

CAM

BP 45

69530 BRIGNAIS

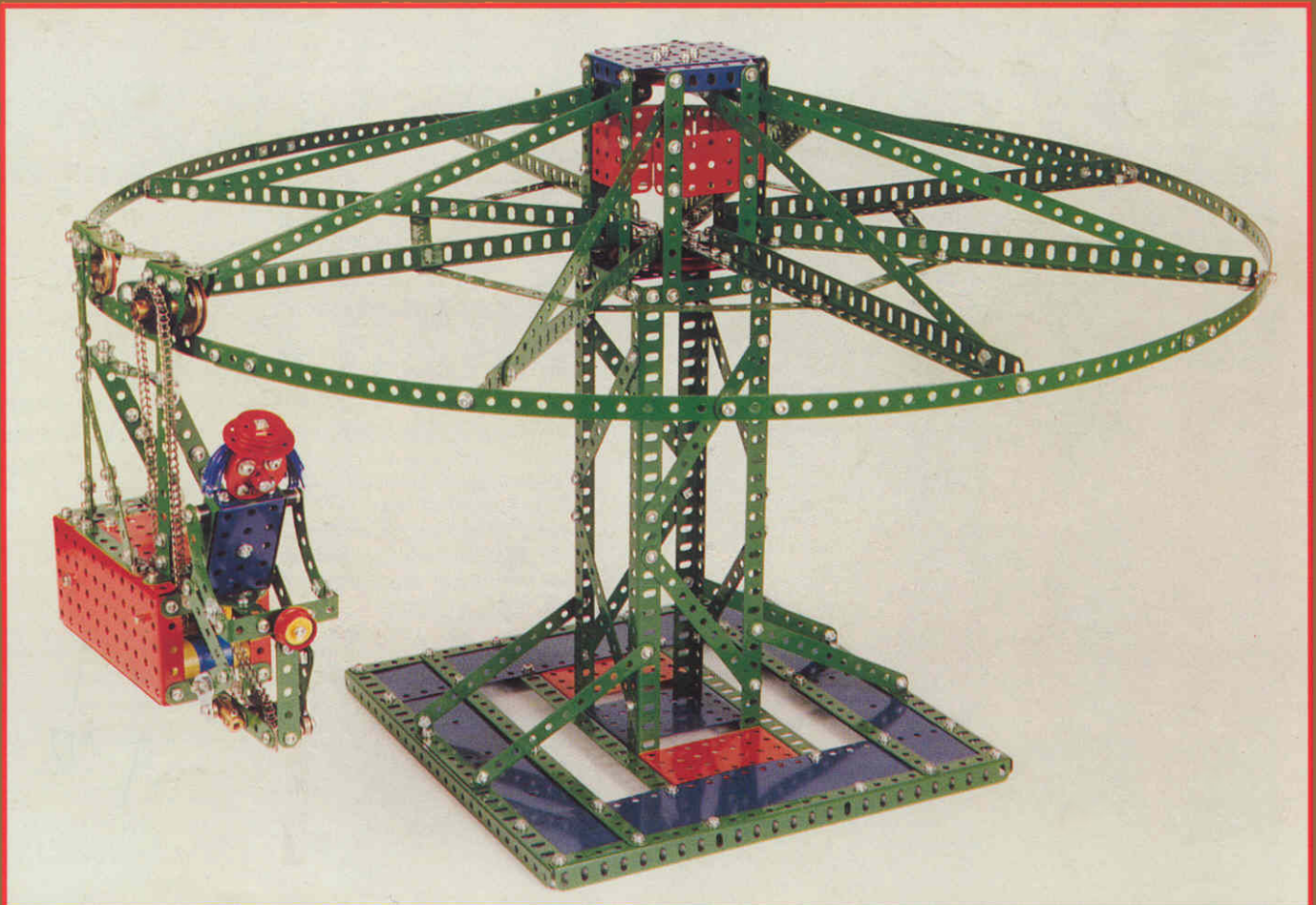
(FRANCE)



N° 68

Octobre 1
Novembre 9
Décembre 9

MAGAZINE



Trimestriel - 50,00 F

Cycliste de Wuppertal - Bernard Périer, CAM 0797.

Photo Bernard Périer.



▲ 1



▲ 2



▲ 3



▼ 4



SKEG'EX 99

REPORTAGE : PIERRE MONSALLUT - CAM 0235, GUY BURGEVIN - CAM 0084
& WILLY DEWULF - CAM 0590 (Modèles décrits en page 13)

- 1 : Locomotive à vapeur 220 - Roger Poulet.
- 2 : Trolleybus - Rob Friss.
- 3 : Usine de pompage à vapeur "De Cruquius" - R. Muijen.
- 4 : Horloges - J. Partridge (habitué des expo du CAM).
- 5 : Métier à tisser automatique - Dennis Weston (3^e prix).

▼ 5





BP 45 - 69530 BRIGNAIS - France
Maurice PERRAUT, fondateur, Président d'honneur - Tél. 04 78 05 57 08
Association Loi de 1901

Président :	M. Claude Lerouge Tél. 03 84 72 60 66 29 boulevard Wilson - F 39100 DOLE Fax 03 84 72 60 66
Secrétaire :	M. Marcel Pahin - 6 impasse Corot - F 25230 SELONCOURT Tél. 03 81 34 42 84 <i>Responsable section Alsace, Bourgogne, Franche-Comté</i> Fax 03 81 34 58 40
Trésorier :	M. Robert Goirand Tél. 04 78 34 57 49 "Les Hespérides" - 1 ch. de la Pomme - F 69160 TASSIN-LA-DEMI-LUNE Fax 04 78 34 57 49
Administrateurs :	M. Jeannot Buteux Tél. 03 25 82 56 99 67 boulevard de Dijon - F 10800 SAINT-JULIEN-LES-VILLAS Fax 03 25 74 64 78 <i>Responsable section Champagne</i>
	M. Michel Delannoy - 139 rue Gabriel Péri - Bât. C - F 93200 SAINT-DENIS
	M. Jean-Max Estève - 3 rue Jacques Callot - F 75006 PARIS Tél. 01 43 54 19 10 <i>Responsable section Île-de-France</i> Fax 01 43 54 19 10
	M. Claude Gobez - 23 rue de Montesson - F 95870 BEZONS Tél. 01 39 47 05 13
	M. Michel Gonnet - 7 quai Claude Bernard - F 69007 LYON Tél. 04 78 69 08 34
	M. Serge Hondemarck Tél. 01 45 99 04 82 25 rue du Bois Prie Dieu - F 94440 VILLECRESNES
	M. André Leenhardt Tél. 04 67 84 06 06 213 rue des Marguerites - F 34980 SAINT-GÉLY-DU-FESC <i>Responsable section Grand-Sud</i>
	M. Marcel Rebischung - 18 rue St. Wendelin - F 67500 HAGUENAU Tél. 03 88 73 30 25
Porte-parole auprès de la Société Meccano :	
	M. Bernard Garrigues Tél. 03 23 73 22 19 (bureau) - 03 23 73 21 94 (après 19h30) 134 route de Reims - F 02200 BILLY-SUR-AISNE Fax 03 23 73 12 23
	M. Maurice Perraut Tél. 04 78 05 57 08 <i>Responsable section Lyonnaise</i> Fax 04 78 05 57 08

Publications du CAM disponibles :

- Réimpression des Meccano-Magazines édités de 1926 (disponibles).
 - Notices de "Super-Modèles".
 - Anciens numéros du présent Magazine, dans la limite des stocks disponibles.
 - Nomenclature des documents d'instructions édités pour le marché français :
Tome 1 : *épuisé* - Tome 2 : *disponible*.
- Pour toute cette littérature, s'adresser au :
CAM - BP 45 - 69530 BRIGNAIS.

Le Magazine du CAM, organe du Club, est servi par abonnement. Sa parution est trimestrielle.

Reproduction des textes et des photos interdite sans accord préalable.

Toute demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre pour la réponse. Nous rappelons que le CAM ne peut en aucun cas fournir d'attestation pour l'administration fiscale.

Rédacteur en chef :

Marcel Pahin :
BP 3
6 impasse Corot
F 25230 SELONCOURT
Tél. 03 81 34 42 84
Fax 03 81 34 58 40.

Chaque auteur d'article s'engage à accepter toute modification de texte.

Restez membre du CAM.

Devenez membre du CAM :

Cotisation annuelle : 200 F, à verser au Trésorier : Robert Goirand
"Les Hespérides" A - 1 chemin de la Pomme 69160 Tassin-la-Demi-Lune
par chèque bancaire ou postal à l'ordre du CAM (50% de réduction pour les moins de 18 ans). Cotisation pour les membres résidant hors CEE : 250 F pour les adultes.

Crédit photo, logos et dessins : G. Burgevin, W. Dewulf, B. Guittard, P. Monsallut, M. Pahin, B. Périer, Medienzentrum Wuppertal, Société Meccano.

Mise en page : Éditions La Régordane
F 48230 Chanac

Impression : Imprimerie Multitec - Parc du Mijoulan - F 34680 St. Georges-d'Orques

Route : Routage Service
F 34740 Vendargues

Date limite de réception de tous les envois pour le prochain numéro :
30 octobre 1999*.

Date de parution du N° 69 :
Deuxième quinzaine de décembre 1999.

En couverture : Cycliste de Wuppertal.

* Les dossiers doivent être accompagnés d'une mention certifiant que vous êtes le créateur du modèle concerné, et d'une photo d'identité (fichier sur disquette, en ASCII si possible).

SOMMAIRE

ÉDITORIAL

POLÉMIQUE

SCIENCE & VIE

4

MECCANO

CONCOURS MECCANO

RECTIFICATIFS

5

CONSTRUCTIONS

SCHWEBEBAHN

7

COCKERILL

10

CITROËN (H)

11

POÉSIE...

...QUAND TU NOUS TIENS !

12

EXPO

SKEGNESS

COLMAR

13

DIVERS

JUSQU'OU VA SE LOGER MECCANO !

LA CHRONIQUE DES EXPO

ANNUAIRE

PETITES ANNONCES

14

Expo 2000

Pas de précisions à vous donner sur ce sujet pour l'instant, il y a de bonnes chances pour que celle-ci se déroule en région lyonnaise. Cependant, la porte reste ouverte pour une candidature sérieuse.

BULLETIN N° 68

Comme les années précédentes, le numéro faisant suite à celui de l'expo qui comprenait 24 pages, ne comporte que 16 pages. Vous l'aurez remarqué rien que par son poids.

CD DU CENTENAIRE

Mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf s'achève, et ce ne sont pas les quelques 6 à 7 adhérents — que je remercie d'ailleurs chaleureusement — qui nous ont fait parvenir leur matériel qui nous permettront de créer quelque chose de tangible. Nous réitérons donc notre demande à chaque constructeur de bien vouloir nous faire parvenir photo et textes explicatifs, indiquant le nom du modèle représenté, sa date de construction, et les détails s'y rapportant, en n'oubliant pas de mentionner le nom du créateur, ainsi qu'une photo d'identité si la création vous appartient.

Nous recevons souvent des lettres au secrétariat, qui nous disent l'intérêt qui est porté à cette réalisation. Il faut bien penser que la réalisation d'un tel pari, suppose de très nombreuses heures de travail, et que ce ne sont pas les envois de dernière minute qui arrangeront les délais.

Nous espérons une plus large écoute de la part des personnes concernées. Si chaque constructeur nous faisait parvenir entre dix et quinze photo, il y aurait de quoi faire plusieurs CD. Cela représenterait en effet entre 1000 et 1500 photo, largement de quoi illustrer ce thème décennie par décennie, comme nous aimerions le faire.

Pensez-y, c'est l'occasion rêvée pour nous, de constituer une "visiothèque" de tout premier ordre sur notre passe-temps favori !

Cela serait également un atout formidable, une merveilleuse vitrine, à laquelle un grand nombre d'adhérents auraient participé pour nous faire connaître d'un public beaucoup plus large.

MECCANO AURA CENT ANS

Lors la réunion de bureau, qui s'est tenue le jeudi 13 mai à Rueil-Malmaison, les membres de celui-ci ont décidé de célébrer le centenaire Meccano, en ajoutant un nombre de pages conséquent au numéro de janvier-février-mars 2001.

Ces pages retraceront l'histoire de Franck Hornby, racontée par lui-même, à travers ses récits et les modèles produits par la firme. La base de cette étude repose sur les articles parus dans les M.M. d'avril à septembre 1932, ainsi que certains textes et photo annexes.

Si vous possédez des documents peu connus (photocopies correctes), n'hésitez pas à les envoyer au secrétariat, qui en fera bon usage !

