

C
A
M

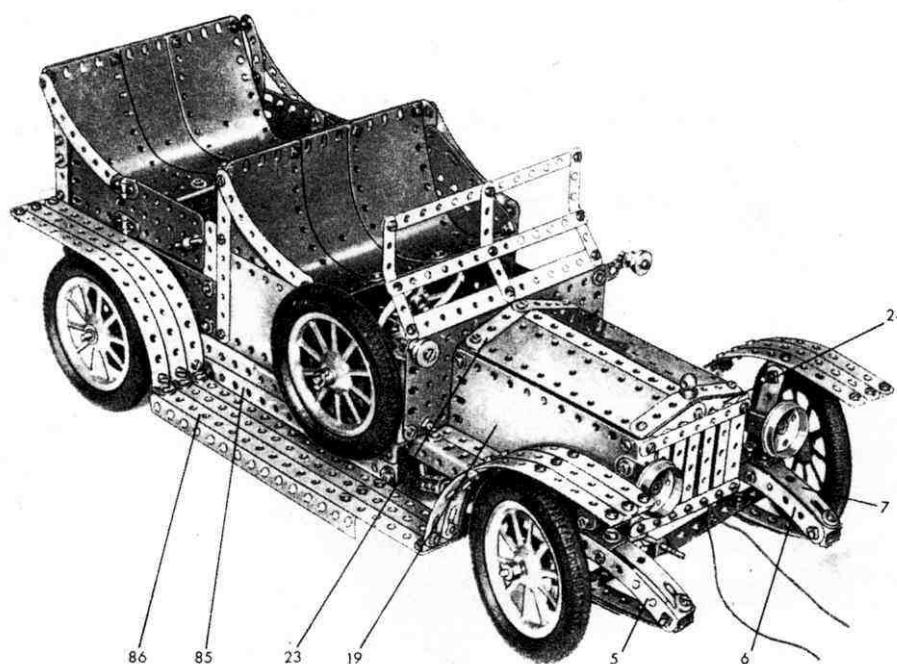
MAGAZINE

DU

CLUB DES

MECCANO

AMIS DU





Maurice PERRAUT, Président-Fondateur
Association Loi de 1901

Président : M. Maurice Perraut

Vice-Président : M. Louis Fouqué

Secrétaire : M. André Leenhardt

Trésorier : M. Robert Goirand

Administrateurs : M. Jean-Stéphane Chappelon

M. Claude Gobez

M. Michel Gonnet

M. Claude Lerouge

M. Henri Mativat

M. Marcel Rebischung

SOMMAIRE

L'Éditorial	3
XIX ^e Exposition du CAM à Béziers	4
La Machine à Vapeur Oscillante de Kientz	6
Rolls-Royce 1905	8
Petites annonces	11
Pylônes Électriques à Haute Tension	12
Machine Simplifiée pour Cintrer ou Redresser	
Bandes et Plaques	13
"Savez-vous que ..."	14
Les Étiquettes des Boîtes Meccano	15
Les Comptes de l'Exposition de Rochefort	18

Rédacteur en Chef :
André Leenhardt

Tout courrier concernant le Club doit lui être adressé.

Abonnement 1990 : 120 F (minimum)
ne comprenant pas la cotisation au CAM.

Adhésion au CAM 1990 : la cotisation annuelle
est fixée à 30 F (minimum). Elle est distincte de l'abonnement
et peut être payée par le même procédé, directement au
Trésorier :
Robert Goirand

par chèque bancaire ou postal au nom du CAM.

Les traductions de documents anglais ont été réalisées par
J. M Diard CAM 91 et M. Crestey CAM 555

Les Publications du CAM :

- Réimpression des Meccano Magazine de 1926,
- Notices de Super Modèles,
- Anciens numéros du présent Magazine,

et dans la limite des stocks disponibles
(aucune réimpression ne peut-être envisagée).
Pour toute cette littérature, s'adresser directement au :
CAM - BP 45 - 69530 BRIGNAIS.
Pour la boutique du CAM, s'adresser au Trésorier
(voir page 914 du Magazine n° 28).

Le Magazine du CAM, organe du Club, est servi par
abonnement: Également en vente au numéro chez Central-
Train, 81 Rue Réaumur, Paris.
Sa parution est trimestrielle.

Mise en page :

Éditions La Régordane - 48230 CHANAC

Impression :

TFTI - AZ-Offset - 30140 ANDUZE

Routage :

Routage Service - 34740 VENDARGUES

En couverture :

"Rolls-Royce 1905"

En dos de couverture :

"Chariot Chinois" par J. Berrié CAM 115

L'Éditorial

L'année 1990 aura marqué le CAM d'un fait sans précédent depuis sa fondation qui lui prédit sans conteste son maintien au rang des plus célèbres Clubs Meccano Mondiaux.

Le CAM a en effet été trop longtemps victime d'une parution très irrégulière de son Magazine à l'origine de mécontentements parfaitement justifiés.

L'intervention énergique de notre Secrétaire Général, André Leenhardt, a mis radicalement fin à ce cauchemard en prenant en main la rédaction de cet organe vital. Ce fait sans précédent est précisément la parution trimestrielle de ce Magazine avec tout ce qu'elle a de positif notamment la rapidité de l'information.

Mais une telle parution impose la disponibilité nourrie et permanente d'articles à insérer. Mobilisons-nous pour envoyer à notre rédacteur des informations, articles de tous ordres, photos de modèles et si possible accompagnés de plans de montage qui nous sont très demandés. Nous épaulerons ainsi ceux qui se manifestent déjà régulièrement dans nos magazines et prouverons notre reconnaissance à notre rédacteur qui s'est chargé de cette lourde responsabilité.

Pour ce qui me concerne, je vais reprendre à cet effet et à la demande des collectionneurs, les études que j'avais entreprises dans les premiers bulletins du CAM.

Parallèlement à celles-ci, nous élaborons - Louis Fouqué et moi-même - un ouvrage qui s'intitulera "Nomenclature des Manuels d'Instructions édités pour le marché français". Le premier volume, consacré aux manuels d'instructions ainsi qu'aux brochures "Mécanismes Standard édités de 1907 à 1942" verra le jour dans les prochains mois. La description minutieuse de chaque document devrait permettre notamment une identification rendue souvent difficile par un manque de pages et surtout de couvertures ce qui est, hélas, fréquemment le cas lors des trouvailles.

J'attire enfin votre attention sur l'article paru dans le magazine n° 32 sous la plume de notre Trésorier Robert Goirand afin que les cotisations lui parviennent dans les temps et évitent les désagréments causés par des rappels, aussi bien pour celui qui se voit contraint de les adresser que pour celui qui les reçoit. Je vous remercie par avance de votre contribution à la bonne marche de ce service.

Sur toutes ces perspectives en faveur de notre grand Club, je vous souhaite d'excellentes fêtes de fin d'année et vous présente mes vœux les plus chers pour 1991.

M. PERRAUT

Dans le prochain numéro,

vous trouverez notamment : la suite des "étiquettes des boîtes" et une étude sur le "Meccano Scientifique 1908/1916".

Date limite de réception des documents à paraître dans le prochain numéro : le 1er Février 1991.

N.B. :

Notre ami Mativat a rédigé un très pratique aide-mémoire à l'usage des organisateurs d'Expositions, Foires et Salons. Il est disponible au Secrétariat contre une enveloppe timbrée.

Service de Presse :

La Rédaction a reçu le N° 2 (Octobre 90) du "Bulletin de la Peña del Cargolet" ainsi que les N° 2 et 3 de "Other Systems News Letter", particulièrement intéressant pour les collectionneurs.

Manifestations :

Lorsque vous recevrez ce Magazine, il ne sera pas trop tard pour que vous puissiez faire un saut à Barcelone pour visiter la sensationnelle Exhibition International du Meccano qui a lieu jusqu'au 6 Janvier.

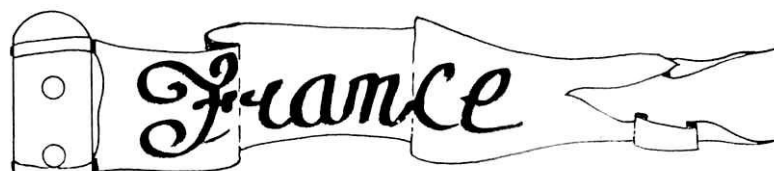
Rectifications et excuses

L'article concernant les Bobines n° 520 et 522 a été entaché de multiples fautes d'orthographe.

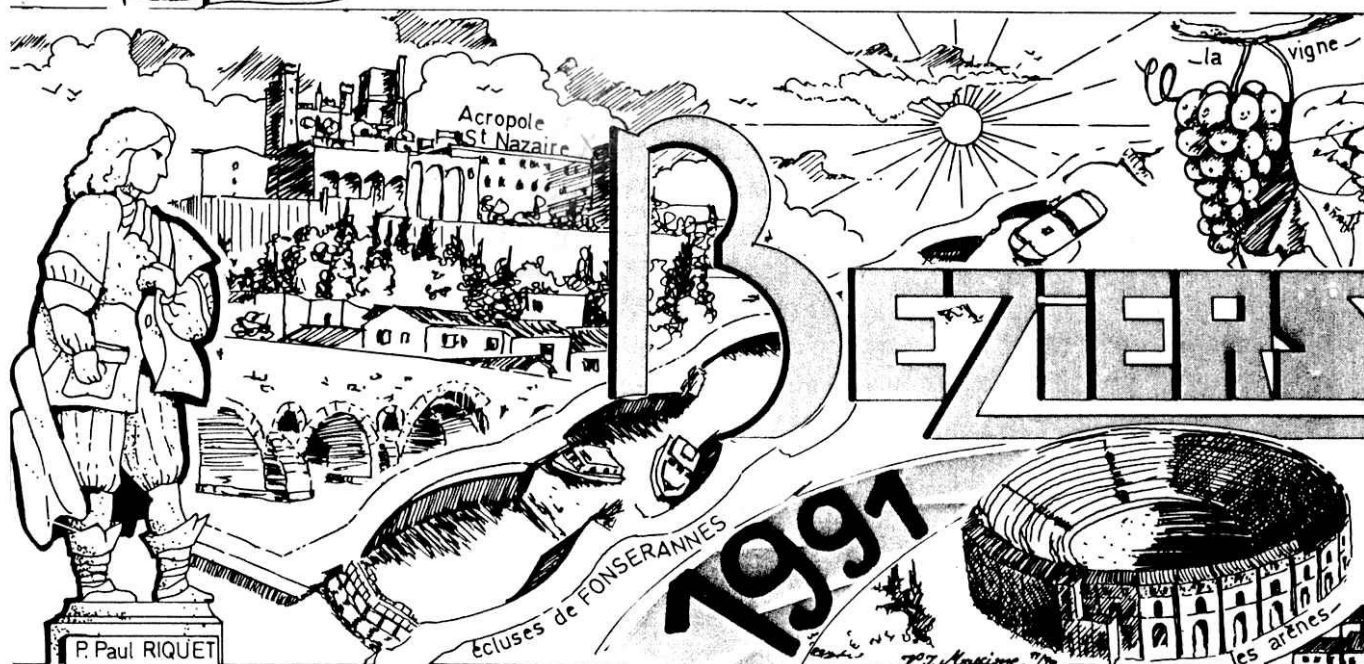
La Rédaction et La Régordane présentent leurs plus sincères excuses à l'auteur, J. Berrié, qui n'en est en rien responsable, ainsi bien sûr qu'aux lecteurs du Magazine.

