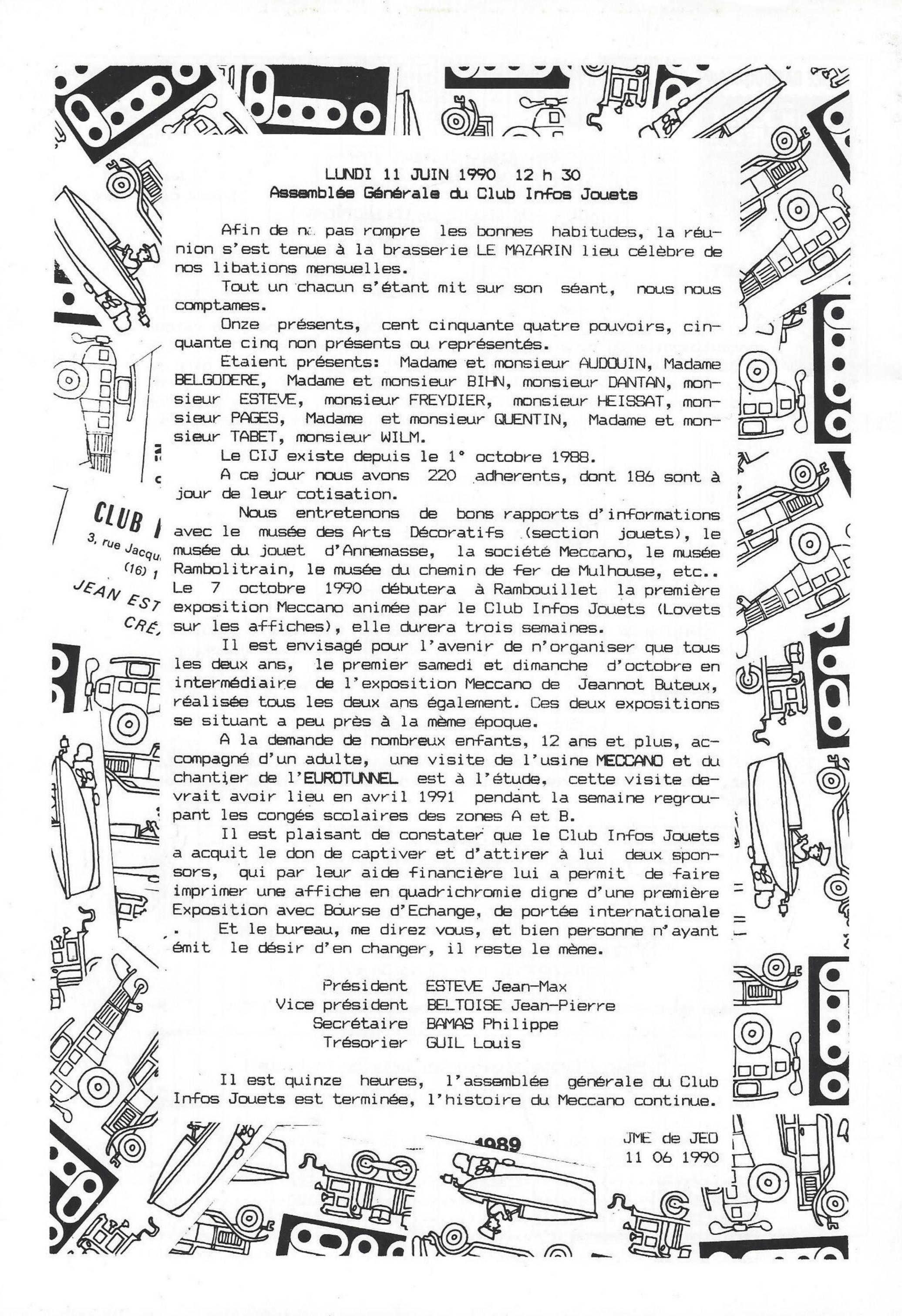
Nom.....Prénom.....tél.....

Adresse.....Profession.....

Code Postal.....Ville.....Pays.....

Registre du Commerce N° .....

Carte d'Identité ou Passeport N°.....(non commerçant)



LUNDI 11 JUIN 1990 12 h 30  
Assemblée Générale du Club Infos Jouets

Afin de ne pas rompre les bonnes habitudes, la réunion s'est tenue à la brasserie LE MAZARIN lieu célèbre de nos libations mensuelles.

Tout un chacun s'étant mit sur son séant, nous nous comptames.

Onze présents, cent cinquante quatre pouvoirs, cinquante cinq non présents ou représentés.

Etaient présents: Madame et monsieur AUDOUIN, Madame BELGODERE, Madame et monsieur BIHN, monsieur DANTAN, monsieur ESTEVE, monsieur FREYDIER, monsieur HEISSAT, monsieur PAGES, Madame et monsieur QUENTIN, Madame et monsieur TABET, monsieur WILM.

Le CIJ existe depuis le 1° octobre 1988.

A ce jour nous avons 220 adhérents, dont 186 sont à jour de leur cotisation.

Nous entretenons de bons rapports d'informations avec le musée des Arts Décoratifs (section jouets), le musée du jouet d'Annemasse, la société Meccano, le musée Rambolitrain, le musée du chemin de fer de Mulhouse, etc.. Le 7 octobre 1990 débutera à Rambouillet la première exposition Meccano animée par le Club Infos Jouets (Lovets sur les affiches), elle durera trois semaines.

Il est envisagé pour l'avenir de n'organiser que tous les deux ans, le premier samedi et dimanche d'octobre en intermédiaire de l'exposition Meccano de Jeannot Buteux, réalisée tous les deux ans également. Ces deux expositions se situant à peu près à la même époque.

A la demande de nombreux enfants, 12 ans et plus, accompagné d'un adulte, une visite de l'usine MECCANO et du chantier de l'EUROTUNNEL est à l'étude, cette visite devrait avoir lieu en avril 1991 pendant la semaine regroupant les congés scolaires des zones A et B.

Il est plaisant de constater que le Club Infos Jouets a acquit le don de captiver et d'attirer à lui deux sponsors, qui par leur aide financière lui a permis de faire imprimer une affiche en quadrichromie digne d'une première Exposition avec Bourse d'Echange, de portée internationale.

Et le bureau, me direz vous, et bien personne n'ayant émit le désir d'en changer, il reste le même.

Président ESTEVE Jean-Max  
Vice président BELTOISE Jean-Pierre  
Secrétaire BAMAS Philippe  
Trésorier GUIL Louis

Il est quinze heures, l'assemblée générale du Club Infos Jouets est terminée, l'histoire du Meccano continue.

JME de JED  
11 06 1990