LA RÉDACTION ■

LA SCIENCE ET LA VIE

C'est suite à une discussion que nous avons eue avec Pierre Monsallut, au sujet des commentaires et rectifications sur son Citroën "H", que nous avons appris que la revue bien connue *Science et Vie* :

- d'une part, s'appelait au début du siècle : *La Science et la Vie*,

- d'autre part, que celle-ci rééditait les anciens numéros du début du siècle, et ceci par année.

C'est d'ailleurs par cet intermédiaire que Pierre a pu lire l'article paru en 1913. Il fut cependant très déçu de savoir que Meccano Angleterre avait déjà utilisé ce système pour animer un camion gros porteur.

Pour les personnes intéressées par l'achat des rééditions d'anciens numéros, nous joignons les coordonnées où envoyer votre courrier :

Science et Vie - 1 rue du colonel Pierre Avia - F75503 Paris Cedex 15. Tél. 01 46 48 48 48 - Fax. 01 46 48 48 67. **LA RÉDACTION ■**

CITROËN "H"

Voici une réponse avant que la question ne soit posée. Ça n'est pas la coutume, mais cela peut arriver.

Vous trouverez en page 11 de ce numéro un article concernant le Citroën "H". Bernard Guittard dit dans cet article que Pierre a inventé avant l'heure le principe de la transmission du C35.

Ce à quoi Pierre répond qu'il a prélevé cette idée sur un article paru dans *La Science et la Vie* n° 7 d'octobre 1913 : Différentiel pour camions Renault de Louis Renault.

Ce différentiel a été employé également par Meccano Angleterre pour un camion gros porteur, et publié dans le M.M. de juin 1933 pages 132 à 134, puis dans le numéro français de novembre 1933 pages 248-249, ainsi que plus récemment dans le numéro 28 de *Constructor Quarterly* : pages 28 à 30.

PIERRE MONSALLUT - CAM 0235 ■

P O L É M I Q U E

Cet article n'est sans doute pas le plus passionnant que nous ayons eu à écrire. Cependant, il convient de faire le point sur ce sujet, comme sur bien d'autres !

Nous suggérons pour les personnes que le pointillisme n'intéresse pas de passer plus haut, plus loin et plus fort !

Petite polémique au sujet du pluriel des mots que nous avons pris l'habitude de tronquer.

Nous recevons régulièrement des lettres concernant l'ajout ou l'exclusion du pluriel d'abréviations, telles que : photo, expo, etc. que nous employons couramment dans notre revue. Ces mots que nous employons dans la langue parlée courante, sont des abréviations nous permettant de nous exprimer plus rapidement. Est-ce une bonne chose ???

Il n'y a qu'à écouter ce qui se dit dans les rues ou à la "télé" pour en être convaincu. Nous aurions même tendance à utiliser de plus en plus cette manière de parler, (nouvelle

génération oblige) !

Mais dans la langue écrite, qu'en est-il ? Quel pluriel convient-il de leur adjoindre ? Que "disent" les dictionnaires ?

Pour notre part, nous avons pris la décision de suivre les dictionnaires "d'antan", qui "disaient" de ne pas mettre la marque du pluriel lors de l'emploi d'abréviations. Après avoir regardé plusieurs d'entre-eux (enfin ceux que nous possédions), nous en sommes arrivés à la conclusion qu'aucune règle n'est spécifiée. Le Petit Larousse édition 1968, n'assimile pas photo à photographie. Il donne la définition suivante : tiré du grec *phôs, phôtos, lumière*. Pas de pluriel.

Le Dictionnaire actuel de la langue française Flammarion édition 1991, n'assimile pas photo à photographie. Il donne la définition suivante : *tiré du grec phôs, phôtos, lumière*. Pas de pluriel. (Identique à la définition du Petit Larousse).

Le Larousse édition 1989, est le seul à mettre sur la même entrée les mots photo et photographie. Il donne la définition suivante : *Action, art, manière de fixer par l'action de la lumière l'image...* Pas de pluriel.

"PHOTO" : ce mot que nous employons couramment dans le mauvais sens du terme, est donc considéré par Larousse édition 1989 comme un nom à part entière. Auquel cas il convient de mettre un "s" au pluriel.

Par contre, le mot "EXPO" ne figure dans aucun des trois dictionnaires cités. Il n'est à priori pas considéré comme un nom, ce qui ne lui vaut pas le droit d'avoir un "s" au pluriel.

La règle qui se dégage de tout cela est pour nous très simple, nous continuerons à ne pas mettre de pluriel quand nous rédigerons les articles signés de la rédaction, et nous conserverons en l'état les articles écrits par nos dévoués bailleurs d'articles, que nous saurons au passage. **LA RÉDACTION ■**

COMMUNIQUÉ

Nous rappelons que la société Meccano pour la quatrième année consécutive, renouvelle sa dotation de boîtes, afin de pouvoir récompenser les personnes qui se dévouent pour le club.

Pour ce faire, il faut et il "suffit" de construire un modèle, de le photographier et/ou faire des croquis de qualité, de manière à ce que cela soit exploitable. (Les photo doivent être nettes, ainsi que les croquis. Ces derniers doivent être faits sur du papier non quadrillé). À cela, ajouter un texte compréhensible. Le tout doit pouvoir remplir une page au minimum et être fait sérieusement.

Les dossiers doivent être envoyés au secrétariat avant la date de l'exposition nationale, qui a lieu chaque année à l'Ascension, ou être remis personnellement au secrétaire du club lors de la tenue de celle-ci, et avant que le jury ne délibère. Les décisions de ce dernier sont prises lors de cette rencontre, et sont sans appel !

Éviter d'envoyer ou de donner ces dossiers à l'organisateur de l'exposition, qui ne saura pas quoi en faire, et encore moins de les confier à un représentant de la société Meccano.

La saison du froid est arrivée, elle est propice aux longues heures de construction. Nous attendons vos dossiers !

LA RÉDACTION ■

COQUILLES

Nous ne sommes pas dans le domaine maritime, mais les coquilles existent tout de même dans l'univers Meccano. La preuve ?

1 - Une coquille historique fait de temps en temps sa réapparition : la roue de chant ne s'appelle pas la roue de champ. Cet engrenage curieux, qui n'existe pas dans la réalité, a été inventé par Meccano (sans doute pour des raisons de prix de revient) afin de remplacer avantageusement les engrenages coniques.

Il s'agit d'une roue dentée dont la tranche a été repliée à 90° et que l'on attaque donc avec un engrenage droit ordinaire.

En mécanique, la tranche s'appelle le chant, et non le champ, comme cela a été écrit par erreur dans les nomenclatures jusque vers le début des années 80, où l'orthographe correcte y fait enfin son apparition après environ 70 ans d'erreur.

2 - Une autre coquille est célèbre dans la littérature Meccano, il s'agit de la Gilde, orthographiée par erreur "Gilde" dans les M.M. d'avant guerre.

PIERRE MONSALLUT - CAM 0235 ■

RECTIFICATIF

Dans le compte-rendu de l'exposition de Rueil-Malmaison, une erreur, un oubli ?

En page 17 du n° 67 : "Nombre de godets sur le tambour : 61", et non 6.

CLAUDE GOBEZ - CAM 0072 ■

1999 UN NOUVEAU PRÉSIDENT POUR MECCANO



▲ Patrick Camus.

MECCANO

Mille neuf cent quatre-vingt-dix-neuf a été l'année du changement pour Meccano : un nouveau cœur de gamme, Meccano multi modèles remplace Meccano Évolution, lancement réussi du premier thème Meccano Action Troopers, diversification dans le segment des jeux avec la marque *The Nomad Company* et trois produits innovants, et arrivée d'un nouvel actionnaire majoritaire : Renaissance Investissement.

L'exposition internationale de Rueil-Malmaison a donné à Patrick Camus, PDG du groupe Meccano depuis début mai, l'occasion non seulement de découvrir les réalisations étonnantes des membres du CAM, mais aussi de faire la connaissance de quelques uns d'entre eux. Pour tous les absents, voici quelques informations rassurantes pour l'avenir...

Renaissance Investissement est un fond

d'investissement dans lequel le groupe Axa possède une participation de 30%.

Renaissance Investissement affiche une volonté déterminée de renforcer et développer la marque Meccano par une action s'inscrivant dans le long terme, dont la mise en œuvre a été confiée à Patrick Camus, qui a fait ses armes chez Unisabi, Coca Cola France, Tropicana et Entremont.

Arrivé depuis peu, Patrick Camus est déjà sensibilisé à une question qui vous préoccupe tous : les pièces détachées. Il n'est prévu d'arrêter ni la production ni la commercialisation des pièces détachées. Une étude est en cours pour optimiser leur mise à disposition à la fois du point de vue du consommateur et du point de vue de Meccano. Nous vous tiendrons informés le plus vite possible.

MECCANO ■

MECCANO EN 1999



■ MALLETTE ET VOITURE DÉPANNEUSE

"En deux coups de manivelle, le mécanicien treuille et remorque la voiture en panne !"

18 autres jouets - 1 personnage - 1 moteur à rétro-friction

Dès 5 ans



5890



■ CONVOI POLYVALENT

"Rien ne résiste à ce convoi transformable en véhicule de déblayage, de levage ou en véhicule autonome !"

3 autres jouets - 2 personnages.

Dès 6 ans



7008

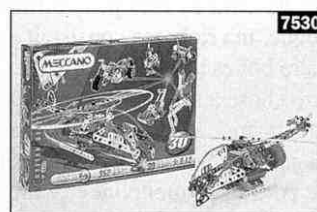


■ 30 MODÈLES

"Grimper au sommet d'une montagne ou attaquer les bosses : tout bouge, et c'est génial !"

30 modèles différents - 1 moteur 6V - 4 piles LR6 non fournies.

Dès 8 ans



7530



■ SURVIVOR CAR

"Survivor car : la mécanique de demain pour déjouer tous les pièges !"

4 suspensions indépendantes, 1 direction et 2 phares électriques 3V. 2 piles LR6 non fournies - 310 pièces.

Dès 9 ans



0050

WUPPERTAL

UN CYCLISTE SUSPENDU



Les lecteurs de CQ peuvent lire régulièrement depuis plusieurs mois ses écrits. Les deux ou trois derniers numéros sont d'ailleurs très bien fournis en la matière :

petits, mais costauds !

Voici enfin la photo de Bernard, que de nombreux membres du club demandaient à connaître.

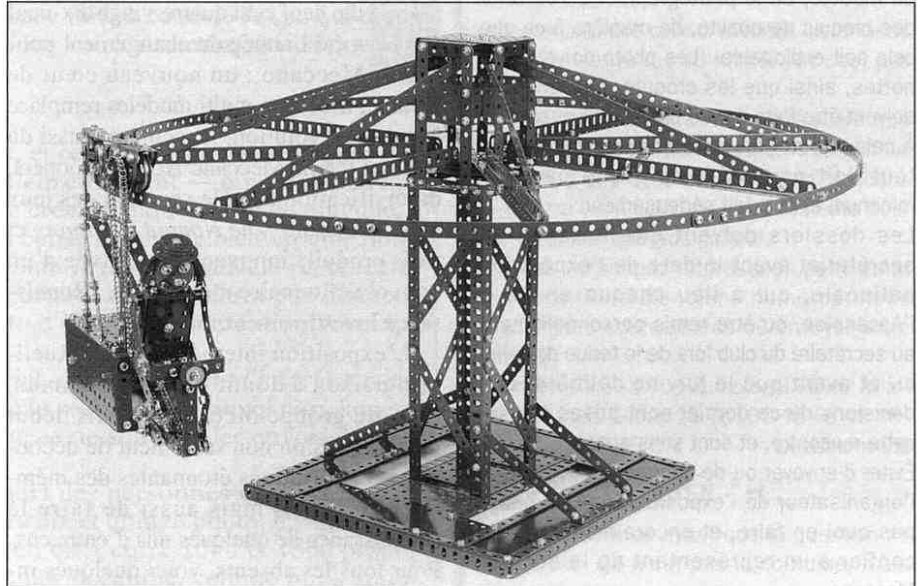
Avant de lire ce qui suit, nous tenons à préciser que l'idée de cet article est née après discussion avec Bernard, qui me faisait remarquer à juste titre que nous n'avions pas précisé lors de la présentation du modèle de R. Piazzoli, paru dans le bulletin n° 65, qu'il en était l'auteur. Voir communiqué page 22, n° 67.

Il y a quelques années, alors que je visitais Wuppertal en Allemagne, j'ai voulu tout savoir à propos du célèbre monorail qui dessert la ville depuis 1901 et constitue en quelque sorte le contraire d'un métro souterrain.