Petite annonce

de dernière minute



HERAULT



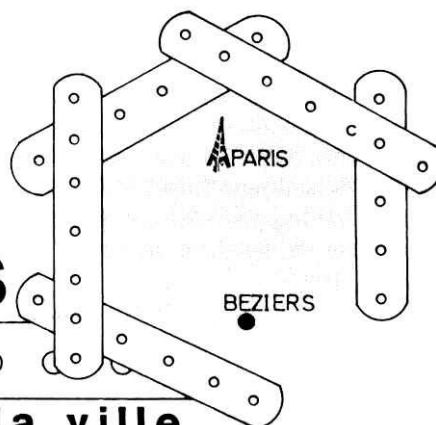
**XIX^e
EXPOSITION INTERNATIONALE**

*du Mercredi 8
au
Samedi 11 Mai*



**PALAIS
DES CONGRES**

**avec le concours de la ville
de BEZIERS**



CLUB DES AMIS DU MECCANO,

XIX^e

En 1991, le week-end de l'Ascension sera plus long que d'habitude. En effet, il commencera la veille de l'Ascension avec le Mercredi 8 Mai, jour férié en France.

Ainsi, exceptionnellement, l'année prochaine, la XIX^e exposition du CAM débutera le Mercredi 8 Mai, ce qui offrira au public la possibilité de venir la découvrir pendant deux jours fériés consécutifs. Quelle aubaine pour tous !

Béziers

Ville du Sud de la France, de 72 000 habitants, située à l'Ouest du Département de l'Hérault (chef-lieu Montpellier), à 10 kilomètres des larges plages de sable fin, au cœur de l'immense vignoble languedocien.

Béziers est caractérisée par son site remarquable : une falaise sur laquelle s'érige la ville ancienne haute dominée par l'imposante cathédrale St-Nazaire.

De cette acropole, s'ouvre un vaste et superbe champ de vue dont le panorama s'étend des contreforts du Massif Central aux Pyrénées.

Le pied de la falaise est contourné par l'ORB - fleuve côtier qui va des Causses à la Méditerranée - que l'on franchit encore aujourd'hui par le Pont Vieux pont à arches inégales du XII^e siècle.

Le catharisme a marqué cette ville qui a été mise à sac en Juillet 1209 par les croisés du Nord, à qui les Biterrois refusèrent de livrer les Cathares.

Autre fait marquant, la révolte des vignerons en 1907 pour cause de mévente du vin, caractérisée par l'attitude de la troupe qui a refusé d'intervenir.

Aujourd'hui, la viticulture se transforme pour évoluer vers des productions en Appellation d'Origine Contrôlée (A.O.C.).

L'industrie des loisirs liés à l'eau est apparue par suite, d'une part, de la création dans les années 70 des stations touristiques sur le littoral languedocien (La Grande Motte - Carnon - Palavas - Le Cap d'Agde) et, d'autre part, de la naissance de la navigation de plaisance sur le Canal du Midi.

Le Canal du Midi, inventé et réalisé par le biterrois Pierre-Paul Riquet, achevé en 1681, quelques mois après la mort de son

inventeur, relie l'Atlantique à la Méditerranée.

Deux ouvrages d'art majeurs sont situés à Béziers :

- Les Neuf écluses de Fonserannes, escalier d'eau de 312 mètres de longueur, dont 7 écluses sont toujours en service.

- Le Pont Canal qui enjambe l'Orb, construit en 1857, pour régler définitivement les difficultés de la traversée à niveau de l'Orb.

Depuis deux ans, un troisième ouvrage, unique en son genre, est venu compléter le dispositif de franchissement de la dénivellation de 15 mètres, en réduisant d'une demi-heure le temps de passage d'un bief à l'autre.

C'est la pente d'eau de Fonserannes, constituée par un canal rectiligne bétonné, de 300 mètres de longueur, à parois verticales, fond plat, assurant la liaison directe entre les deux biefs. Seul le bief amont est équipé d'une porte d'écluse.

A cheval sur ce canal, un drôle d'engin doté d'un "bouclier" le parcourt en poussant (en montant), ou en retenant (en descendant) un coin d'eau sur lequel flottent les embarcations.

Cet ouvrage est une curiosité.

Orb et Canal font aujourd'hui l'objet d'un ambitieux projet de reconquête baptisé "à la croisée des eaux" - afin de revivifier le faubourg ou ville basse.

Pour "remonter" dans le centre ville, on emprunte le récent Pont d'Occitanie, voisin du Pont-Canal et on arrive aux célèbres Allées Paul Riquet qu'il faut parcourir à pied, le Vendredi, jour de marché aux fleurs entre autres.

Le "marché du Vendredi" est une institution plusieurs fois centenaire (depuis 1556).

On pourra découvrir également, au bas des Allées comme on dit ici, le Plateau des Poètes : espace vert ur-

Exposition du C.A.M

Béziers

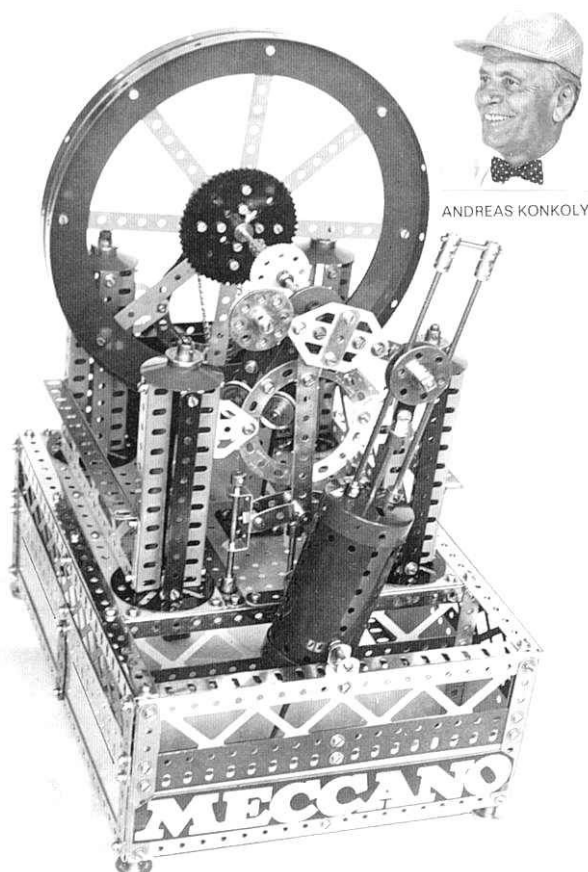
bain de grande qualité agrémenté d'un ensemble monumental, la Fontaine du Titan due au sculpteur biterrois Injalbert.

Et passent ensuite Églises, Basilique, Chapelles et Cathédrale, Halles Baltard rénovées, Théâtre, Musées (dont le récent Musée St-Jacques vaut le détour), Champ de Mars, où naquit Jean Moulin, héros de la Résistance, - temple du "Marché du Vendredi" biterrois pour les "fringues" -, Arènes, devenues l'été, temple de la tauro-machie avec la Féria du 15 Août, Stade de la Méditerranée, nouveau temple du rugby après Sauclières.

Pour, enfin, faire la pause au Palais des Congrès, autre lieu de culte, transformé pour quelques jours en Mecque du Meccano où, je l'espère, nous nous retrouverons nombreux dès le Mardi 7 Mai 1991, si vous le souhaitez.

■ **Gérard-Maurice CARLIN**
CAM 295

du 8 au 11 Mai 1991



*L a M*achine

à *V*apeur

*O*scillante

de *K*ientz

*Notice de montage par Andreas Konkoly
(Budapest - Hongrie)*

Traduction par M. Crestey (CAM N° 555)

*Modèle d'exposition,
animé par un Moteur à Ressort n° 1.*

Généralités

Construire une machine à vapeur est toujours une tâche très amusante.

Celle-ci possède un grand cylindre mobile (il se déplace de gauche à droite), muni d'une paire de glissières entre lesquelles coulisser le piston entraîné de haut en bas par le bras oscillant équilibré par un contrepoids. Derrière, se trouve l'excentrique qui commande le tiroir. Ce dernier se déplace le long de la petite coulisse. On voit, encore derrière, la régulation centrifuge, puis le volant et enfin le moteur à ressort. L'ensemble est soutenu par quatre très robustes colonnes.

Le modèle comporte aussi quelques pièces ornementales et une grande étiquette "MECCANO".

Instructions

1. - Socle (partie inférieure), Photos A, B, C et D.

quatre du n° 8, six du n° 8a, six du n° 9a, deux du n° 99, deux du n° 99a, deux du n° 103b, trois du n° 103a, deux du n° 197 et deux du n° 196.

Ornementation : deux du n° 90 sur chaque côté et sur l'arrière ; sur l'avant, une étiquette MECCANO. Pieds : quatre du n° 20b.

2. - Socle (partie supérieure), Photos A, B, C et D.

quatre du n° 53a, un du n° 70, deux du n° 1a, un du n° 191, deux du n° 190. Dessous, en travers, à nouveau 2 du n° 1a. Au milieu, à l'avant et à l'arrière, deux du n° 5. Au milieu, quatre du n° 6a, pour guider l'axe du régulateur centrifuge. Aux quatre coins, nous fixons quatre plateaux centraux n° 109 qui seront les supports des :

3. - Colonnes, Mêmes photos.

Pour chacune d'elles : en bas, quatre du n° 12, puis quatre du n° 9, deux du n° 2 ; en haut, quatre du n° 12 maintenant un disque n° 24a couronné par un du n° 111, un du n° 20b, un du n° 187a. Entre les deux colonnes avant : deux du n° 126, quatre du n° 89a, et deux du n° 5. De même entre les deux colonnes arrière. Sur chaque côté, nous réunissons deux colonnes par un du n° 99b et un du n° 8b comme rampe.

4. - Mécanismes, Mêmes photos.

Nous commençons par la mise en place du moteur à ressort : au milieu de la cornière n° 8a supérieure arrière, une poutrelle plate n° 103d est fixée, sur le côté de laquelle est placé le moteur. Sur chacun des leviers de celui-ci : 111d, 59, écrou, écrou, levier et écrou. Sur l'axe de sortie du moteur, une roue de chaîne n° 96a qui sera reliée par la chaîne à une roue n° 95a située sur

5. - l'Axe principal du modèle, Photo B.

Dans l'ordre : 95a, 16, 5, 5, volant et 63. La tringle n° 16 est allongée par une tringle n° 15 fixée dans l'accouplement n° 63 et portant, dans l'ordre : 59, 38, 63, 38, 38, 28, 5, 5, 38, 59, 130 et 62.

6. - Volant, Photos A, B, C et D.

deux du n° 95b, huit du n° 2a et deux du n° 167b.