En regardant la ligne construite au-dessus de la rivière Wupper, je me suis dit qu'il serait passionnant d'en construire un modèle en Meccano. Les poutres à croisillons, les véhicules suspendus, les roues et les moteurs d'entraînement étaient de magnifiques sujets à reproduire. En outre, ce moyen de transport aérien n'avait-il pas été créé au même moment que notre passe-temps favori ?

En possession d'une plaquette de présentation, j'ai fait un rapide calcul du nombre de cornières et de bandes nécessaires, et j'ai réalisé que le modèle projeté était au-delà de mes possibilités. À cette époque, ma richesse consistait en trois ou quatre boîtes n° 6 et 7 des années 50. Mais autre chose a refroidi encore plus mon enthousiasme : où, dans ma maison, pourrais-je trouver assez de place pour installer une portion de monorail et y faire circuler une voiture de dimension convenable ? J'ai donc momentanément abandonné mon projet.

Plus tard, en rangeant ma documentation Meccano, mes yeux sont tombés sur la brochure du "Schwebbahn". Une photo qui m'avait déjà frappé a attiré de nouveau mon attention. Elle montrait le tout premier essai réalisé avec l'aide d'un brave



▲ 1 : Le manège et son cycliste suspendu.

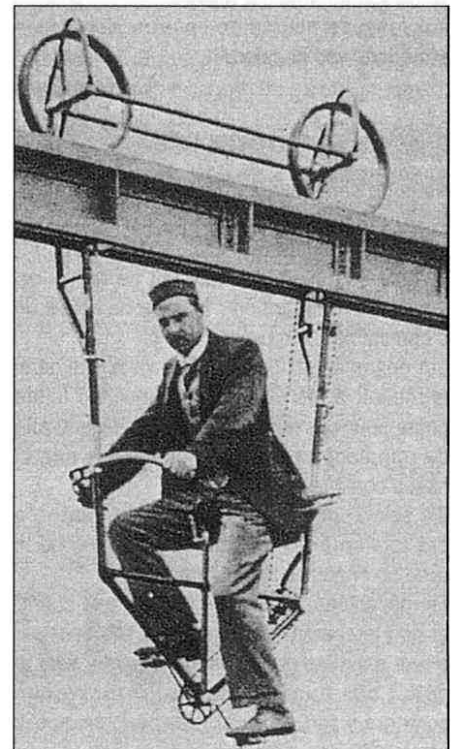
cycliste qui avait les roues de son vélo au-dessus de la tête (photo n° 2). Cette fois, le choc a été encore plus fort et j'ai pris ma décision immédiatement : puisque je manquais de place pour une ligne capable d'accueillir une grande voiture, j'allais construire un modèle du cycliste et le faire rouler sur une piste circulaire. L'ensemble aurait l'aspect d'un manège et se montrerait très divertissant.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Quelques nuits d'insomnie ont été consacrées à la mise au point mentale de l'engin roulant. J'ai décidé de l'équiper d'un moteur électrique à 6 vitesses, idéal avec son réducteur intégré et pas trop bruyant. Le manège se compose d'un pylône supportant un monorail circulaire. Les photographies montrant la plupart des détails, mes explications seront brèves. Pour la construction, j'ai utilisé mon premier Meccano n° 7 enrichi de pièces trouvées dans des brocantes. Tout a été restauré et repeint en bleu, rouge et vert. Les seuls éléments non-Meccano sont des rondelles minces de petit diamètre employées pour réduire les jeux du mécanisme et pour éviter de détériorer le revêtement de peinture.

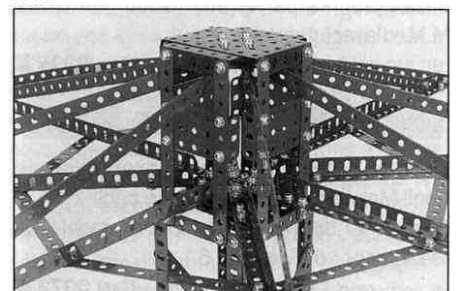
LE PYLÔNE

La base et la partie inférieure de la tour sont clairement montrées sur la photo n° 1 et la partie supérieure sur la photo n° 3. Le



▲ 2 : Le tout premier essai de circulation.

▼ 3 : Sommet de la tour montrant la fixation des bras.



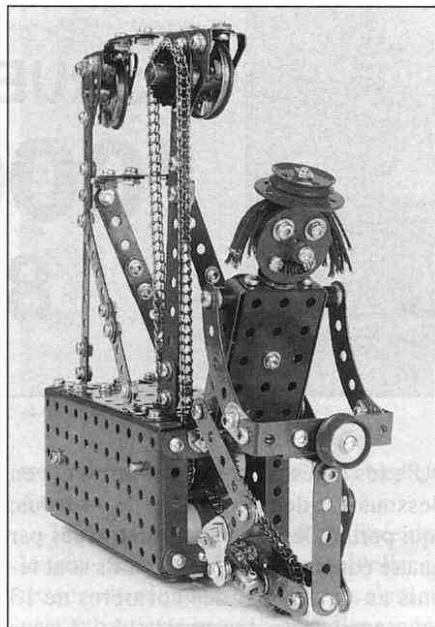
pylône comporte trois plaques à rebords de 9 x 6 cm : deux au sommet et une à l'extrémité supérieure des cornières de 25 trous. Une roue à moyeu de 75 mm est fixée sur la plaque inférieure avec interposition d'entretoises plastique. Sa face supérieure reçoit huit bandes de 5 trous surélevées également par des entretoises. Chaque bande de 5 trous est boulonnée à une cornière de 25 trous avec un chevauchement de trois trous. Une deuxième roue de 75 mm est fixée de la même manière sous les plaques à rebords supérieures. Elle est munie de huit équerres de 13 x 10 mm auxquelles sont boulonnées les huit bandes de 25 trous qui supportent les cornières. Une horizontalité parfaite de celles-ci est obtenue grâce aux trous oblongs.

Le rail circulaire est fait de huit bandes de 25 trous qui se chevauchent sur trois trous à chaque joint. La courbure est obtenue par l'élasticité naturelle des bandes. Le cycliste roulant dans le sens antihoraire, la bande aval est placée à l'extérieur. De cette manière, le rebord interne des roues du chariot ne rencontre aucun obstacle. L'ensemble est si rigide que la déflexion n'est que de 1 mm au passage de l'engin et de son pilote qui pèsent 1,4 kg.

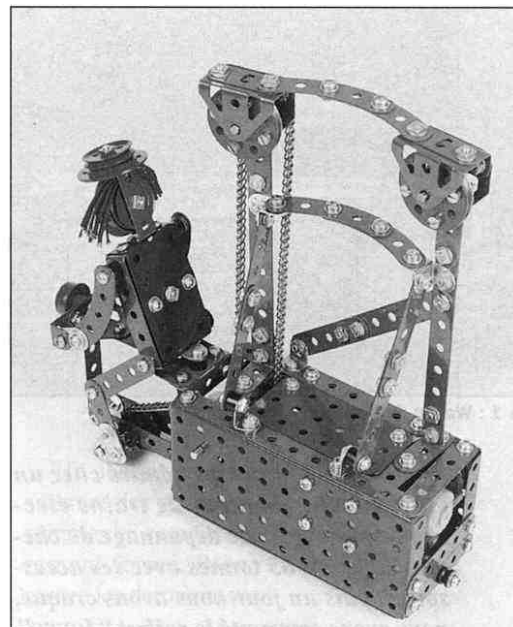
LE CYCLISTE ET SON VÉHICULE

Les détails en sont montrés sur les photos n° 4, 5 et 6. Le mécanisme d'entraînement est contenu dans une boîte faite de deux plaques à rebords de 14 x 6 cm reliées par cinq bandes de 5 trous. Le moteur est boulonné sur l'un des côtés et son arbre de sortie porte un pignon de 19 dents engrenant avec une roue de chant de 50 dents fixée sur un arbre transversal. Ce dernier porte deux roues de chaîne de 18 dents. Elles transmettent leur mouvement par deux chaînes Galle au pédalier du cycliste et à la roue avant du chariot. Une batterie de 6 Volts au cadmium-nickel, placée sous le moteur, prend appui sur les rebords des plaques. Un couvercle constitué par une plaque rigide de 11 x 5 trous ferme le dessous de la boîte. La courbure du rail et la distance entre les roues imposent un angle de 16° entre les axes de ces dernières. Les bandes verticales de suspension et celles qui jouent le rôle de contreforts sont orientées en conséquence. La chaîne verticale accepte aisément le décalage angulaire de 8° entre la roue menante et la roue menée. Lors du premier essai, le rapport de réduction de 1/32° s'est révélé le plus approprié pour obtenir un mouvement réaliste du cycliste.

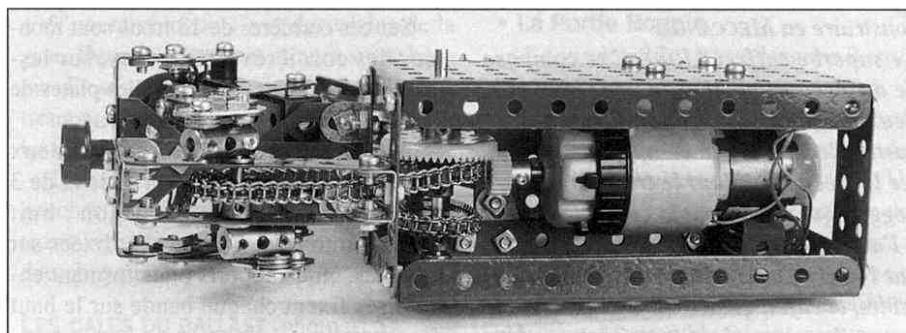
Venons-en maintenant à la seule petite difficulté que j'ai rencontrée au cours de la construction. Les poulies Meccano exis-



▲ 4 : Le cycliste a une bille de clown.



▲ 5 : Décalage angulaire des roues.



▲ 6 : Vue de dessous : couvercle et batterie enlevés.

tantes auraient buté sur chaque joint de rail, secouant le cycliste et pouvant conduire à un déraillement déshonorant. Il me fallait des poulies avec un fond de gorge plat. Chaque roue est constituée par quatre disques anciens de 32 mm pris en sandwich entre un disque actuel et une roue barillet. Sur certaines roues anciennes, il n'y a pas bourrelet de sertissage du moyeu. Un coup de lime donnera le même résultat sur des roues récentes. Comme mentionné plus haut, il ne peut y avoir de heurt des roues sur les joints situés du côté intérieur du rail. L'angle entre les roues avant et arrière peut éventuellement être réglé pour éviter tout heurt sur les joints situés à l'extérieur.

CONCLUSION

J'ai eu beaucoup de plaisir à concevoir et fabriquer ce modèle sans prétention. Le regarder fonctionner me remplit de jubilation. Cela est peut-être dû à la position incongrue du cycliste et à son attitude quasi humaine et imperturbable tandis qu'il pédale pour tirer la mystérieuse et lourde charge à laquelle il est attelé.

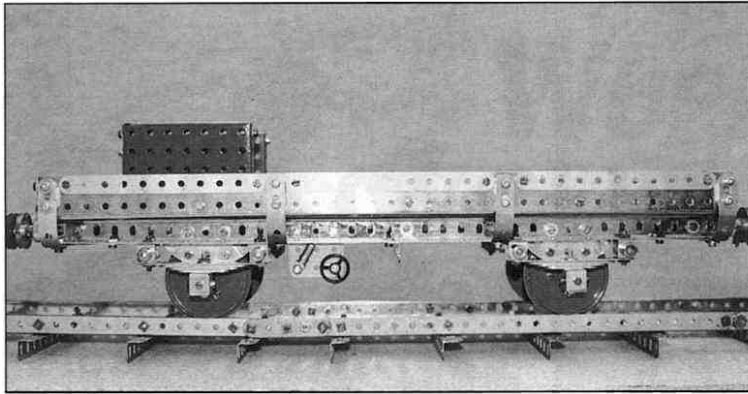
Adapté de l'article paru dans le n° 28 (juin 1995) de *Constructor Quarterly*.

BERNARD PÉRIER - CAM 0797 ■

Les actualités télévisées ont montré il y a quelques semaines (mois de mars ou avril), un grave accident survenu au "Schwebbahn". En effet, certaines voitures sont sorties de leurs rails. (NDLR).



► 7 & 8 : Le Schwebbahn aujourd'hui.



▲ 1 : Wagon de transport.

Nous avons longtemps admiré chez un mien cousin, amateur de trains électriques, une grue de dépannage de chemin de fer de 85 tonnes avec ses accessoires, puis un jour nous avons craqué, nous avons emprunté le coffret "JOUF", l'avons emmené à la maison pour le construire en MECCANO.