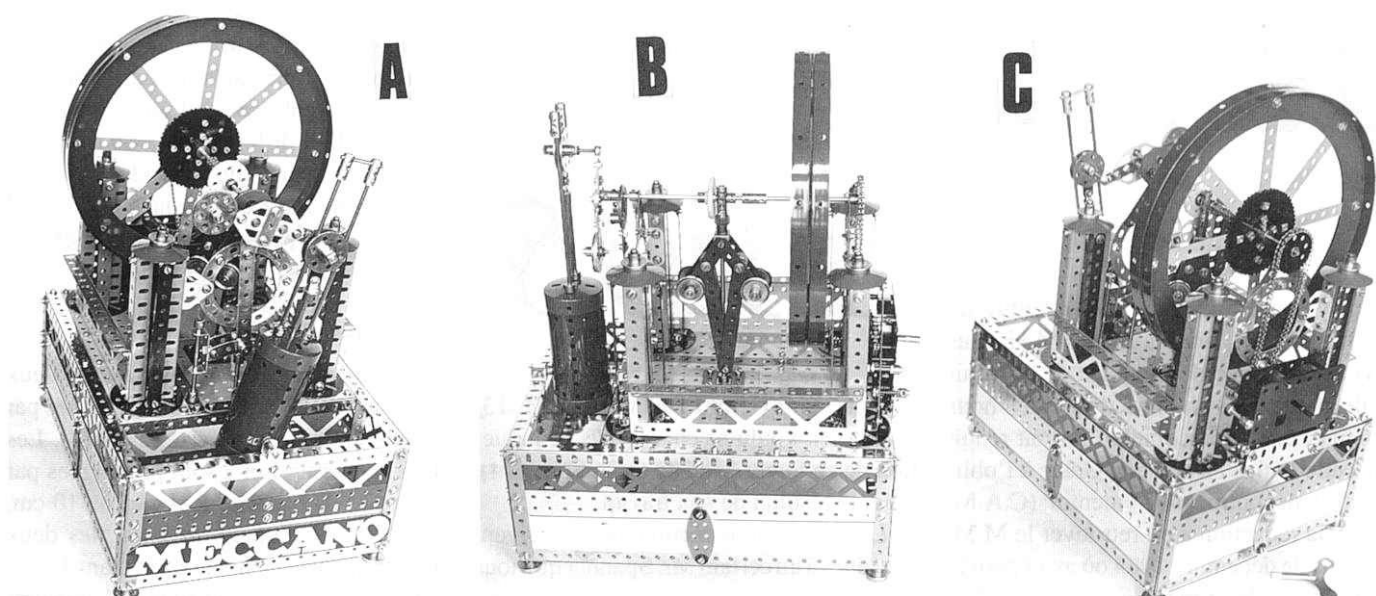
7. - Régulateur centrifuge, Photos B et D. Tournant librement dans le deuxième accouplement n° 63 mentionné au § 5, une tringle n° 13a porte un pignon n° 26 puis une chape n° 116 sur chacun des côtés de laquelle sont fixées, au moyen d'une articulation à contre-écrou, deux bandes n° 5. Quatre bandes n° 2a sont fixées, par des articulations à contre-écrou, au milieu de ces n° 5.

Aux extrémités de chacun des bras constitués par ces bandes n° 5, nous fixons une charge formée de 22, 18a et 22.

Ces extrémités inférieures des bandes n° 2a sont fixées (articulation à contre-écrou) sur un support double n° 11 qui coulisse sur la tringle n° 13a.

8. - Excentrique, Photos A, B et D.

Nous utilisons le moyeu central d'un excentrique à trois courses n° 130 (donc la course de 9,5 mm) et nous fixons au bras de l'excentrique une bande n° 2a qui communiquera un mouvement de va-et-vient



vertical au :

9. - Tiroir, Photos A, B, C et D.

Les deux bandes coudées n° 48, réunies par deux bandes incurvées n° 90, coulisent sur deux tringles n° 16b verticales fixées par deux colliers avec tige filetée n° 179 ; dans l'ordre : n° 179, n° 16b, n° 48 et n° 59.

Le tiroir est raccordé à la bande n° 2a mentionnée au § 8 par une chape n° 116a, dans laquelle nous fixons une tringle n° 16a, fixée aux deux n° 90 du tiroir au moyen de deux bagues d'arrêt n° 59.

10. - Bras oscillant, Photos A, B, C, et D. Sur la manivelle n° 62, mentionnée au § 5, nous fixons deux embases triangulées plates n° 126a et une bande n° 6a. Derrière les embases, nous

fixons deux bandes n° 55a, de façon à ce que leurs trous allongés dépassent. L'un de ces trous sert à fixer le contrepois : n° 111 et n° 24, deux du n° 24a.

L'autre sert à fixer la tête du piston : n° 81, écrou, n° 55a, écrou, espace, écrou, n° 24b (libre), n° 38, n° 38d, n° 6a, n° 38d, n° 38, n° 24b, écrou et écrou.

11. - Cylindre oscillant, Photos A, B, C, et D.

Il est constitué d'une chaudière n° 162 qui se déplace

entre deux supports doubles n° 11 sur deux vis longues ; devant : n° 111d, n° 11, écrou, n° 38, n° 38, n° 38 et n° 162 ; à l'arrière, sortant de la chaudière : n° 111a, n° 162, n° 38, écrou, n° 38, n° 38 et n° 11. Maintenant, dans la chaudière, nous plaçons deux glissières entre lesquelles coulisent les deux côtés de la tête du piston : n° 63, n° 13, n° 59, n° 162 et n° 59. Les deux glissières sont réunies à leur extrémité supérieure par : n° 18a, n° 63, espace et n° 63. Nous plaçons maintenant dans les trous centraux des joues de chaudière le :

12. - Piston, Photos A et D.

De haut en bas : n° 166, n° 15b, n° 63 et n° 15, le n° 166 étant fixé à la bande n° 6a de la tête de piston (voir § 10) et le modèle est

prêt !

Il ne reste plus qu'à lubrifier le mécanisme, remonter le moteur et admirer les mouvements du modèle. C'est un spectacle très intéressant !!

Pièces nécessaires :

Le modèle peut être construit avec les pièces contenues dans la boîte Meccano n° 10 actuelle, en ajoutant les pièces suivantes :

treize du n° 2a, deux du n° 24a, deux du n° 89a, deux du n° 99a, deux du n° 99b, 1 moteur à ressort n° 1 et 1 étiquette Meccano.

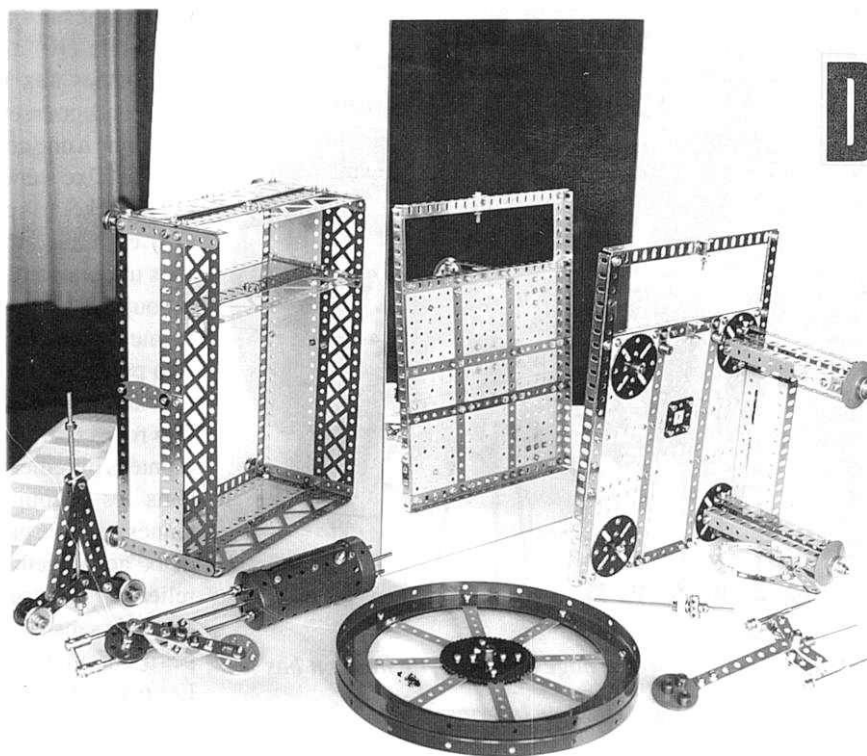
Note du traducteur :

Le modèle peut, sans inconvénient, subir une ou plusieurs des modifications suivantes :

1. - Remplacement du moteur à ressort n° 1 par un moteur électrique MR 9/12 V.

2. - Remplacement des roues à boudin n° 20b qui servent de pieds par des poulies n° 22 munies de pneus n° 142c.

3. - Remplacement des poulies n° 22 du régulateur centrifuge par des roues à boudin n° 20 et des disques n° 24a du contrepois (cf § 10) par une deuxième roue barillet n° 24.



D

Rolls-Royce

1905

Il y a quelques mois, un membre du «Ghost Club», nous a demandé si nous avions la notice de montage de ce véhicule, parue dans un M.M. de 1964, il nous joignait une photocopie de format réduit de cette notice en anglais. Grâce à l'obligeance de notre ami Valentin (C.A.M. 136), la rédaction a pu retrouver le M.M. anglais de décembre 1964 où avait paru la description de ce modèle.

Notre ami Gérard Hamel (C.A.M. 13) ayant bien voulu se charger de la traduction de ce Super Modèle (1 264 pièces !), voici le résultat de son travail.

Les instructions de montage qui suivent sont dues à un certain Mr. Spanner qui nous dit donc ce qui suit :

La puissance de traction nécessaire est assurée par un moteur électrique E15 R qui entraîne les roues arrière par l'intermédiaire d'un embrayage, d'une boîte de vitesses et d'un différentiel.

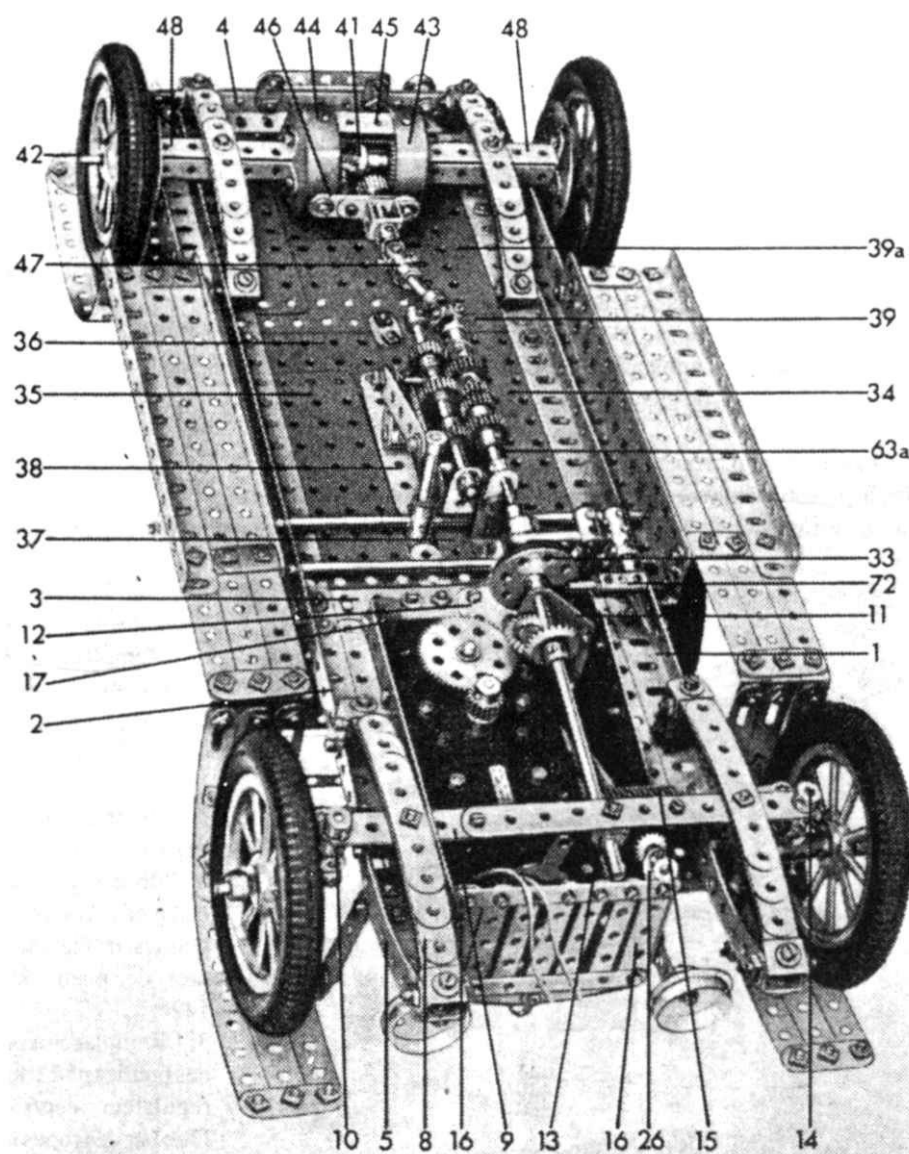
A cause de la taille du modèle, la construction est assez compliquée aussi est-il préférable, je pense, d'en donner les instructions en différentes rubriques.

1- Châssis et Direction

Le bâti principal se compose de deux cornières de 47 cm, (1) et (2), réunies par deux cornières de 14 cm, (3) et (4). Les deux cornières 1 et 2 sont prolongées par une paire de bandes incurvées de 10 cm, (5) et (6), débordant de 5 cm, les deux bandes incurvées intérieures étant fixées par des équerres. Une bande glissière cintrée de 7,5 cm (7) est vissée à un support double fixé à l'avant de chaque paire de bandes incurvées.

Les ressorts de suspension (8) sont constitués de bandes perforées, une de 14 cm, une de 11,5 cm, une de 9 cm et une de 6 cm, cintrées au profil nécessaire, la bande glissière de 14 cm ayant un support double fixé à chacune de ses extrémités. Les supports doubles avant sont attachés aux supports doubles fixés à l'extrémité des bandes incurvées (5 et 6), tandis que les supports doubles arrière sont attachés à des supports plats par des boulons de 19 mm. Les supports plats sont alors rattachés aux cornières, un directement, l'autre au moyen d'une équerre.

Deux bandes perforées de 14 cm (9) se recouvrant sur 7 trous et ayant un bras de manivelle (10) à chaque extrémité, sont boulonnées aux ressorts de suspension. Un grand gousset d'assemblage (11) est boulonné à une cornière de 4 cm qui, à son tour, est fixé à une poutrelle plate de 4 cm (12) attachée à la cornière (3). Une équerre (13) est fixée aux bandes perforées (9). Puis une tringle de 4 cm (14) - portant un accouplement pour tringles et un accouplement court immobilisés à angle droit, l'un par rapport à l'autre - est positionnée et tenue en place par une bague d'arrêt. Des roues de 75 mm avec vis d'arrêt sont montées librement sur des tringles de 4 cm dans les accouplements courts et sont tenues en place par des bagues d'arrêt. Les deux accouplements pour tringles sont reliés par une tringle de 16,5 cm portant deux vis sans fin (15) et deux petites chapes d'articulation, une à chaque extrémité. Les petites chapes d'articulation sont attachées, sans être serrées, aux accouplements pour tringles par un boulon de 12 mm, tenu par les vis sans tête.



Ci-dessus :

Vue du châssis, de la transmission avec la boîte de vitesses et le pont arrière.

En page ci-contre, de haut en bas :

Détail de la transmission

Vue générale de 3/4 arrière.

2 - Moteur et Capot

Deux cornières de 6 cm (16) sont fixées à une équerre de 25 x 12 mm boulonnée aux cornières (1 et 2), tandis que deux autres cornières de 6 cm (17) sont fixées à la cornière (3). Les côtés du moteur sont fixés aux bandes perforées de 14 cm (18) et à une plaque flexible de 14 x 6 cm (19), toutes boulonnées aux cornières de 6 cm, (16 et 17), sur un côté. Le côté opposé du capot est constitué d'une autre plaque flexible de 14 x 6 cm. Deux plaques sans rebords de 11,5 x 6 cm (20), se recouvrant sur 6 trous, avec une cornière de 6 cm (21) fixée de chaque côté sont boulonnées aux cornières (3 et 17). Le dessus du capot est fait de deux plaques flexibles de 14 x 4 cm et d'une bande perforée de 14 cm, tenues ensemble par une bande perforée de 9 cm (22) et deux bandes perforées de 5 cm (23). Des équerres à 135° sont utilisées pour fixer le dessus du capot aux côtés tandis qu'une équerre au centre des bandes perforées de 5 cm retient le sommet du capot aux plaques sans rebords (20).

Le radiateur est composé de 5 bandes étroites perforées de 6 cm, boulonnées à deux autres bandes étroites perforées de 9 cm qui, à leur tour, sont boulonnées aux cornières (16).

Deux bandes perforées de 5 cm sont fixées au capot par une équerre tenue par un support de rampe.

Une tringle de 20 cm (25) sur laquelle sont montés un volant et un pignon de 13 mm, est glissée dans les plaques sans rebord (20) et dans une équerre à 135° (26), une bague d'arrêt la tenant en position. Un pignon de 11 mm monté sur l'arbre d'entraînement du moteur embraye une roue de 60 dents fixée sur une tringle de 6 cm (27) qui porte sur son extrémité supérieure un autre pignon de 11 mm entraînant une autre roue de 60 dents (28) sur une tringle de 7,5 cm (29). A l'extrémité inférieure de la tringle (29) est monté un pignon d'angle de 22 mm (30) qui s'engrène avec un autre pignon d'angle de 22 mm (31) fixé sur une tringle de 14 cm (32). Une roue barillet de 8 trous (33), formant la partie motrice de l'embrayage est fixée sur l'extrémité de la tringle (32).

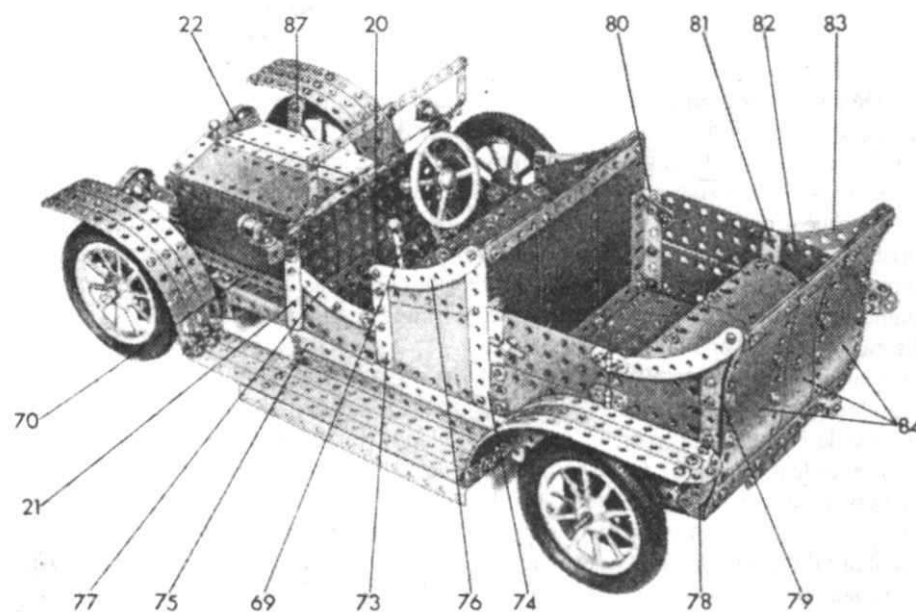
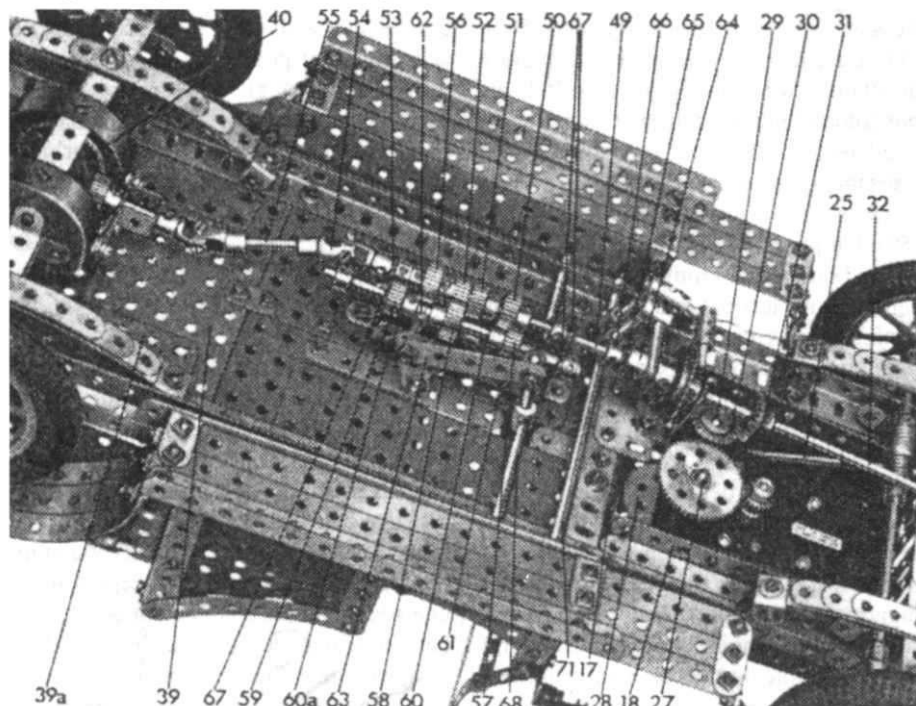
Quatre plaques sans rebords, une de 14 x 9 cm (34), une de 14 x 6 cm (35), une de 7,5 x 4 cm (36) et une de 4 x 4 cm (37), sont boulonnées les unes aux autres et au châssis ainsi qu'une bande perforée de 9 cm (38) et une autre bande de 4 cm, pour compléter la partie avant du plancher. La partie arrière est construite avec 2 plaques sans rebords de 11,5 x 6 cm (39) et trois plaques flexibles de 14 x 4 cm (39a).

3 - Différentiel et Essieu arrière

Une tringle de 4 cm qui porte une bague d'arrêt à chaque extrémité, est fixée dans le trou central d'un accouplement pour tringles. Les bagues d'arrêt sont tenues en place par des tiges filetées de 2,5 cm vissées dans leurs trous filetés, ces tiges servant aussi à fixer l'accouplement pour tringles à une roue de champ de 38 mm (40). Entre l'accouplement et la roue de champ (40), une roue de champ de 19 mm (41) est installée, trois rondelles métalliques étant utilisées pour les écartements nécessaires. Une tringle de 13 cm, sur laquelle est montée la dernière roue de champ mentionnée, forme un côté de l'essieu arrière. L'autre côté consistant en une tringle de 11,5 (42) qui porte une autre roue de champ de 19 mm. Cette roue de champ ainsi que la roue de champ (41)

s'engrènent en permanence avec deux pignons de 19 montés librement sur des boulons pivots fixés dans l'accouplement.