Ce superbe coffret "JOUF" se compose de différentes parties, la grue bien sûr, deux wagons de marchandises dont un particulier qui est aménagé pour supporter la flèche pendant le transport, deux boggies qui supportent la grue à l'avant et à l'arrière toujours pendant le transport, par l'intermédiaire de quatre vérins orientables, et enfin, quatre cales de ballast sur lesquelles s'appuient les vérins pendant que la grue travaille, le tout à l'échelle HO.

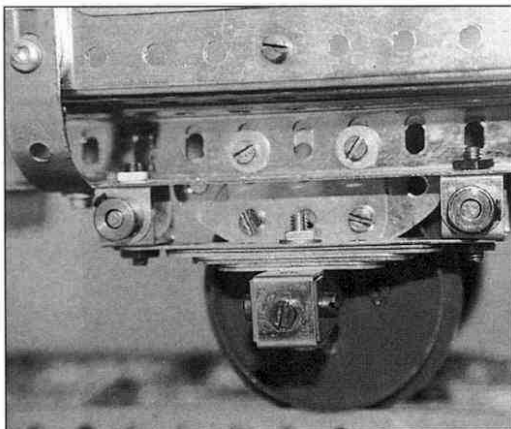
Armé d'un pied à coulisse, d'un régllet et d'une calculette, en fonction des roues disponibles, nous trouvions qu'une échelle 5 s'imposait. Nous nous mêmes au travail pour réaliser cette grue avec le maximum de détails tout en respectant scrupuleusement l'échelle.

En voici une description précise en espérant que les photos que va prendre mon ami et secrétaire du CAM Marcel colleront au texte.

LE WAGON DE TRANSPORT (photo n° 1)

Chaque côté du châssis se compose de deux cornières de 37 trous boulonnés en

▼ 2 : Boîtes à essieux et ressorts.



"U", les côtés du châssis sont réunis en dessous par deux cornières de 11 trous; (qui portent les tampons); renforcées par quatre équerres d'assemblage. Ils sont réunis au-dessus par des cornières de 13 trous composées de cornières de 11 trous et de 5 trous se recouvrant sur trois trous.

Sur ces cornières de 13 trous sont montées des cornières de 37 trous, sur lesquelles sont fixées des poutrelles plates de 37 trous formant les ridelles du wagon.

À chaque extrémité du wagon, deux poutrelles plates de 11 trous et deux de 3 trous ferment le haut du wagon : huit bandes cintrées de 75 mm sont fixées sur les côtés, cinq supports plats formant entretoises fixent chaque bande sur le haut des poutrelles.

L'autre extrémité est fixée au cornières du bas du châssis, six plaques bandes de 25 x 5 trous forment le fond du wagon, six bandes de 11 trous sont montées sur les côtés du wagon, entre les bandes cintrées, elles figurent les portes du wagon.

Quatre tampons composés d'une poulie de 22 mm et d'un support de cheminée réunis par une vis de 28 mm sont montés sur les cornières de 11 trous, entraxe de 9 trous.

LES BOÎTES À ESSIEUX ET LES RESSORTS

Une chape est fixée sur un support double (à l'intérieur) ces deux pièces sont fixées à l'intérieur d'un autre support double de 25 x 12 mm, l'ensemble est fixé par une vis de 28 mm au ressort.

Celui-ci se compose d'une bande de 7 trous, deux de 5, deux de 4 et deux de 3 trous. Le trou central du ressort supportant la boîte à essieux. L'axe des roues passe dans le trou central de la chape. Deux supports doubles sont fixés aux extrémités de la bande de 7 trous du ressort, deux autres supports doubles sont fixés aux 6° et 12° trous à partir de chaque bout du wagon. Ils supportent les ressorts avec des tringles de 12 mm et des bagues d'arrêts. Les 20 roues du modèle sont identiques, plateaux centraux et boudins de roues, (photo n° 2).

Monter les roues sur les axes. (Mettre les axes en place avant de monter les res-

sorts de l'autre côté).

Le réceptacle de la flèche est constitué de quatre plaques à rebords de 7 x 5 trous assemblées deux à deux.

Une bande coudée de 7 trous ferme le haut. L'ensemble est monté sur deux cornières de 9 trous fixées sur les plaques bandes du fond, aux 5° et 11° trous.

Deux plaques 5 x 5 trous ferment l'avant.

LES BOGGIES DE TRANSPORT (photo n° 4)

L'avant du boggie est la partie qui porte les tampons, il s'accroche au wagon par un crochet (ancien). L'arrière comporte un étrier suspendu sur lequel reposent les vérins orientables de la grue pendant le transport.

Chaque côté se compose, pour la partie basse : d'une bande de 15 trous, au 3° trou de l'avant une plaque semi-circulaire, deux cavaliers portant les axes. Une deuxième plaque semi-circulaire au 1° trou à partir de l'arrière.

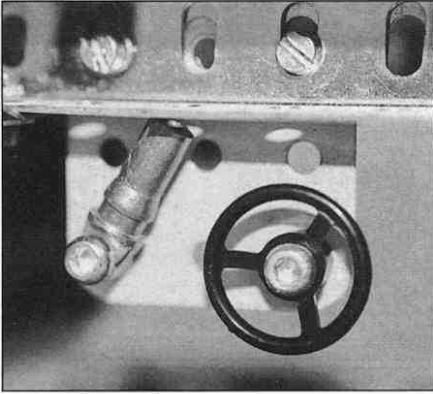
Revenons à l'avant. Une bande de six trous et une bande de cinq trous se recouvrant sur deux trous sont fixées sur le trou supérieur de la plaque semi-circulaire. La liaison avec la bande de 15 trous est faite par une bande incurvée n° 90a.

Une plaque flexible triangulaire bouche le vide existant. Les deux côtés sont reliés à l'avant, côté n° 90a par une cornière de 9 trous (qui porte les tampons) et deux équerres.

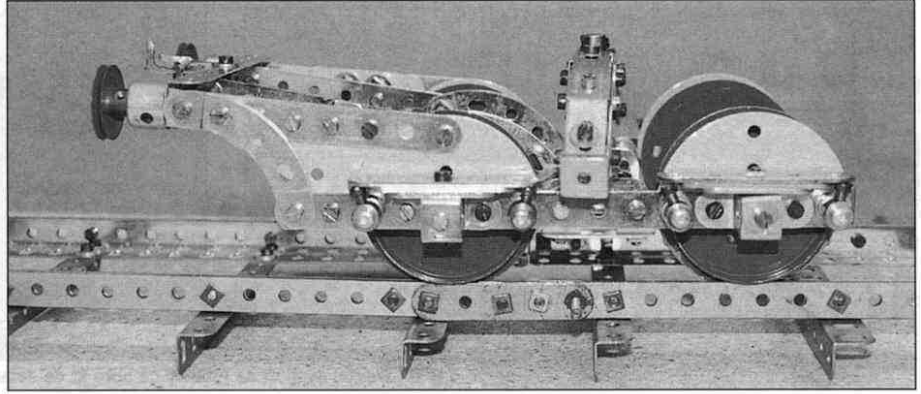
Deux bandes coudées de 9 trous sont montées avec les vis de recouvrement des bandes de 6 et 5 trous, entre les plaques semi-circulaires. Deux autres bandes coudées de 9 trous renforcées par deux plaques 6 x 3 trous sont fixées.

Sur ces plaques, deux cornières de 3 trous sont fixées à cinq trous d'entraxe, ailes vers le haut. Elles soutiennent les renforts.

À l'arrière, une bande coudée de 9 trous termine l'assemblage des deux côtés. Un bras de manivelle double est vissé entre les cornières de 3 trous, moyeu vers le haut, avec 2 rondelles comme entretoises, ce sera le support de l'étrier.



▲ 3 : Wagon de transport : système de freinage.



▲ 4 : Bogle de transport.

BOÎTES À ESSIEUX DU BOGGIE DE TRANSPORT

Deux équerres sont fixées sur le trou central du cavalier. Celle du bas, par son trou oblong, celle du haut par son trou circulaire.

Le trou oblong porte le ressort, constitué par deux bandes de 5 trous, deux de 4 et deux de 3 trous.

Le support (fictif) d'un ressort consiste en une bague d'arrêt équipée d'une vis normale venant s'appuyer sur l'extrémité des bandes de 5 trous des ressorts. Ces 8 bagues d'arrêts sont fixées au châssis par des vis de 19 mm avec 4 rondelles comme entretoises.

ARCEAU DU BOGGIE DE TRANSPORT

Le dessus : une bande de 4 trous en est le centre, deux bandes cintrées de 75 mm sont fixées à cette bande de 4 trous, ainsi que deux supports doubles et deux équerres à 135° sont fixées au bout des bandes cintrées.

Le côté : une bande de 4 trous en forme le centre, deux bandes incurvées n° 90 sont boulonnées de chaque côté de cette bande. Un support double de 25 x 12 mm est fixé à chaque extrémité.

Deux supports doubles fixés sur le trou central des bandes cintrées renforce l'ensemble.

Un 5° support double est fixé au centre de l'arceau sur les bandes latérales de 4 trous. L'axe de coulissement passe par son

trou central et le trou central de la bande de 4 trous.

L'axe est une tringle de 6 cm fixée dans le trou central du bras de manivelle. Un ressort de récupération pousse l'arceau vers le haut, une bague bloque l'ensemble.

À noter que le trou libre de l'équerre à 135° vient recevoir l'axe des vérins de la grue. Deux renforts sont montés sur le boggie. Ils sont constitués par une bande de 7 trous prolongée par une n° 90a, fixées sur les cornières de 3 trous par des équerres.

Deux équerres d'angles droites et gauches fixées sur les bandes coudées de 9 trous rigidifient l'ensemble. Construire deux boggies.

LES CALES DU BALLAST (photo n° 5)

Par chance, la plaque à rebord 14 x 6 trous est à la bonne dimension à l'échelle 5. Nous la choisirons pour construire les quatre cales de ballast.

Deux cornières de 11 trous assemblées en "U" sont boulonnées au centre de la plaque à rebords en entreposant deux équerres 25 x 25 mm entre les cornières et la plaque.

Deux poutrelles plates de 11 trous ferment les côtés. Elles portent deux poutrelles triangulées sur leurs trous supérieurs.

Le dessus est fermé par une bande de 11 trous portant aux 2° et 9° trous une équerre de 25 x 25 mm vissée sur les deux équerres déjà en place.

Un accouplement à douille est fixé au sommet des poutrelles triangulées. Nous sommes ici en présence d'un volume entièrement fermé. Bien réfléchir avant de mettre les dernières vis !

LE CHÂSSIS DE LA GRUE

• La Partie Boggie

Longueur 27 trous, , largeur 9 trous, hauteur 3 trous.

La partie haute est constituée d'une cornière de 25 trous et d'une cornière de 4 trous se recouvrant sur deux trous. Une poutrelle de 25 trous et une poutrelle de 4 trous sont boulonnées sur les cornières.

Une deuxième paire de poutrelles est boulonnée sur la première paire un trou plus haut. L'ensemble faisant trois trous de haut. Une bande de 25 trous est fixée en bas du châssis. Les axes des roues passant dedans.

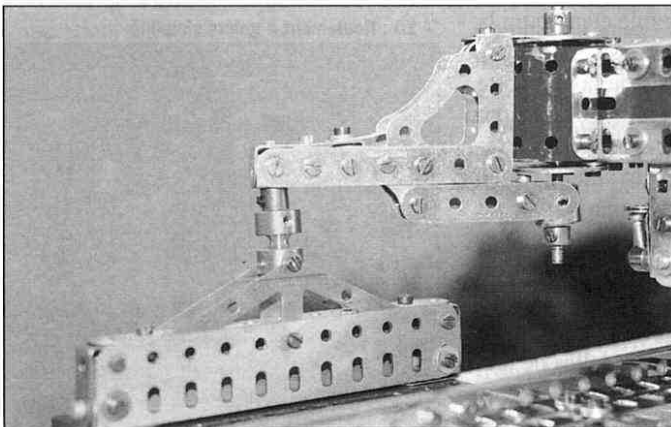
Quatre cornières de 3 trous sont fixées aux quatre angles. Chacune des extrémités est constituée d'une cornière de 9 trous fixée sur celle de 25 trous. Une poutrelle de 9 trous termine chaque extrémité.

Trois plaques de 9 x 5 trous sont fixées. Une au centre; les autres à chaque extrémité du châssis; à l'intérieur des cornières.

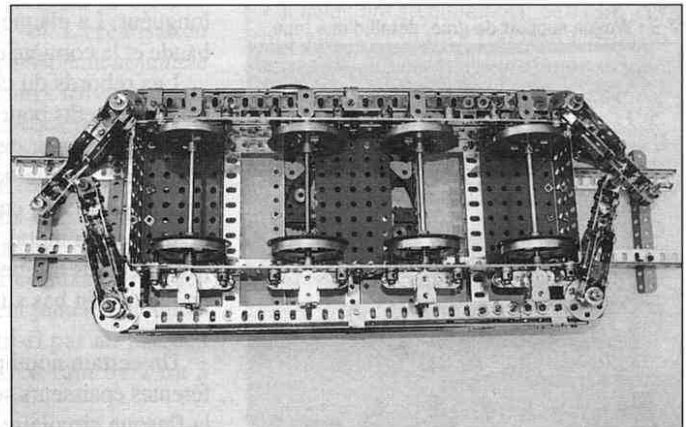
Les axes sont espacés de 8 trous. Le premier étant au 3° trou. Il y aura un décalage d'un trou à l'autre bout. Personne, sauf le constructeur ne le remarquera !

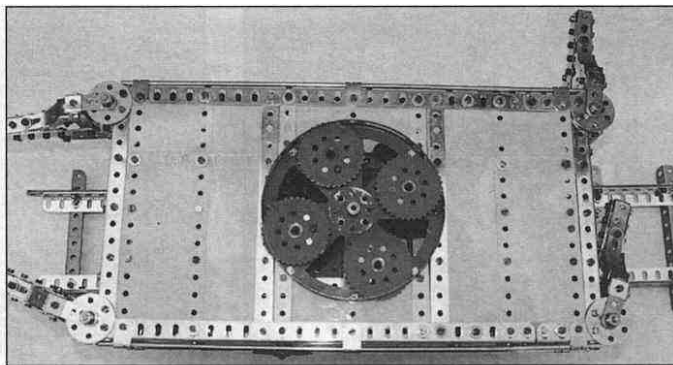
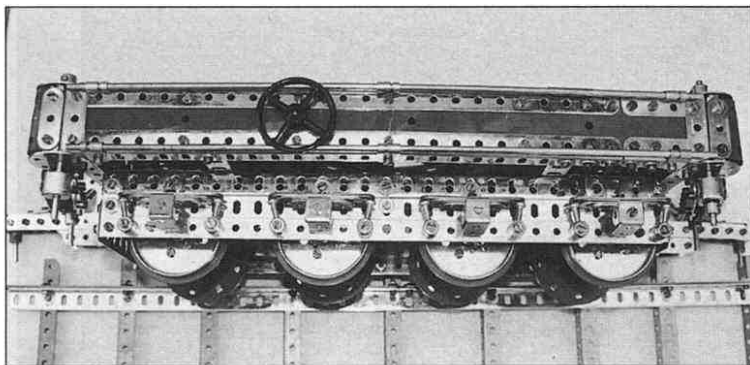
Les ressorts sont constitués de deux bandes de 5 trous, deux de 4, deux de 3

▼ 5 : Cale du ballast.



▼ 6 : Wagon support de grue vu de dessous.





▲ 7 & 8 : Wagon support de grue vu de côté et de dessus.

trous. Chaque boîte à essieux est constituée d'un support double de 25 x 12 mm et d'un support simple.

Une équerre est fixée d'un côté. La boîte à essieux est attachée de l'autre côté du ressort par une vis de 19 mm. L'ensemble est fixé au châssis par le trou oblong de l'équerre sur la cornière du haut du châssis.

Les supports de ressorts; toujours fictifs; sont constitués de 16 bagues d'arrêts portant des vis de 12 mm. Fixées en bas du châssis par des vis de 19 mm avec 3 rondelles pour chaque vis servant d'entretoises. Les vis de 12 mm s'appuyant sur les extrémités des bandes de 5 trous des ressorts.

• La Partie Haute

Longueur 29 trous, largeur 15 trous, hauteur 3 trous.

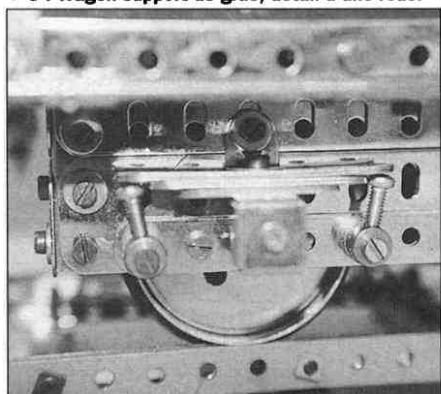
Chaque côté du châssis est formé d'une cornière de 25 trous et d'une cornière de 4 trous mises bout à bout. Une cornière de 6 trous vissée à l'intérieur fait le raccord. Trois plaques flexibles de 11 x 3 trous ferment les côtés. Le bas du côté du châssis est identique.

Monter les plaques flexibles en même temps que les cornières du châssis, une plaque flexible de 11 trous habille les côtés. Elle est fixée au centre des cornières de 15 trous.

Au bas du châssis deux cornières de 15 trous fixées au 7^e trou, à partir de chaque extrémité, forment un support sur lequel sera fixée la partie boggie déjà construite.

Trois cornières de 15 trous sont fixées au-dessus du châssis. Une au centre, les

▼ 9 : Wagon support de grue, détail d'une roue.



deux autres au 10^e trou de part et d'autre des extrémités. Une flasque circulaire à rebord est fixée au centre du châssis sur ces 3 cornières.

Une roue barillet est fixée au centre, moyeu vers le haut. Quatre roues de chaîne sont fixées dans les boutonnières de la flasque à rebord; les dents dépassant franchement vers l'extérieur pour former un ancrage à la chaîne Galle pour la rotation.

Elles sont fixées de la façon suivante, la roue de chaîne : moyeu vers le bas, trois bandes de 3 trous formant entretoises. Le tout est posé sur 2 rayons du flasque.

De l'autre côté, une bande de 3 trous. L'ensemble est énergiquement vissé grâce à une vis de 12 mm. Huit plaques flexibles de 11 x 5 trous et quatre plaques triangulaires de 5 x 5 trous ferment le haut du châssis. Les plaques triangulaires sont bordées côté cornières par des bandes de 5 trous.

LES SUPPORTS DE VÉRINS

(photos n° 5 à 9)

Huit disques barillets à 6 trous sont boulonnés aux quatre coins du châssis, 4 dessus, 4 dessous. Une vis à l'angle. Une autre sur le petit côté. Quatre cornières de 3 trous sont fixées à chaque extrémité dans le prolongement du châssis. Quatre autres cornières de 3 trous sont fixées par leurs trous oblongs sur les petits côtés, au 4^e trou à partir de l'angle. Quatre plaques flexibles de 5 x 3 trous sont cambrées et fixées sur les cornières de 3 trous; à l'intérieur côté petit côté. À l'extérieur côté longueur, quatre bandes de 3 trous sont fixées côté longueur. La plaque flexible étant entre la bande et la cornière de 3 trous.

Les rebords du châssis de la maquette étant trop petits pour être reproduits, ils ont été remplacés par des tringles. Pour un rebord : une tringle de 29 cm aboutée avec une tringle de 7,5 cm reliée par un raccord de tringle en métal. Elles sont fixées par trois raccords tringle et bande à angle droit en haut et en bas sur les 4 côtés longs du châssis.

Un certain nombre de rondelles de différentes épaisseurs sont utilisées pour fixer la flasque circulaire pour ne pas la défor-

mer, ainsi que les disques à 6 trous.

La partie principale est constituée de deux équerres d'assemblage, la partie de 4 trous étant verticale. Elles sont réunies au sommet par un support double qui porte un bras de manivelle, moyeu vers le haut, et une bande cintrée qui épouse la courbure des équerres d'assemblage.

Les équerres sont réunies en bas par un 2^e support double qui porte un 2^e bras de manivelle, moyeu vers le bas. L'axe d'articulation passe par les deux moyeux. Un support double est monté sur le trou central du bras de manivelle, ailes vers le bas. Il porte deux bandes de 5 trous. Au 2^e trou, un support de cheminée est coincé, il coiffe le moyeu du bras de manivelle.

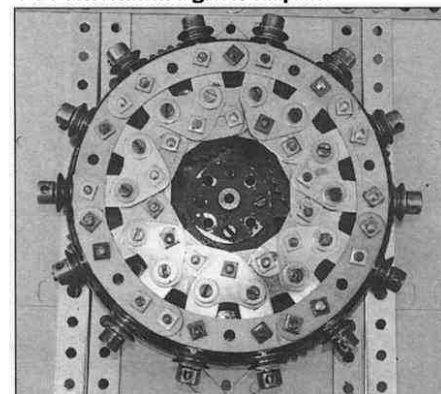
Deux bandes de 7 trous sont vissées à la partie inférieure des équerres d'assemblage. Elles les dépassent de 2 trous. Au 1^{er} trou un support double les relie. Il porte une bande coudée de 3 trous fixée par son trou central. Une grande chape d'articulation est bloquée au bout des bandes de 7 trous, moyeu vers le bas. Elle porte une tringle de 2,5 cm.

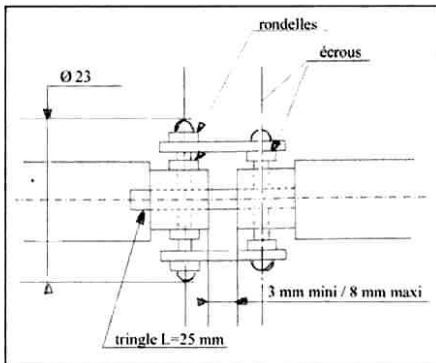
Cette tringle s'engagera, soit dans les cales de ballast, soit dans l'étrier des boggies. L'avant des bandes de 5 trous est relié aux bandes de 7 trous par des petits goussets d'assemblage. Le trou arrière de la bande coudée de 3 trous est relié à la bande cintrée de 75 mm.

Un roulement à galets simplifié (photo n° 10), déjà décrit dans notre n° 59 page 12 est positionné sur la flasque circulaire décrite plus haut.

M/G BELFORT, 4/99 ■

▼ 10 : Roulement à galets simplifié.





▲ Croquis de la transmission.

Étant professionnellement très près de ce que représente ce véhicule, appelé aussi "Nez de cochon", nous restons admiratif devant cette réalisation particulièrement bien réussie à une telle échelle.

Pourtant, nous n'arrivons pas à chasser le démon Meccano... Il revient au galop !

Nous ferons donc trois commentaires, que nous souhaitons très constructifs.

LES TRANSMISSIONS

Nous n'avons pas non plus une âme de boucher. De plus, la tringle à cannelure n° 230 n'est pas très performante, car le couple transmis par le téton de la vis n° 231 doit rester relativement faible, si nous ne voulons pas voir celui-ci s'imprimer dans le flan de la cannelure, ce qui perturberait le coulissement. Pour pouvoir utiliser la résistance maximum du téton, il faut par exemple faire chromer la tringle sur environ 20µ, afin de la durcir superficiellement.

Nous avons été récemment confronté à ce problème dans une boîte de vitesses synchronisée à baladeurs, dont nous espérons pouvoir bientôt vous reparler.

Ici, nous pensons qu'il est possible de construire une transmission coulissante à l'aide de deux supports plats, dont les trous oblongs permettent un débattement de 5 mm. (Voir croquis ci-joint).

Les supports plats sont montés bloqués par leur trou rond sur le moyeu du premier cardan. Les vis étant bloquées sur la tringle de 2,5 cm et les écrous bloqués contre les supports plats. Le blocage énergétique des assemblages conditionne le succès de l'opération.

De l'autre côté, l'autre cardan est attelé sur les deux supports plats par leur trou oblong, grâce à deux vis plus deux écrous agrémentés d'une épaisseur adéquate de rondelles. Les écrous sont ici bloqués sur le moyeu du cardan, de façon à ce que les vis soient maintenues à une position laissant glisser la tringle de 2,5 et les deux supports plats.

Ce type de transmission peut être utilisé sans problème sur des modèles pesant jusqu'à 10 kg, s'il n'y a pas d'à-coups dans le mouvement. Il nécessite cependant de

CITROËN

Où l'on reparle du "H"

"choisir" les cardans pour assurer l'alignement des chapes, car les moyeux Meccano ne sont pas indexés lors de l'opération de sertissage, ce qui est bien dommage et pourrait offrir beaucoup plus de possibilités d'assemblage.

LES SORTIES DE DIFFÉRENTIEL AVEC RÉDUCTEUR

Notre ami Pierre a inventé (avant l'heure) le principe de la transmission du C35, qui était doté d'un tel dispositif (il doit certainement le savoir).