La tringle de 13 cm reçoit maintenant une joue de chaudière (43), espacée de la roue de champ (40) par 6 rondelles métalliques. D'une façon similaire, la joue de chaudière (44) est mise en place, deux rondelles métalliques étant utilisées pour l'écartement de la roue de champ de 19 mm. Trois bandes perforées de 5 cm, dont une se voit en (45), sont boulonnées entre les joues de chaudière, à l'intérieur. Une quatrième bande de 5 cm (46) est fixée à l'intérieur des joues de chaudière par des boulons de 9,5 mm, équipés chacun de deux rondelles. Un cavalier est boulonné à la bande de 5 cm, une rondelle étant placée sous la tête des boulons de 9,5 mm puis une



tringle de 4 cm portant un pignon de 13 mm et un accouplement universel (47) est passé au travers. Quatre bandes coudées de 6 cm x 12 mm (48) sont fixées à chaque joue de chaudière pour constituer les coquilles de chaque demi-essieu et, à celles-ci, sont attachés par des boulons de 9,5 mm les ressorts de suspension arrière construits comme ceux de devant. Ceci étant fait, un plateau central de 6 cm est fixé de chaque côté. Des roues de 75 mm à moyeu, montées avec des pneus de 7,5 cm, sont fixées aux essieux.

4 - Boîte de Vitesse

L'extrémité d'une tringle à cannelure de 10 cm (49), sur laquelle sont montés un pignon de 19 mm (50) et un pignon de 13 mm (51) est insérée dans le trou central d'un pignon de 13 mm (52) qui est monté sur une tringle (53) à partir de laquelle l'accouplement universel (54) est relié à l'essieu arrière par une tringle de 2,5 cm (55). La tringle (53) porte aussi un pignon de 19 mm (56) et une bague d'arrêt. L'arbre intermédiaire couissant consiste en une tringle de 11,5 cm sur laquelle sont fixés un pignon de 13 mm (57), un pignon de 19 mm (58) et un autre pignon de 13 mm (59). Un pignon de 13 mm (60) est porté par un boulon de 19 mm vissé dans le trou central d'un raccord taraudé et il est fixé au moyen d'une vis sans tête vissée à l'extrémité opposée du trou. Le raccord taraudé est attaché de façon rigide à une cornière de 7,5 (60a) au moyen d'un boulon de 13 mm (61) mais en est tenu écarté par une bague d'arrêt et deux rondelles métalliques. La translation de l'arbre couissant est contrôlé par un boulon de 19 mm (62) dont la tête est insérée entre les boulons des pignons (58 et 59). Le boulon (62) est fixé sur un bras de manivelle par un écrou serré de chaque côté du bras de manivelle, tandis qu'une bande perforée de 6 cm (63) est tenue, de façon à pouvoir pivoter par deux écrous montés en contre-écrou. Le bras de manivelle est fixé à une tringle de 5 cm passée dans deux plaques triangulaires de 25 mm de côté, une boulonnée à la cornière de 7,5 cm (60a) et l'autre à une autre cornière de 7,5 cm (63a).

Lorsque le pignon de 13 mm (51) est en prise avec le pignon (58) et le pignon de 13 mm (59), en même temps en prise avec le pignon (56) on obtient la première vitesse. En faisant coulisser l'arbre intermédiaire vers la droite, le pignon (59) se désengage, mais le pignon (58) reste embrayé avec son pignon de 13 mm et est en même temps en prise avec le pignon (52). Cette combinaison donne un entraînement direct : soit la deuxième vitesse. Un glissement supplémentaire de la tringle couissante met en prise les pignons (50 et 57) et (58 et 52),

donnant ainsi la troisième vitesse. La marche arrière est obtenue lorsque la tringle est coulissée vers l'extrême gauche et alors l'entraînement se fait par l'intermédiaire des pignons (50 et 60) - qui sont en prise constante - du pignon (58), le pignon (59) entraînant le pignon (56).

Une poulie de 2,5 cm avec un anneau de caoutchouc est attachée à un accouplement jumelé à douille (64) avec un boulon pour tringle à cannelure vissé dans le moyeu de la poulie. Cet ensemble est placé sur la tringle (49), précédé d'un ressort de compression (65) et d'une bague d'arrêt (66). La bague d'arrêt est ajustée de façon à maintenir fermement la poulie contre la roue à barillet (33). Les tringles (32 et 49) doivent être parfaitement alignées. La boîte de vitesse est fixée au châssis au moyen de 2 équerres de 26 x 12 mm boulonnées aux équerres de 25 x 25 mm (67) et à la plaque (34). Une tringle de 20 cm (68) est passée dans le trou central d'un accouplement pour tringles, dans lequel est fixée une tringle de 4 cm portant une bague d'arrêt à laquelle est attachée la bande perforée de 6 cm (61) et une tringle de 5 cm (69) surmontée d'un support de rampe avec collier formant le levier de vitesse.

5 - Pédales de Frein et d'Embrayage

Sur une tringle de 20 cm (71), deux accouplements pour tringles, chacun équipé d'une tringle de 2,5 cm et d'une autre de 4 cm, sont montés sans être serrés. Les deux tringles de 2,5 cm portent une bague d'arrêt à leur extrémité supérieure et à chacune d'entre elles est fixée, par un écrou et un boulon, une équerre à 135° représentant une pédale. Un accouplement court, portant une tringle de 4 cm qui s'engage dans la gorge de l'accouplement jumelé à douille, est monté sur la tringle de 4 cm de l'accouplement de gauche. Ceci actionne l'embrayage. Fixé sur la tringle de 4 cm de l'accouplement de droite, se trouve un autre accouplement qui supporte une tringle de 2,5 cm. Monté sur cette tringle de 2,5 il y a un troisième accouplement (72) équipé d'une tringle de 2,5 qui appuie contre la roue barillet lorsque la pédale de frein est enfoncée. Toutefois, au repos, une corde élastique métallique écarte cette tringle de la roue barillet.

6 - La Carrosserie

Une bande perforée de 7,5 cm (73), une plaque flexible de 9 x 6 cm et une cornière de 11,5 cm (74) sont toutes fixées à une cornière de 9 cm boulonnée aux cornières (75). La bande perforée et la cornière sont réunies par une bande incurvée de 10 cm (76) et par une plaque triangulaire flexible

de 9 x 4 cm. Les deux côtés sont semblables et réunis par une poutrelle plate de 16,5 cm composée de bandes perforées et d'équerres. Le dos du siège avant est fait de trois plaques flexibles de 11,5 x 6 cm, tandis que les sièges eux-mêmes sont faits de trois plaques en plastique de 14 x 6 cm boulonnées à la poutrelle de 16,5 cm. Pour finir le siège avant, une bande incurvée de 10 cm (77) et une plaque flexible de 6 x 4 cm sont boulonnées à la cornière (24) et à la bande perforée (73). La roue de secours est montée sur un boulon de 28 mm attaché par deux écrous à l'une des bandes incurvées de 10 cm.

A l'extrémité de la cornière (75) est fixée une bande incurvée de 6 cm (78) qui a été rallongée par une bande perforée de 6 cm et par une autre bande incurvée de 6 cm. La bande incurvée (79) est boulonnée. Deux cornières de 7,5 (80), boulonnées au dos du siège avant, portent une plaque flexible de 14 x 4 cm rallongée d'un trou par une plaque flexible de 6 x 4 cm attachée à la bande incurvée (78). Une bande perforée de 7,5 cm (81) porte une plaque flexible de 6 x 4 cm (82), une bande incurvée de 10 cm (83) et les charnières pour les portes qui sont constituées elles-mêmes de plaques sans rebords de 7,5 x 4 cm.

Un support de rampe, portant une tringle de 2,5 cm dans un trou central et un support plat bloqué entre deux écrous sur sa tige filetée, est monté sur chaque porte en guise de poignée. Trois plaques en plastique de 14 x 6 cm (84) sont boulonnées à deux bandes perforées de 11,5 cm se recouvrant sur cinq trous, en haut et en bas des plaques. Celles-ci sont fixées aux bandes perforées (79) par des équerres. Un autre ensemble de trois plaques semblables forment le siège arrière et sont fixées en haut par les mêmes boulons que les plaques (84). Les autres extrémités sont boulonnées à deux cornières de 9 cm se recouvrant sur un trou et attachées aux côtés par des équerres. Sur le devant de ces cornières on fixe une plaque flexible de 14 x 4 cm et une autre de 6 x 4 cm se recouvrant sur trois trous. Deux bandes incurvées de 14 cm, se recouvrant sur neuf trous, sont attachées en bas des plaques flexibles. Le feu arrière, représenté par une poulie de 12 mm à moyeu montée sur un boulon de 19 mm et la plaque d'immatriculation, représentée par une bande étroite de 6 cm fixée par des supports plats, complètent l'arrière de la carrosserie.

Sur le devant de celle-ci, deux bandes perforées de 14 cm (70) sont boulonnées entre les deux cornières (1 et 2) et le capot. Ainsi qu'on peut le voir sur le schéma "vue d'ensemble", le pare-brise est composé de bandes étroites de différentes longueurs. Il

est attaché aux plaques sans rebords (20) par des équerres à 135°. Des poulies avec moyeu de 12 mm, fixées à des équerres, forment les feux de position. Elles sont rattachées aux cornières (21) par des équerres d'angle, une de droite et une de gauche respectivement. Les phares sont des roues à boudin, de 28 mm de diamètre, montés sur le capot par l'intermédiaire d'équerres de 2,6 x 12 mm.

7 - Les Marchepieds et les Garde-boue (les ailes)

Une poutrelle plate de 19 cm (85) est boulonnée aux cornières (75), puis trois bandes perforées de 24 cm (86) sont placées côte à côte, fixées à trois bandes perforées de 4 cm et attachées à la poutrelle plate par deux équerres de 26 x 12 mm.

Les garde-boue arrière se composent chacun de trois bandes perforées de 19 mm courbées selon les besoins et fixées aux marchepieds par des équerres. Un disque de 35 mm, à huit trous, fixé à la carrosserie par une équerre, donne la touche finale.

Les garde-boue avant se composent chacun de trois bandes perforées de 14 cm rallongées par des bandes glissières, arrondies selon besoin, fixées par des équerres aux marchepieds. Ils sont soutenus

vers l'avant du moteur par des bandes perforées de 5 cm (87) fixées au châssis et aux garde-boue par des équerres et des bandes perforées de 4 cm.

Avant que les pneus de 7,5 cm ne soient montés sur les roues de 75 mm à moyeu, il est nécessaire de retailler l'intérieur du pneu (en forme de «V») pour obtenir une surface de contact plane. Bien sûr, je réalise qu'après ce traitement, ces pneus ne pourront plus être utilisés avec les poulies de 75 mm, mais le coup d'œil sur les roues ainsi réalisées en vaut bien la peine.