En effet, en version essence, le C35 était propulsé par l'ensemble "moteur-boîte" de la DS, mais retourné : la boîte vers l'arrière du moteur. Il a donc fallu trouver une solution pour que :

- Les roues motrices tournent dans le bon sens (c'est la moindre des choses !),
- Le couple à passer dans la boîte de vitesses reste du niveau de celui de la DS,

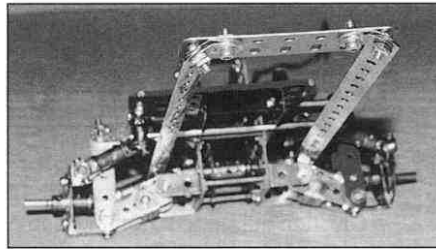
Et puis, comme un bonheur n'arrive jamais seul, ce dispositif permettait d'obtenir des performances véhicule particulièrement intéressantes.

LES PIVOTS DE DIRECTION

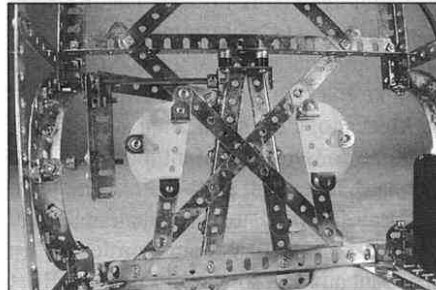
Pierre a bien vu le principe selon lequel le centre de la noix de la transmission doit être sur l'axe du pivot. Cependant, si l'axe de pivot reste parallèle au plan de la roue, celle-ci est soumise à un déport important en avant et en arrière, lors des braquages.

Pour limiter ce phénomène, il est nécessaire d'incliner l'axe de pivot (angle de pivot) de telle sorte que son prolongement touche le sol à l'intérieur de la surface d'appui du pneu sur le sol. La réalisation du pivot à partir de l'accouplement jumelé à douille (normal ou court), suivant le cas; à la place de la roue barillet, permet de limiter l'empilage des moyeux, qui est à l'origine du problème (utilisation de vis d'arrêt de 2 mm). Mais ce n'est pas toujours possible, surtout à cette échelle ...

Au fait, pourquoi l'entraxe des taraudages de l'accouplement jumelé à douilles normal ne correspond-il par au pas des trous Meccano ? Il s'en faut de 2 ou 3 dixièmes !



▲ 1 : Ancrage barres de torsion AV.



▲ 2 : Suspension AR (dessus).

ERRATA

Précision technique concernant l'article sur la construction de la camionnette Citroën, paru dans le bulletin n° 66 :

Le boîtier de 4 petites piles bâtons est largement insuffisant pour faire fonctionner le modèle (6 kg) avec de bonnes performances. Il faut le remplacer par un accumulateur de 6 V, comme vu sur les photos (voir aussi l'article paru dans le bulletin n° 63, page 14).

D'autre part, plusieurs erreurs se sont glissées dans l'article sur la construction du modèle :

1) deux photos ont été oubliées ; elles montrent respectivement :

- la fixation arrière des barres de torsion avant, photo n° 1 - (le flou du reste est volontaire),

- la vue de dessus de la fixation des bras de suspension arrière ; on y voit aussi le support de l'accumulateur, photo n° 2.

2) photo 5, p. 7 : lire "train avant, vu de dessus (arrière)", et non "train avant, vu de face".

3) photo 7, p. 7 : lire "train avant, vu de devant", et non "train avant, vu de dessous".

4) photo 11, p. 8 : lire "renfort" et non "report".

5) photo 16, p. 9 : lire "coque, avant" et non "direction, vu de dessous".

6) le véhicule a été malencontreusement baptisé "tube Citroën". Cette appellation est doublement erronée

- Il fallait lire T.U.B. au lieu de TUBE, ces initiales signifiant "Traction Utilitaire Basse". Et si l'on était puriste, on devrait dire la TUB et non le TUB.

- Ce véhicule s'appelle en réalité le "H" et non le "TUB".

Le TUB était son prédécesseur, sorti de 1937 à 1941. Le TUB fut le premier utilitaire léger à cabine avancée et marqua beaucoup les esprits en son temps.

Lors de son remplacement par le H, en 1947, le nom était déjà gravé dans les mémoires, et le H n'arrivera jamais à s'en défaire jusqu'à l'arrêt de la production en 1981.

PIERRE MONSALLUT - CAM 0235 ■

BERNARD GUITTARD - CAM 1198 ■

QUAND POÉSIE RIME AVEC MECCANO

MECCANO", ce poème se veut existentiel, il résume le drame de la Création qui place l'Homme, entité incarnée, dans le monde objet pour que, se colletant avec la matière (la Nature), il la domine et s'en fasse un tremplin lui permettant, éclairé par la Grâce, d'accéder à l'autonomie et à la grandeur de l'Amour divin.

Meccano, c'est aussi, bien sûr, le jouet suprême par lequel l'enfant, puis l'homme plus tard, inventent, c'est-à-dire combinent les formes, les constructions matérielles qui ne peuvent naître et fonctionner qu'en obéissant aux lois soutenant l'univers. Il est du domaine de la mécanique comme de celui de la dynamique, de l'électronique ou de toute autre science théorique ou appliquée. Simplement la mécanique s'apparente d'une façon sensible et directe à notre corps; elle est la première opération à nous tomber sous l'esprit et la main. Rappelons d'ailleurs que les inventions propres à révolutionner le pouvoir de l'homme sur la nature ont parfois été réalisées en Meccano, telle par exemple la tortue cybernétique de Wiener.

Le poème est un sonnet, en alexandrins classiques, forme parfaite et condensée. Le nombre douze est mystérieux, il est celui des heures, des mois, des tribus d'Israël et des disciples de Jésus-Christ. Le premier quatrain constitue une apostrophe, en même temps qu'un rappel empreint de nostalgie au passé (inclus) de l'enfant et de l'Humanité qui se sont exercés à construire, à perfectionner les moyens de connaissance et de progression, les instruments par quoi l'on devient plus fort, plus rapide, plus opérant, plus averti : emploi du levier, de la roue, des engrenages et de toutes les formes de l'énergie.

L'avenir ne se conçoit pas en dehors d'une intégration vivante du passé. Il s'agit, nous dit le second vers, d'organiser, mais d'organiser quoi ? Le vide et le plein de ce jeu — continuum discontinu — Ouf l'activité de l'homme est ludique. Ce que nous sommes, ce que nous avons, ce que nous faisons ici-bas, tout cela n'est qu'à l'image de la Réalité à laquelle nous sommes promis. Tout est fait de vide et de plein : l'univers, la terre, les atomes dont est constitué notre corps, la Tour Eiffel... et le Meccano, mais c'est l'organisation qui préside à la manifestation intelligente et intelligible. L'homme a reçu la mission et le pouvoir de comprendre et d'organiser le monde et les conditions de son existence temporelle selon les principes préexistants, révélés au cours de l'histoire, les moments venus, et à la lumière des leçons de l'expérience concrète. Le matériau semble bien

éparpillé, la possession d'une boîte conduit à la possession de la boîte supérieure, tout ce que l'on pourrait en sortir n'est pas évident... Et pourtant d'entre les doigts de l'enfant, de l'homme, appliqués à la tâche récréative qui parfois fait saigner les mains, naissent des merveilles et par exemple le derrick fabuleux ! Le plus grand des leviers. L'adjectif "fabuleux" a été choisi pour faire sentir ce que le pouvoir matériel de l'homme a, au fond, d'onirique et d'incertain; il rêve, mais la réalité à laquelle il demeure au delà des formes apparemment rigides des choses. À noter le rôle de la main rappelé en lettres d'or au fronton du Palais de Chaillot par Paul Valéry.

MECCANO

*Meccano ! Meccano ! le passé m'interpelle ;
Organiser le vide et le plein de ce jeu,
Quand des morceaux de fer étendus pêle-mêle,
Naissait d'entre mes doigts le derrick fabuleux.*

*O ce parfum d'ozone émis par l'étincelle,
Et le grésillement des moteurs, fils du feu !
Dans l'espace angulaire, une flèche me hèle
Pour soulever le monstre aux cent mille essieux.*

*Ai-je construit, métal ! Ai-je inventé, Science !
Roi de tous les palans, grand maître des ressorts,
l'enfantais... la machine... et la mettais à mort.*

*Mais Toi, ce que Tu fais, n'est pas, Mon Dieu, pareil.
Lorsque tu détruiras, un jour, notre soleil,
Après le Meccano, nous vivrons... l'Existence !*

CARL CHRISTAKI DE GERMAIN, (commenté par son auteur).

Le deuxième quatrain, évoque le parfum enivrant de l'électricité, fée à l'origine douteuse, venant animer les assemblages de métal (comme les organismes vivants) par la magique étincelle. Un moteur qui tourne, notre poste de télévision, le métro, l'ascenseur, même odeur : l'Électricité ! Énergie unique, omniprésente et multiforme, vitalité matérielle... à la correspondance, ou ressemblance de l'Esprit.

Premier tercet : Voilà que l'enfant avec son Meccano, l'enfant comme un homme déjà, prend du recul et s'émerveille, et en même temps s'épouvante de tout ce qui est sorti de son esprit et de ses mains. La science est le démiurge choisi comme guide suprême. En échange d'une âme présentée comme problématique, elle apporte au désir, aux passions, son royaume et sa royauté entièrement désacralisés... Mais le règne est fragile et ne dure qu'un temps. Le roi détient le pouvoir; or de qui le tient-il ? Si c'est de son propre fonds, ou de l'élection plus ou moins truquée du nombre, il n'est qu'un grand maître des ressorts de la machine, de la société, du réseau des fibres internationales. Le dernier vers a une résonance terrible. L'Homme ne construit plus seulement la machine, il l'ENFANTE ! La chair de sa chair, c'est la machine, c'est

elle électronique, anonyme, cybernétique, à quoi rien n'échappe plus et qui, dégradant en une dernière chute la révolte de la création contre son Créateur, sous prétexte de la libérer, risque de l'entraîner avec elle dans son entropie antinomiquement sans retour. Les briques élémentaires, constitutives de toute manifestation matérielle ont produit le « derrick fabuleux » dans l'effort créatif.

Mais l'enfant, mais l'homme, à moins que l'objet n'ait été définitivement déifié, font heureusement retourner la belle construction au néant. Les empires retombent en poussières... L'Art, l'art fabuleux, l'art qui crie vers l'esprit, la musique, la sculpture, la peinture, la poésie demeurent un temps encore parmi les nouvelles constructions comme un souvenir émouvant, et un appel déchirant à la résurrection des morts dans le jardin divin de l'immanence. Rimbaud inspire le design' des machines à coudre d'aujourd'hui. « Nous autres civilisations, nous savons maintenant que nous sommes mortelles »... Même la nôtre ! Meccano ! les morceaux de toutes choses se retrouvent éparpillés dans la boîte, la grande boîte de l'Histoire, pour les sempiternels recommencements. Étrange pouvoir destructeur de l'Homme ! Mais non ! À force de vouloir et de souffrir, il finit par comprendre. Cet esprit, cette électricité, ces mouvements tourbillonnaires, mécaniquement constitutifs du plus grand et du plus petit et qui en sont la manifestation sensible, tout l'ensemble de la création énergétique et matérielle, et l'Homme lui-même, sommet pensif et spirituel n'apparaissant dans leur identité et le temps imparti que pour la Gloire de Dieu dont le plus beau fleuron est l'Amour appelant des fils à la Vie Éternelle de l'Amour, par à travers les épreuves des amours et des peines de la terre.

Telles sont à la fois l'invocation et l'évocation du dernier tercet. Ce que Dieu fait est, et en même temps n'est pas pareil à ce quoi l'Homme joue. Même le soleil, sans que les choses ne soient pas ce qu'elles sont, ce grand Amon-Râ, le roi visible de notre petit univers, le père des significations primitives, symbole de la réalité du Dieu vivant, retournera à la poussière des briques élémentaires, Meccano dans la boîte du temps cosmique. Mais l'esprit qui anime toute chose et toute vie vivra à jamais en Dieu, et nous en serons, dans notre personne accomplie, si c'est à Lui et non à la chair périssable, ou pis encore, aux "choses", inanimées ou non que nous avons donné notre âme.

CARL CHRISTAKI DE GERMAIN (1980) ■

SKEGNESS 99

Changeement de décor cette année, l'exposition s'est tenue cette fois-ci dans la grande salle du théâtre municipal.

Les exposants du CAM et les exposants francophones ont vu leur nombre quasiment exploser cette année. Citons comme nouveaux arrivants MM. Michel Bréal, Bernard Garrigues, Georges Delphin, Willy Dewulf et Roger Poulet. Notre ami Michel Bréal s'est même permis un coup de maître pour sa première venue, dont nous allons parler un peu plus loin.

Le concours de modèles n'a pas changé, cinq prix sont attribués à cinq exposants, élus par les seuls exposants.

• **Le premier prix** est toujours le prestigieux "Sir Alec Issigonis shield". Il a été remporté par Michel Bréal (France), fort surpris, pour sa fantastique roue-pelle de sucrerie, modèle bien connu des membres du CAM (voir bulletin n° 67 page 11, photo 3). Michel est le premier Français à remporter ce titre.



Michel Bréal et son trophée.

Encore bravo !

• **Le deuxième prix** par Guy Kind (Luxembourg) pour son chargeur sur pneus Caterpillar, modèle bien connu lui aussi des membres du CAM (voir bulletin n° 67 page 11, photo 2, et, pour ceux qui le reçoivent, *Constructor Quarterly* n° 44, pages 22 et suivantes).

• **Le troisième prix** par Dennis Weston (GB) pour son métier à tisser automatique (version 3), tissant des bandes de 20 à 30 centimètres de large d'une qualité jamais vue auparavant.

• **Le quatrième prix** par Roger Burton (GB) pour un modèle charmant et naïf, le "Hey Diddle Diddle". C'est une comptine enfantine anglaise, intraduisible, et le modèle illustre et anime les personnages décrits : on y voit une vache, un chien, un chat violoniste, la lune, etc. Le modèle paraît simple mais renferme en réalité un mécanisme fort complexe.

• **Le cinquième prix** par Bob Brooker (GB), le "sculpteur de Meccano", pour son superbe autocar d'excursion Bedford.

Parmi les nouveautés les plus remarquables, on pouvait ainsi admirer :

AUTOBUS ET AUTOCARS : le modèle Bedford primé de Bob Brooker, John Herdman et Merwyn Wood autobus urbain.

HORLOGERIE : Peter Lucas : chronomètre de marine des frères John et James Harrison, Pat Briggs : quelques belles pièces d'horlogerie et d'astronomie.

CHEMIN DE FER : Bob Ford : locomotive articulée système Shay, John Heywood : locomotive réservoir 131 "Prince of Wales", John Sinton : 140 de marchandises, John Herdman : 020 diesel de manœuvre; et surtout l'imposante locomotive en coupe de Roger Poulet, permettant d'observer tous les organes mécaniques principaux : foyer, chaudière, distribution, suspension, etc. double expansion, trois cylindres, type 220.

VÉHICULES UTILITAIRES DIVERS : Le cheval mécanique Scammel de John Herdman, le transporteur de voitures et ses voitures de Les Gines, les camions militaires de John Mac Donald, avec cette année la dépanneuse Scammel remorquant le Dodge accidenté.

AUTOMOBILES : Michael Denny avait réalisé deux tricycles à vapeur, Paolo Caravani avait un prototype de démonstration comportant le convertisseur de Hobbs et le différentiel Tatra, Dave Bradley (CAM) avait réalisé une Isetta (Bubble-car) avec la

télécommande infrarouge et la porte frontale ouvrante incluant le basculement de la colonne de direction.

AUTOMATE : Mike Hooper présentait le Jolly Fisherman (emblème de Skegness), et son magnifique magicien Tommy Cooper, dans deux tours différents : "just like that" (la lampe dans la table) et "ow's that" (le lapin dans le chapeau), John Evans avait réalisé le spectateur d'avions, avec ses jumelles, et arborant le même nœud papillon que Bernard Garrigues !

ENGINS DE CHANTIER ET ASSIMILÉS : Dennis Backler présentait l'excavateur Otis à vapeur, le premier du genre au monde lancé par Otis à la fin du siècle dernier, John Thorpe présentait le plus grand modèle de l'exposition, une grande roue immense, R. Muijen une imposante usine de pompage à vapeur de 1849, dont l'original se trouve en Hollande, "De Cruquius", Howard Sommerville présentait une machine à vapeur marine verticale à 4 cylindres de dessin libre.

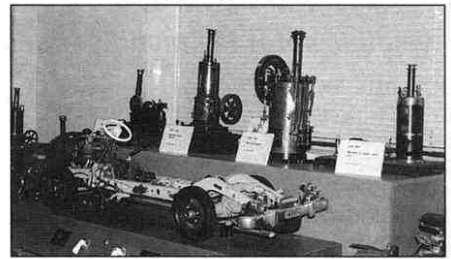
Skegness 99 a été un très bon millésime, avec des visiteurs venus du monde entier (avis aux membres du CAM intéressés. La traversée de la Manche et la conduite à gauche ne sont pas si terribles, et on peut très facilement parler avec les mains à propos de Meccano !

À noter que le CAM a enregistré une adhésion pendant l'expo !

PIERRE MONSALLUT - CAM 0235 ■

COLMAR

27/01 - 24/04/99



▲ Machines à vapeur et châssis.

Du samedi 27 janvier au dimanche 24 avril 1999, s'est tenue au musée du jouet de Colmar une manifestation qui n'avait rien à envier aux meilleures du genre.

En effet, pas moins de dix exposants Meccano de la région Est se sont retrouvés pendant cette période, avec pour point d'orgues : le samedi 14 avril, où une partie d'entre-eux, (voir photo), étaient venus pour donner vie à cette expo.

Ces exposants ont pour nom, et dans l'ordre alphabétique : Michel Bréal, Jacques Descombes, Clotilde Fleck, Louis Fleck, Bernard Garrigues, Guy Gimel, Jean-Marie Jacquel, Jacques Marthon, Marcel Rebuschung, et Gilles Villeneuve.

Les trains mécaniques et électriques, les "petites autos", ainsi que les machines à vapeur n'étaient pas absents de cette exposition.

En effet, un énorme réseau de trains était visible au second étage; tandis qu'au premier, il était possible d'admirer; entre autres : une vitrine de plusieurs mètres de long de machines à vapeur et un superbe châssis de voiture, des boîtes Meccano de plusieurs époques, et tout un tas d'objets aussi intéressants les uns que les autres.

Le rez-de-chaussée était réservé à la partie Meccano, qui s'est taillée la part du lion. Il était possible d'y admirer : grand huit, grues, automobiles, locomotives, bateau, meccanographe, bouquet de fleurs, navettes spatiales, jeu de balles de ping-pong, petit grimpeur, perroquets, sucrerie, ascenseur, sapin de Noël, cabine téléphonique, vélo et autres ! De quoi donner envie aux visiteurs de rechercher leurs boîtes anciennes.

LA RÉDACTION ■

▼ Exposants et conservatrice du musée.



ANNUAIRE

Veillez noter les modifications suivantes

NOUVEAUX MEMBRES	Téléphone	Code
• 1240 - WODLI Georges - Retraité 2 rue de l'Argile - F 67800 HOENHEIM.....	03 88 33 36 14	1-4
• 1241 - BOIZARD Patrick - Chauffeur poids lourd "Le Jean Aicard" place Piquemal F 83300 DRAGUIGNAN.....	04 94 68 69 41	1-3
• 1242 - PETIT Daniel - Ingénieur Télécom 9 rue Magellan F 78180 MONTIGNY-le-BRETONNEUX.....	01 30 44 17 26	1-3-4
• 1243 - CHAILLOL Marc - Ingénieur retraité 26 chemin J.B. Gilliard - F 69300 CALUIRE-et-CUIRE.....	04 78 23 38 07	1-4
• 1244 - ROLAND Jean - Animateur du collège Léonard de Vinci 11 rue J.B. Clément - F 95570 BOUFFÉMONT.....		1
• 1245 - WILLEMS Frits - Ingénieur retraité Soerensezand 7 - NL 6961LL EERBEEK.....	00 31 313 61 95 25	1
• 1246 - DUVAL Christian - Ingénieur T.P. 30 rue Vernier - F 75017 PARIS.....		1-3-4
• 1247 - BEAUGRAND Bernard - Agent technico-commercial 9 bis rue Danielle Casanova F 95000 RUEIL-MALMAISON.....	06 60 47 15 56	7
• 1248 - LANGLOIS Claude 14 boulevard du Maréchal Joffre - F 27400 LOUVIERS.....	02 32 40 02 51	3-4
• 1249 - DINTEN Rolf - Électronicien Büntenstr. 33 - CH 5436 Würenlos.....	00 41 05 64 24 10 37	1-3-4
• 1250 - RAIMBAULT Nicolas - Lycéen 8 rue Gambetta - F 49500 SEGRÉ.....	02 41 92 14 02	1
• 1235 - PICOT Jean-Lou - Mécanicien régléur 6 rue Marcel Jaffré - F 10600 LA CHAPELLE-ST.LUC.....	03 25 81 40 72	1-3
• 1251 - FERRANTI Max - Fonctionnaire Maillingstr. 7 - 80636 MÜNCHEN Allemagne.....		1-3-4
• 1252 - LETORT Claude - Ingénieur 7 avenue Pierre Grenier - F 92100 BOULOGNE.....	01 34 86 76 78	7
• 1253 - DESTMOBES Henri - Cadre civil - Ministère de la défense 1 rue C.A. Guillaumot - F 92500 RUEIL-MALMAISON.....	01 47 77 05 60	7
• 1254 - BOUDON Gérard - Cadre technique 109 boulevard Pasteur - F 94360 BRU-sur-MARNE.....	01 48 82 07 06	3
• 1255 - BOQUEHO Gérard - Ingénieur SNCF 15 rue René Cassin - F 87100 LIMOGES.....	05 55 10 26 62	3
• 1256 - PUCHEU Jean-François - Collégien 4 rue des Forgerons - F 95570 BOUFFÉMONT.....	01 39 91 50 25	1
• 1257 - COLIN Michaël - Écolier 4 rue Berthier - F 95570 BOUFFÉMONT.....		1-2
• 1258 - DESJARDINS Michel - Directeur commercial 32 rue de Cocagne - F 95670 MARLY-la-VILLE.....	01 34 72 77 91	1
• 1259 - BOUCAND Pierre - Technicien du cinéma 243 boulevard Raspail - F 75014 PARIS.....	01 43 35 52 62	7
• 1260 - MARIEN Harry - Ingénieur chimiste Sint-Gommarusstraat 12 - B 2800 MECHELEN.....	00 32 15 20 82 61	1-2

REINTÉGRATIONS

- **176 - GUENOUN J.Paul** - 23 villa du Petit Parc - F 94000 CRETEIL
- **250 - JACQUET J.Louis** - 123 bd V. Hugo - F 92110 CLICHY-la-GARENNE
- **273 - GUILBERT Jacques** - 3 route de Roseux - F 27220 BOIS-le-ROY
- **333 - MARTON Jacques** - 23 rue Alexandre Hébert - F 02880 CUFFIES
- **822 - GAUTHIER Daniel** - 70 bd Diderot - F 75012 PARIS
- **884 - BLEVOT J.Michel** - 6 rue de la Mission Marchand - F 75016 PARIS

CHANGEMENT OU CORRECTION D'ADRESSE OU DE TÉLÉPHONE

- **0000 - Société MECCANO**
BP 56 - 2 Centrale Parc avenue Sully Prud'homme
F 92293 CHATENAY-MALABRY Cedex
- **129 - FOUQUÉ Raymonde**..... 7
- **382 - VIEL J.P.**
Le Floride - Entrée 4 - 226 rue du Gal Michel Audéoud - F 83000 TOULON
- **1055 - BONDU Ferdinand** - L'Homme - F 87890 JOUAC.....05 55 60 75 90
- **1113 - JUND Aristide** - (Jund étant le nom)
- **1122 - RUFER Michel** - Valanvron 35 - CH 2300 LA CHAUX-de-FONDS
- **1147 - HERMANN Joël**
9 résidence Croix Blanche - F 91380 CHILLY-MAZARIN..... 1-3
- **1192 - ZIMMERMANN Claude** - 21 rue Lançon - F 57000 METZ
- **1213 - GOJEAN Maurice** - au lieu de GIJEAN

JUSQU'OU VA SE LOGER LE MECCANO !

Notre collègue Pierre Jaillet - CAM 0725, se trouve être également l'animateur du musée du rail bressan, dont l'originalité est d'être composé d'anciens wagons de chemin de fer.

Dans un premier wagon, la gare de Louhans a été représentée à l'échelle 1/43^e.

Dans un second wagon, se trouve l'infrastructure de la gare de Saint-Amour, réalisée au 1/87^e, en Märklin, avec caténaire fonctionnelle.

Quant à Meccano, me direz-vous ? Pour commencer, ce sera la très célèbre grue n° 4.

P. CORDONNIER - CAM 0003 ■

PETITES ANNONCES

Nota : Les PA étant insérées gratuitement, nous demandons à certains de nos correspondants d'être modérés dans leur libellé et d'éviter les énumérations sans fin de pièces ou lots à acheter ou vendre.

Ne vous étonnez pas si certaines de vos annonces ont été condensées. Merci.