Liste des pièces nécessaires :

6 du n° 1a, 1 du n° 1b, 17 du n° 2, 18 du n° 2a, 8 du n° 3, 4 du n° 4, 7 du n° 5, 10 du n° 6, 11 du n° 6a, 2 du n° 7a, 2 du n° 8, 2 du n° 8b, 2 du n° 9, 2 du n° 9a, 4 du n° 9b, 4 du n° 9c, 6 du n° 9d, 1 du n° 9f, 19 du n° 10, 10 du n° 11, 52 du n° 12, 4 du n° 12a, 11 du n° 12b, 6 du n° 12c, 1 du n° 13a, 3 du n° 14, 1 du n° 14a, 1 du n° 15, 2 du n° 15a, 1 du n° 16a, 1 du n° 16b, 2 du n° 17, 13 du n° 18a, 5 du n° 18b, 5 du n° 19a, 2 du n° 20, 1 du n° 22, 3 du n° 23a, 1 du n° 24, 2 du n° 24a, 5 du n° 25, 8 du n° 26, 2 du n° 26c, 2 du n° 27d, 1 du n° 28, 2 du n° 29, 2 du n° 30, 360 du n° 37a, 316 du n° 37b, 126 du n° 38, 1 du n° 45, 8 du n° 48a, 1 du n° 52a, 4 du n° 53a, 19 du n° 59, 3 du n° 62, 8 du

n° 63, 3 du n° 63d, 1 du n° 64, 1 du n° 70, 3 du n° 73, 1 du n° 74, 2 du n° 77, 4 du n° 82, 2 du n° 89, 10 du n° 89b, 4 du n° 90, 1 du n° 103h, 2 du n° 103k, 2 du n° 109, 15 du n° 111, 5 du n° 111a, 8 du n° 111c, 1 du n° 111d, 4 du n° 114, 2 du n° 116a, 1 du n° 120b, 1 du n° 133, 3 du n° 136, 1 du n° 136a, 2 du n° 140, 5 du n° 142b, 2 du n° 147b, 1 du n° 154a, 1 du n° 154b, 1 du n° 155, 2 du n° 162a, 1 du n° 171, 1 du n° 185a, 7 du n° 188, 8 du n° 189, 2 du n° 190a, 3 du n° 191, 2 du n° 192, 9 du n° 183e, 8 du n° 215, 2 du n° 224, 1 du n° 230, 1 du n° 231, 6 du n° 235, 3 du n° 235a, 6 du n° 235b, 1 E15R Electric Motor.

N.B. :

- Un membre du C.A.M. a-t-il déjà modifié le radiateur Bentley du Super Modèle 1a en un radiateur Rolls-Royce ? si oui, peut-il faire parvenir à la rédaction une photo assortie des détails de sa réalisation ?

- Qui aurait réalisé d'autres modèles de Rolls-Royce ou qui connaîtrait d'autres réalisations en Meccano. Y aurait-il eu d'autres notices dans des Meccano Magazine ou dans des manuels ?

- A toutes fins utiles, voici l'adresse des fanas français de Rolls-Royce : «Ghost Club» c/o André Blaize "La Closerie" Coudeville 50990 Brehal

Ventes

Ventes

Ventes

P etites A nnonces

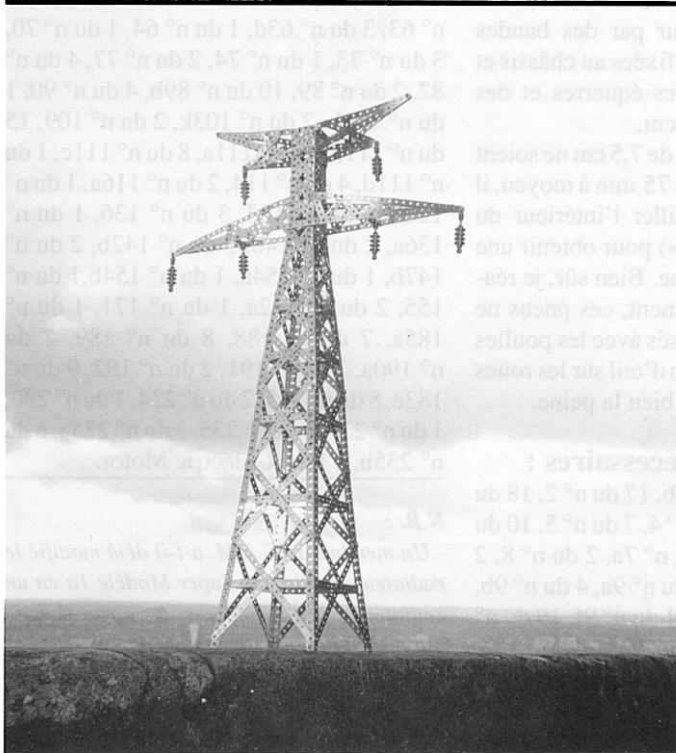


Photo A - Pylône Très Haute Tension type «F4» dit «Beaubourg»
Echelle $\approx 1/150$, poids 3 kg, hauteur 96 cm, base 20 x 20 cm, envergure 60 cm, 511 pièces.

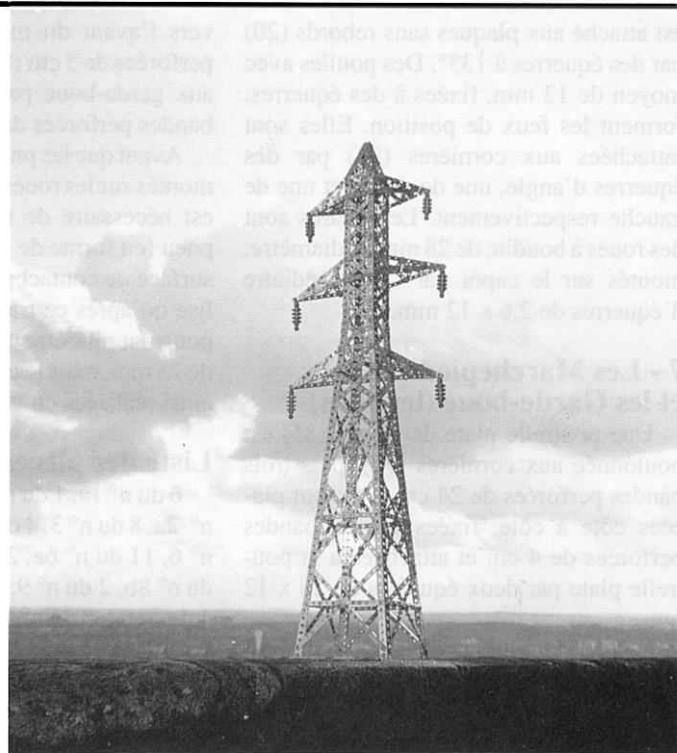


Photo B - Pylône Haute Tension type «G4» dit «Double Drapeau»
Echelle $\approx 1/135$, poids 2,650 Kg, hauteur 99 cm, base 18 x 18 cm, envergure 33,5 cm, 964 pièces.

Pylônes Électriques à Haute Tension

par Philippe Caimail (CAM 394)

Photo C - Pylône Haute Tension type «B» dit «Chat»

Echelle $\approx 1/130$, poids 2,7 kg, hauteur 94 cm, base 24 x 24 cm, envergure 38 cm, 447 pièces.



Quatre pylônes ont été réalisés à l'échelle à partir de plans cotés fournis par les services techniques d'E.D.F.

Les bandes étroites qui entrent dans la composition de deux pylônes, apportent plus de réalisme aux modèles.

Pour représenter une portion de ligne haute tension, on enchaîne les pylônes par

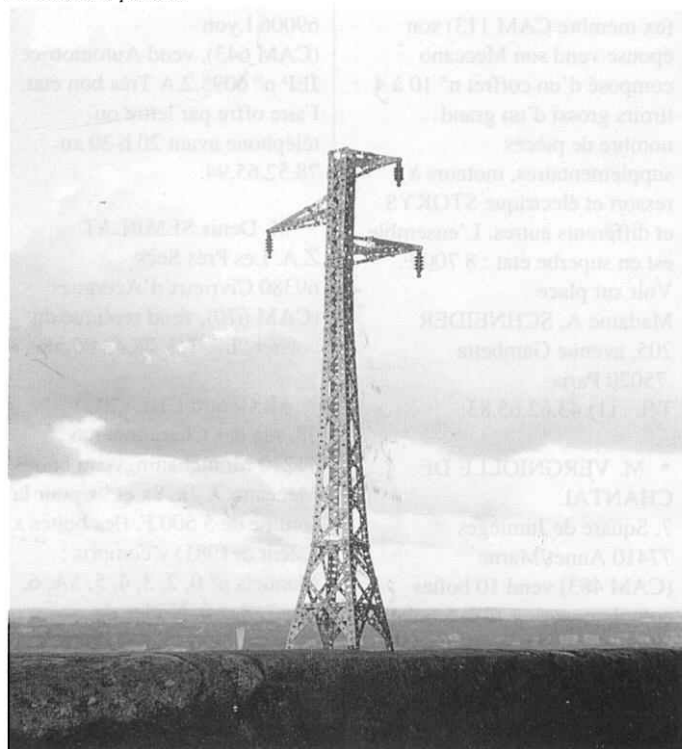
des cordes élastiques fixées dans des bagues d'arrêt au bout des isolateurs.

Ces modèles ont été présentés sur un stand consacré à l'électricité à la Foire Internationale de Metz 1989 dont le thème était le Meccano.

(Présence de la Société Meccano et de plusieurs membres du C.A.M.).

Photo D - Pylône Haute Tension type «H1» dit «Triangle»

Echelle $\approx 1/120$, poids 1,8 kg, hauteur 96 cm, base 14x14 cm, envergure 35 cm, 607 pièces.

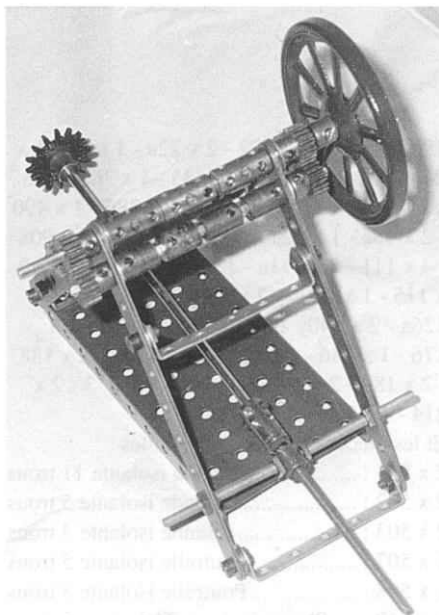


Machine Simplifiée pour Cintrer ou Redresser

Bandes

Chaque côté est constitué par des bandes de 11 trous, doublées, (2 & 3). Ces côtés sont réunis par des bandes coudées de 5 x 1 trous (4), deux rondelles séparant, de chaque côté, les bandes (2 et 3) des bandes coudées.