■ BOTTE Joël - CAM 1145

13 rue Pierrefonds
F 62223 ST.LAURENT-ALANGY
Tél. 03 21 73 55 97

- Recherche anciens n° du CAM et autres revues techniques Meccano.

■ BUTEUX J. - CAM 0132

67 bd de Dijon
F 10800 ST.JULIEN-les-VILLAS
Tél. 03 25 82 56 99

- Recherche pièces prototypia, FAC, PIC, SERVO-KITS, HYBRIDEX, CFTH, SMP, etc.

■ PAHIN M. - CAM 0157

6 impasse Corot
F 25230 SELONCOURT
Tél. 03 81 34 42 84

- Signale que la cassette vidéo de Rueil est disponible. 250F franco, paiement à la commande.
- Vends Meccano 20% prix catalogue.

■ PAPILLON S. - CAM 0790

23 rue Brette
F 77940 ESMANS

- Vends boîtes, pièces, moteurs manuels de montage Meccano 1962 à 85 + importants lots de Trix, LR, Constructor, Assembo.
- Recherche STOKYS : boîtes 2A-

3A et 4, engrenage G2 + Construction de ponts années 80 avec manuels d'instructions.

■ RÉMOND P. - CAM 1072

60 rue Fernand Duruisseau
F 18600 SANCOINS
Tél. 02 48 74 64 71

- Recherche exposants pour garnir 25 ml de table, 25 et 26 mars 2000.

■ ROBERT Jean - CAM 1097

7 rue du Vieux Moulin
F 51700 PASSY-GRIGNY
Tél. 03 26 52 90 54

- Vends 50% + port : pièces d'origine, neuves. Liste contre enveloppe timbrée.

■ THIERRY J.C. - CAM 1073

3 rue Froissart - F 75003 PARIS
Tél. 01 42 72 13 85 (H.B)

- Recherche dans la marque MULTIMOTEUR : coffrets, albums, listes de pièces, documentation générale, pièces détachées, tranfo, etc.

■ VILLAUME G. - CAM 0770

6 rue N.F. Gravier
F 88100 SAINT-DIÉ
Tél. 03 29 56 73 29

- Vends longrines, plaques bleu quadrillé, pièces diverses, boîte Électrique A, moteurs, liste contre 2 TP.

■ Vous possédez des pièces d'origine inconnue, nous pouvons à titre gracieux essayer de les identifier. Joindre enveloppe affranchie à :

Club Constructorama, 23 rue Thénard F 10800 Saint-Julien-les-Villas ■

AU SOMMAIRE DU N° 69

Entre autres :

- Châssis automobile XM, par Roger Riff.
- Le moulin de Daudet, revu et corrigé par notre ami Bernard Baujard. (Superbe diorama).
- Meccano et la poésie, vu par notre ami Daniel Courdoux.

Il est bien entendu que la mise en page de ces rubriques peut se trouver perturbée pour différentes raisons.

LA RÉDACTION ■

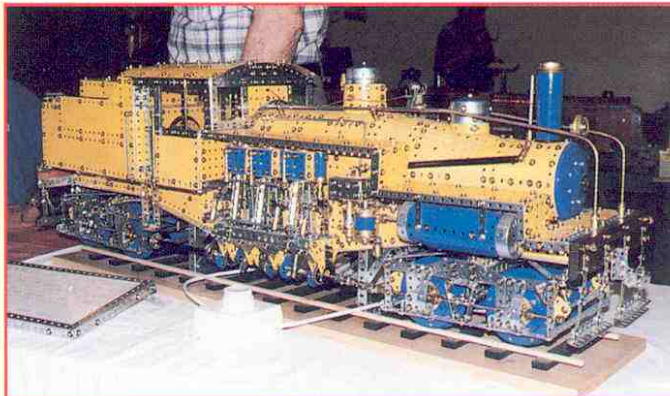
LA CHRONIQUE DES EXPO

FUTURES

- **2/3 octobre 99** : Maquettisme Châlons-en-Champagne (Marne).
- **11/14 novembre 99** : Expo-Trains modélisme - Jemeppe-sur-Sambre - Belgique.
- **20/21 novembre 99** : Salon du modélisme à Reims (Marne).
Pour toutes ces expo, s'adresser directement à Jeannot Buteux - (voir détails en page 3 de notre bulletin).
- **5 au 7 décembre 99** : Salon du jouet à Toulouse ■



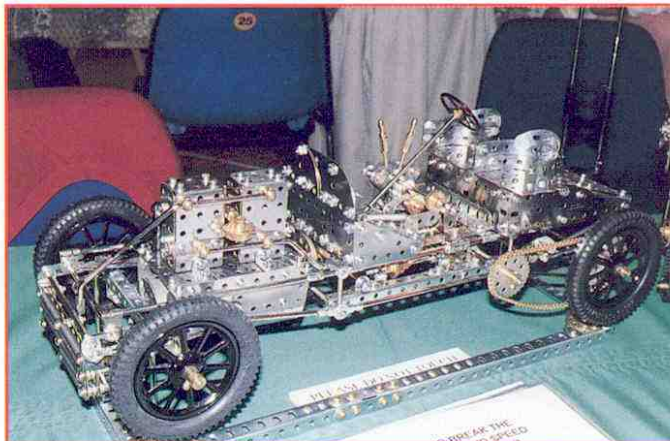
▲ 1



▲ 2



▲ 3



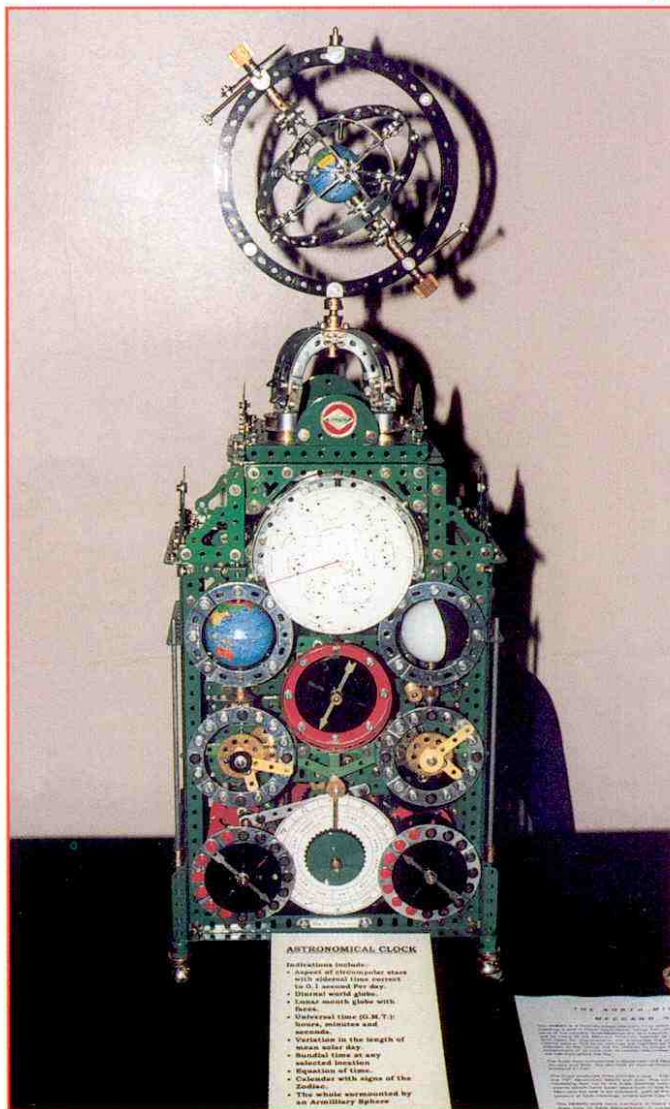
▲ 4

SKEG'EX 99

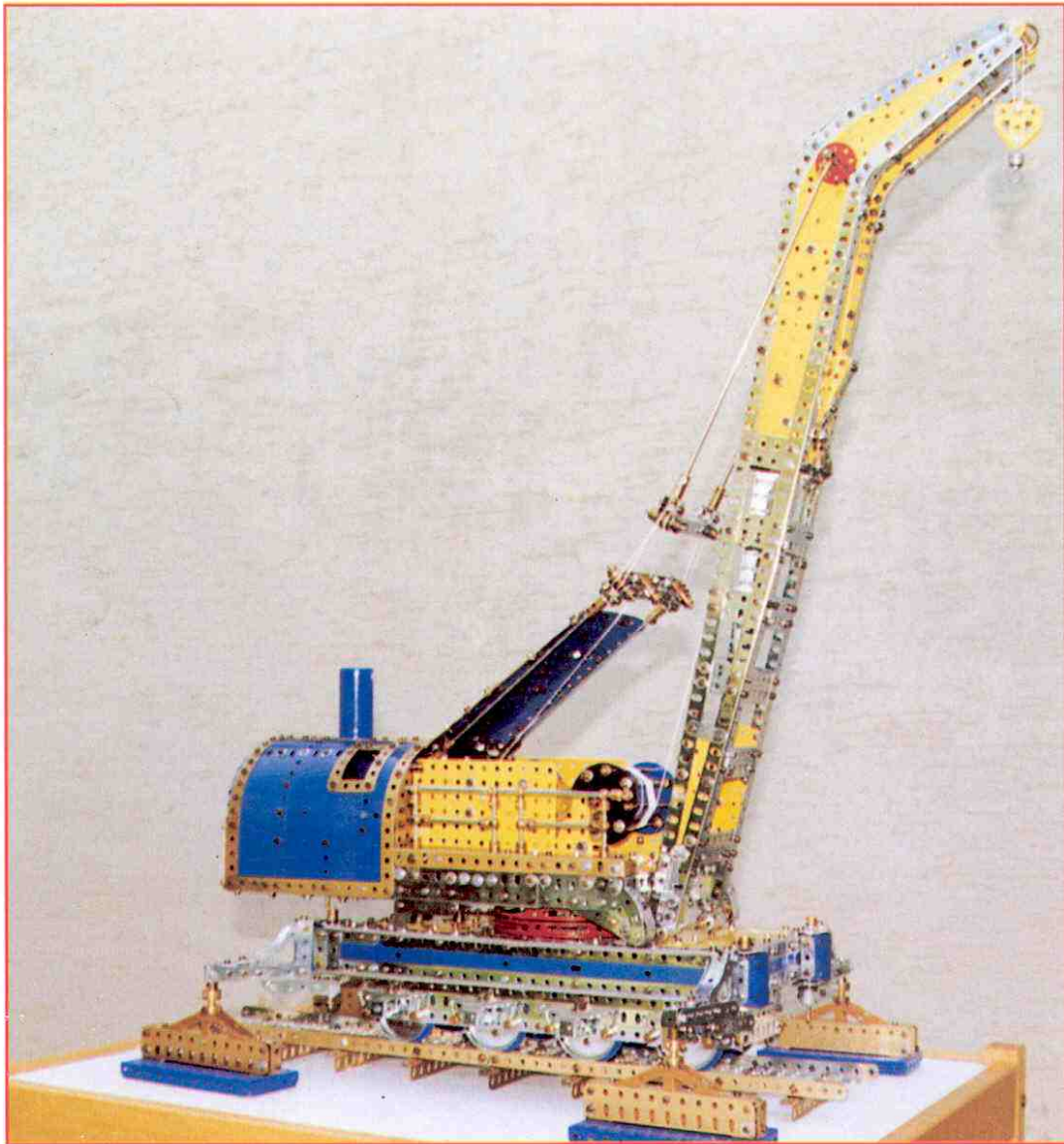
REPORTAGE : PIERRE MONSALLUT - CAM 0235, GUY BURGEVIN - CAM 0084 & WILLY DEWULF - CAM 0590 (Modèles décrits en page 13)

- 1 : Autocar Bedford - Bob Brooker (5^e prix).
- 2 : Locomotive Shay - Bob Ford.
- 3 : Scammel cheval mécanique pompier - John Herdman.
- 4 : Gordon Brillie 1903 - David Hobson.
- 5 : Excavateur à vapeur Otis - Dennis Backler.
- 6 : Horloge astronomique - Pat Briggs.

▼ 5



ASTRONOMICAL CLOCK
 Instructions include:
 • Aspect of celestial stars with sidereal time system
 • Universal time (G.M.T.)
 • Local mean time with leap
 • Universal time (G.M.T.)
 • Hours, minutes and seconds
 • Variation in the length of
 • Mean solar day
 • Equinox of time
 • Calendar with signs of the
 • Zodiac
 • The whole surmounted by
 • an Armillary Sphere



Grue de dépannage de chemin de fer "Cockerill" 85 tonnes - M.G./Belfort.

Photo Marcel Pahn.