Une bande coudée de 5 x 1 trous (5) est fixée à la plaque de base 11 x 5 trous, à rebords (1) et, par des contre-écrous, aux bandes (2 et 3). Une autre bande coudée de 5 x 1 trous (6), renforcée par deux bandes de 5 trous pivote entre les bandes (2 et 3) par des contre-écrous. Une tringle de 16,5 cm (7) est fixée par deux bagues d'arrêt sur la bande (6); elle porte à son extrémité une manette (8) constituée par une roue dentée universelle (ou une poulie de 25 mm munie d'un pneu). A l'autre extrémité, elle est bloquée dans un accouplement taraudé (9) et est prolongée par une tige filetée de 9 cm. (10) bloquée sur l'accouplement par un écrou (11). La tige filetée traverse un raccord taraudé (12) qui est lui-même fixé, de chaque côté, à une tige filetée de 5 cm qui traverse les bandes (3) au niveau des trous (13). En tournant la manette (8) on écarte ou on rapproche les bandes (2 et 3). Dans les trous (14) sont passées deux tringles à cannelure portant, de chaque côté des bandes (2 et 3) un pignon de 19



dents et, entre les bandes, 3 accouplements + 1 rondelle de sorte que les bandes sont séparées par une distance de 65 mm qui correspond à la largeur des plaques de 5 trous. L'usage des tringles à cannelure permet de fixer solidement les accouplements et les pignons avec des vis sans tête ordinaires sans que leur extrémité dépasse.

Dans le trou (15) est passée une tringle de 13 cm portant, entre les bandes trois ac-

& Plaques

couplements et une rondelle et, à l'extérieur, deux pignons de 19 dents engrenant avec les pignons des tringles à cannelure. Aux extrémités sont fixées deux roues (ou poulies) de 7,5 cm qui commande les rouleaux. On prendra soin de fixer les accouplements par des vis sans tête de 2 mm (4 ou 6 par accouplement) et les pignons et roues de 7,5 cm par deux vis d'arrêt chacune.

Fonctionnement : Plus les bandes (2 et 3) sont écartées les unes des autres, plus la courbure obtenue est importante.

Pièces nécessaires :

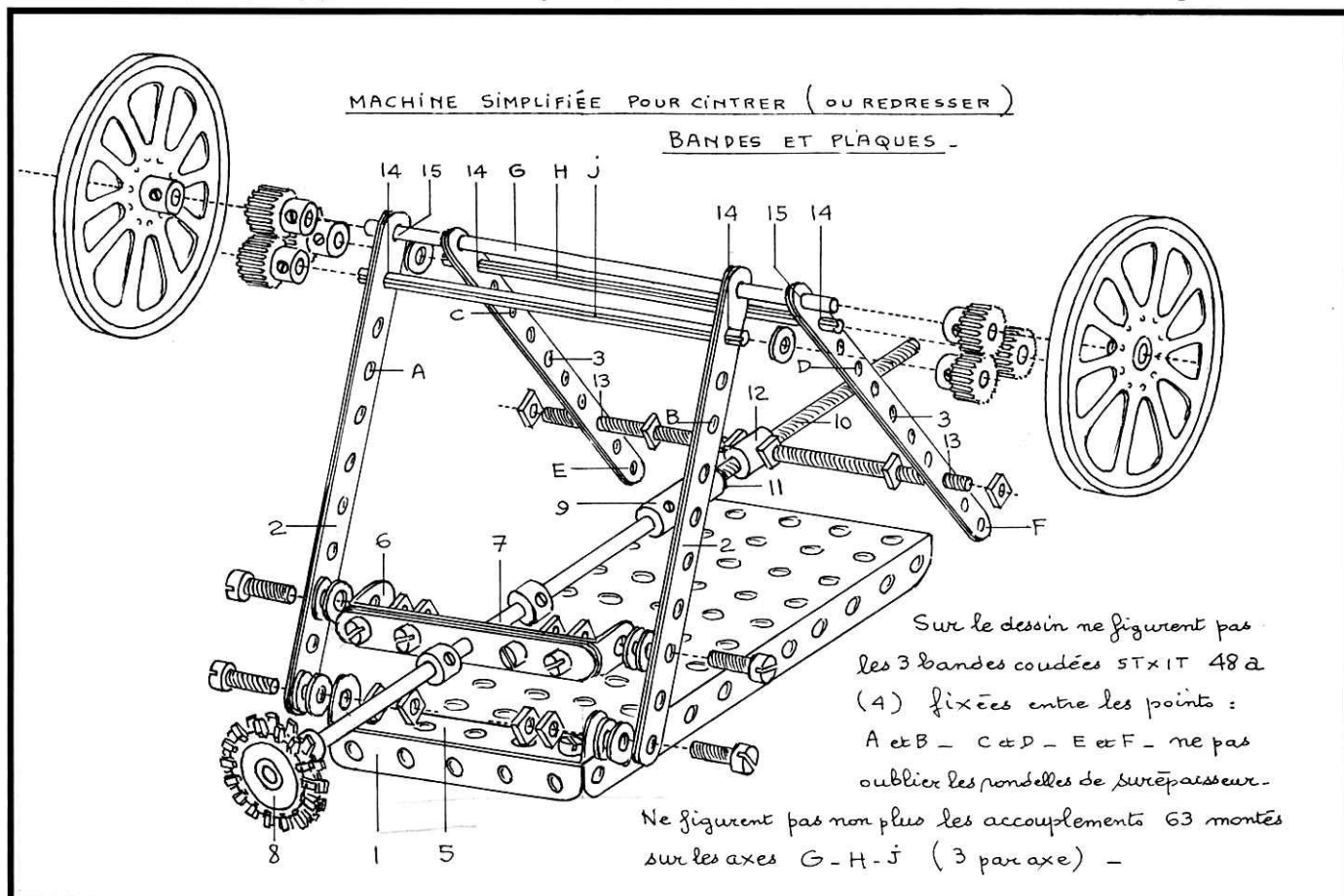
8 du n° 2, 2 du n° 5, 1 du n° 14, 1 du n° 15, 2 du n° 19a ou 19b, 6 du n° 26, 1 du n° 27f (ou n° 22 + n° 142c), 27 du n° 37a, 12 du n° 37b, 19 du n° 38, 5 du n° 48a, 1 du n° 52, 2 du n° 59, 9 du n° 63, 1 du n° 63c, 1 du n° 64, 4 du n° 69, 14 du n° 69a, 12 ou 18 du n° 69c, 1 du n° 80a, 2 du n° 81, 4 du n° 111c, 2 du n° 230.

Personnellement j'ai remplacé six des accouplements par des bagues d'arrêt allongées provenant de roues n° 187 réformées (8 en tout) ce qui permet d'économiser les accouplements.

Conception et photos :

Dr A. Grinnaert CAM 14

Dessin : L. Fouqué CAM 129



Savez-vous Que...

* 172

Meccano-France a commercialisé à plusieurs reprises des boîtes d'accès-
soires électriques dont les pièces
étaient compatibles avec les autres
pièces du système ?

En voici le contenu :

1922

Boîte d'accessoires électriques XI

2 x 301 : Bobine
12 x 302 : Coussinet isolateur
12 x 303 : Rondelle isolatrice
14 x 304 : Vis 6 B.A
30 x 305 : Écrou 6 B.A
4 x 306 : Borne
2 x 307 : Vis de contact à virole en argent
2 x 308 : Noyau ou masse polaire
2 x 309 : Joue de bobine
1 x 310 : Porte-lampe
1 x 311 : Lampe à filament métallique
1 x 312 : 76 cm de fil de fer nu
..... Ø 0,417 mm
1 x 313 : 45,72 cm de fil de cuivre isolé
..... Ø 0,457 mm
1 x 314 : 22,86 m de fil de cuivre isolé
..... Ø 0,610 mm
1 x 315 : 3,65 m de fil de cuivre nu
..... Ø 0,711 mm

Prix à l'époque : 36,10 Frs

1922

Boîte d'accessoires électriques x 2

Même composition que la boîte précédente
avec en plus :

- un moteur électrique de 4 volts
- un accumulateur de 4 volts

Prix à l'époque : 137,25 Frs

Ces deux boîtes ont été vendues jusqu'en
1927.

1934

Boîte d'éclairage électrique

2 x 201 : Ampoule avec fil
2 x 202 : Équerre pour réflecteur
2 x 203 A : Porte-verre de réflecteur
2 x 203 D : Corps de réflecteur
2 x 204 : Écrou de réflecteur
6 x 205 : Verre de réflecteur
..... (2 rouges - 2 verts - 2 incolores)
1 x 206 : Abat-jour
1 x 207 : Pied de lampe
2 x 208 : Pince avec borne
2 x 208 A : Rondelle de borne
2 x 210 : Écrou moleté de borne

Prix à l'époque : 20 Frs

1962 - Boîte Meccano

Elec 2 x 1 - 6 x 2 - 9 x 5 - 10 x 10 - 2 x 11 -
12 x 12 - 2 x 12b - 2 x 12c - 1 x 15b - 2 x 16
- 1 x 16b - 1 x 17 - 1 x 18a - 1 x 18b - 1 x

19b - 1 x 19g - 4 x 22 - 2 x 22a - 1 x 23 - 1 x
24 - 2 x 24a - 2 x 34 - 8 x 35 - 1 x 36b - 115
x 37a - 86 x 37b - 56 x 38 - 2 x 38d - 1 x 490
- 2 x 48a - 1 x 52 - 1 x 59 - 6 x 69a - 2 x 90a
- 4 x 111 - 8 x 111a - 13 x 11c - 4 x 111d - 2
x 115 - 1 x 120b - 2 x 125 - 2 x 126 - 2 x
126a - 2 x 140y - 1 x 147b - 2 x 155 - 1 x
176 - 1 x 186 - 1 x 186a - 2 x 186b - 2 x 188
- 2 x 189 - 2 x 190 - 1 x 212 - 1 x 213 - 2 x
214 - 2 x 215 - 4 x 221.

Et les pièces électriques suivantes :

2 x 501 : Bande isolante 11 trous
2 x 502 : Bande isolante 5 trous
2 x 503 : Bande isolante 3 trous
1 x 507 : Poutrelle isolante 5 trous
1 x 508 : Poutrelle isolante 3 trous
1 x 510 : Plaque isolante 11 trous x 5 trous
1 x 511 : Plaque isolante 5 trous x 5 trous
2 x 513 : Support plat isolant
1 x 514 : Roue barillet isolante 8 trous
1 x 516 : Roue barillet isolante 6 trous
1 x 518 : Roue barillet isolante de 25 mm
2 x 520 : Bobine rectangulaire
2 x 522 : Bobine cylindrique
4 x 52 : Arrêt noyau bobine rectangulaire
2 x 526 : Noyau bobine rectangulaire
2 x 527 : Noyau fendu bobine cylindrique
2 x 528 : Noyau de 25 mm
..... bobine cylindrique
2 x 259 : Bande nickelée de 4 trous
2 x 530 : Bande laiton flexible de 4 trous
2 x 531 : Balai souple de 25 mm
2 x 532 : Balai de manette de 40 mm
2 x 533 : Balai coudé de 50 mm
2 x 534 : Bande glissière nickelée de 50 mm
2 x 537 : Aimant de 25 mm
2 x 538 : Support d'aimant
4 x 539 : Douille de lampe
1 x 540c : Lampe 12 V - 60mA - claire
1 x 540V : Lampe 12 V - 60mA - verte
1 x 540R : Lampe 12 V - 60 mA - rouge
1 x 540J : Lampe 12 V - 60 mA - jaune
4 x 542 : Écrou de borne
2 x 543 : Boulon de contact
8 x 544 : Plot de contact
2 x 545 : Boulon contre-pivot de 12 mm
1 x 548 : Tringle à pointes de 90 mm
1 x 549 : Tringle à pointes de 50 mm
2 x 550 : Pivot court
..... (tringle à une pointe de 12 mm)
1 x 551 : Collecteur circulaire plat
2 x 554 : Bague de déphasage
1 x 555 : Tringle à carré de 100 mm
1 x 556 : 4 mètres de souplesse sur dévidoir
1 x 557 : 5 mètres de fil nu sur dévidoir
1 x 558 : 10 mètres de fil isolé en échevette
1 x 559 : 1 rouleau de 5 mètres de papier
..... (largeur 13 mm)
1 x 560 : 1 feuille de carton,
..... cadrans divers à découper

13 x 561 : Rondelle laiton mince
1 x 562 : Timbre
..... (identique à joue de chaudière)
2 x 563 : Tige filetée laiton de 50 mm
2 x 564 : Entretoise isolante
1 x 788 : Tube d'huile
- Livre de modèles électriques

Prix à l'époque : 89 Frs

1962

Boîte Pièces électriques Meccano "A"

Dite complémentaire et vendue à l'époque
69 Frs.

Cette boîte avait exactement la même
quantité de pièces électriques que la boîte
précédente mais offrait un moins grand
nombre de pièces classiques :
5 x 10 - 2 x 12 - 2 x 12b - 2 x 12c - 1 x 16b
- 1 x 19b - 2 x 24a - 55 x 37a - 30 x 37b -
46 x 38 - 1 x 59 - 6 x 69a - 4 x 111 - 8 x
111a - 7 x 111c - 4 x 111d - 2 x 115 - 1 x
120b - 2 x 140y - 1 x 147b - 1 x 186a - 2 x
186b.

* 173

La poutrelle triangulée référence : 113
introduite dans le système Meccano en
1920 n'est pas plate - En cours de
fabrication cette pièce passait dans une
estampeuse qui donnait un léger relief
à son sommet et à sa base - Cette dis-
position permettait d'empiler correcte-
ment plusieurs poutrelles triangulées
sans glissement.

* 174

La poulie de 3 pouces (75 mm)
référence 19b est sortie en 1918.
Elle se présentait en noir avec quatre
quadrants découpés comme la poulie
de 50 mm - 20a - actuelle.
A partir de 1920, elle a été commercia-
lisée sous sa forme actuelle - Présenta-
tion noire ou nickelée - Elle était
équipée d'un moyeu standard d'un
diamètre de 3/8 de pouce qu'on
rencontre parfois nickelé - (moyeu
avec un seul trou taraudé) -
En 1922, la poulie 19b, toujours
nickelée présentait une gorge nette-
ment plus large et un moyeu laiton
d'un diamètre de 1/2 pouce similaire à
celui qui équipe les poulies de 150 mm
- 19c - et les roues dentées de 133
dents - 27b - actuelles. Cette poulie
19b à gros moyeu existe également en
rouge (moyeu avec un seul trou
taraudé).
A partir de 1926, la poulie 19b est
équipée d'un moyeu standard d'un
diamètre de 3/8 de pouce.

Louis FOUQUÉ



Les *E*tiquettes des *B*oîtes



M e c c a n o

par Jean Ransbotyn (CAM 125)



Voici dix ans déjà que paraissait dans ce bulletin, sous la signature de Maurice Perraut, une première étude sur la période d'utilisation des étiquettes de boîtes principales.

Bon nombre de collectionneurs se sont révélés depuis qui ont traqué le Meccano. Les prix qui ont grimpé ont fait s'entr'ouvrir les greniers et un précieux matériel a été ramené au jour. Le moment semble donc venu de refaire le point.

Nous ne nous attarderons pas sur les rarissimes boîtes en tôle lithographiée Mechanics Made Easy (1901-1906), Simplified Mechanics (1906-1907), Royal Meccano (1911-1912), ni sur ce qui a vraisemblablement été la première boîte à porter une étiquette au nom de Meccano : la Kindergarten Outfit de fin 1907. Il s'agit chaque fois d'un produit spécifique, commercialisé pendant une courte période et pour la plupart d'entre nous il ne se pose pas de problème de classement chronologique pour ce genre de matériel.

Certains détails des étiquettes risquant de ne pas apparaître assez nettement sur les reproductions, voici quelques précisions à leur sujet.

Type 2. Première velléité de basculer le 0

de Meccano vers la gauche.

Type 3. Le 0 reprend sa position verticale.
Type 4. Le 0 bascule franchement et définitivement.

Type 5. Légende "La mécanique en miniature".

Type 6. Ne diffère du type 5 que par la légende "La mécanique pour tous". Sur les étiquettes en langue anglaise (Engineering for boys), c'est un modèle de toboggan qui figure en lieu et place de la tour Eiffel.

Ce type présente quelques variantes dans la physionomie du garçon et dans la position des doigts de sa main droite.

Type 7A. La principale différence par rapport au type 6 réside dans le fait que la grue est montée sur un châssis fait de cornières et muni de roues.

Type 7B. Étiquette imprimée en Angleterre, pour la France (indication Registre du Commerce, Seine). Impression à même le papier vert marbré servant à garnir les boîtes. Ne diffère du type 7A que par deux détails :

- la mention d'origine est inscrite à l'intérieur du cadre (sous le cadre pour le type 7A)
- le texte "On peut faire un nombre infini



En page 15 :

Grand format : Type 1

Puis, de haut en bas : types 2, 3, 4, 6, 6, 7A.

Ci-contre, de haut en bas :

types 8, 8-bis, 10, 10-bis, 11 et 12A.

En page 17 ci-contre, de haut en bas :

types 13, 14, 15, AA, BB et CC.



de modèles mécaniques avec Meccano" est écrit sur 5 lignes (4 pour le type 7A).

Type 8. Les modèles sont construits en pièces nickelées.

Type 8 bis. Il s'agit de l'étiquette précédente surchargée d'une bandelette vert bronze portant la mention "Le nouveau Meccano" en rouge.

Type 14. Étiquette unicolore (bleu) pour boîtes 000.

Type 15. Sur les étiquettes imprimées en Angleterre, même celles qui sont destinées à Meccano France, le navire à l'avant plan bat pavillon britannique. Ce n'est qu'à partir du moment où des étiquettes seront imprimées en France, probable-



Type 9. Nouvelle impression du type 8 : les modèles sont construits en vert et rouge. Bandelette ajoutée, impression rouge sur vert bronze : "Le nouveau Meccano"

"Tout émaillé" Type 10. La mention "The new" est imprimée d'origine sur cette étiquette rédigée pour le reste en français. Modèles construits en vert et rouge.

Type 10 bis. Étiquette 10 dont la mention "The new" est recouverte par une bandelette "Le nouveau". Impression rouge (Meccano) et vert (cadre) sur fond crème.

Type 11. Le new et le nouveau ont disparu ; le mot Meccano tend à reprendre sa place traditionnelle près du bord supérieur du cadre.

Type 12. Modèle monté en vert et rouge. A. Sur boîtes noires, vert marbré ou lie de vin.

Mention d'origine imprimée sur une ligne, en très petits caractères, immédiatement au-dessus du bord inférieur du cadre.

3^e ligne du texte de droite : "nombre infini de"

B. Sur boîtes lie de vin ou rouges.

Mention d'origine imprimée sur plusieurs lignes, au-dessus de la jambe gauche du garçon à l'avant plan.

3^e ligne du texte de droite :

"Nombre infini" sur les boîtes anglaises
"Nombre infini de" sur les boîtes françaises.

Type 13. Modèle monté en pièces dorées. Étiquette prévue pour les boîtes alphabétiques. L'impression réalisée en France diffère quelque peu de celle de Liverpool : textes et nombreux détails dans l'illustration.

ment en 1940, que le pavillon deviendra français.

Si, en l'absence de fiche de garantie, l'étiquette permet généralement de dater une boîte, il est cependant prudent de vérifier si cette hypothèse n'est pas infirmée par d'autres éléments. Il faut notamment être attentif au contenu de la boîte, à la présence ou non de pièces caractéristiques, à la finition des pièces, à la présence éventuelle d'une indication de prix.

Ici, comme dans d'autres domaines de la production Meccano, d'anciens stocks ont été récupérés. Que ce soit par souci d'économies ou pour faire face à des ruptures d'approvisionnement, cela nous vaut quelques anomalies du genre :

- Étiquette AA utilisée comme étiquette extérieure ; sans doute vers 1912-1914.
- Étiquette type 5 sur boîte de 1930.
- Étiquette type 11 surchargée d'un papillon "Nickel" sur boîte contenant effectivement des pièces nickelées.
- Étiquette type 12 utilisée en 1934 sur des boîtes de la série alphabétique. Une pastille portant une lettre couvre le numéro qui était imprimé d'origine.
- Inversement, étiquettes type 13 utilisées en 1937 sur des boîtes de la nouvelle série numérique. Ici aussi, la modification est faite au moyen d'une pastille collée.

Quelques trous subsistent dans la chronologie, principalement entre 1907 et 1912, mais aussi en 1917 et 1923. Est-il déraisonnable de penser que parmi les collectionneurs du CAM il s'en trouve quelques uns qui pourraient aider à les combler ? Toute précision, reçue avec gratitude, ferait l'objet d'une mise à jour dans un prochain bulletin.



Type	Période d'utilisation connue	Boîtes témoin			Etiquettes intérieures
		N°	Année	Justifications	
1	1908	2	1908	Manuel	AA AA BB BB CC BB
2	1910-11	5W 1 4*	1910/11	Dédicace 1911	
3	1913-1915	4 3	1913 1914-15	Manuel 1913 Fait partie d'une série 3 à 5A dont la 4A est de 1916	
4	1915-1916	3	1915	Manuel 1914 Modèles primés 1914/15	
		1	1915	Garantie 1/10/15 Dédicace Noël 1915	
		1	1916	Manuel 1914 Garantie 0.1.16.37	
		4* 1X*	1916 1916	Garantie 4/1/16 Manuel 1916	
5	1918-1919	1* 3 2 3*	1918 1918 1919 1919	Manuel 18A Manuel 18A 1118/50 Manuel 19A 519/25 Manuel 19A	
6	1919-1922	2 1* 1 3 5 0 0	1919 1920 1920 1920 1920 1922 1922	Manuel 19A 519/25 Garantie 1.9.20.92 Manuel 20A 420/25 Manuel 20A 420/25 Manuel 20 320/10 Manuel 22A sans références Manuel 22.0 5/22/5	
7A	1924	1 2	1924 1924	Manuel 24 1024/25 Manuel 23 623/10,5 Liste de prix 724/10	
7B	1925	1	1925	Manuel 25A 225/7,5	
8	1926	1	1926	Manuel 26A 326/7,5 B	AA AA BB BB CC BB
8bis	1927	3	1927	Garantie 3.8.27.22 Manuel 26A 226/50	
9	?	1	?		
10	1928	5	1928	Manuels 28A 628/12 B 28 628/1,5 B	
10 bis	1928	00 2 3	? ? 1928	Manuel 28A 628/12	
11	1928-1930	3* 00	1928 1929	Garantie 2.12.28.36 Manuel 28A Garantie 00.8.29.39 Manuel 29.00 529/1, 65 (2)	
12A	1930-1931	1* 3* 0	1929 1930 1930	Manuel 29A Manuel 30A	
		0	1930	Manuel 30.0 2/730/12(M)B Publicité 1/1130/4	
		000 2	1931 1931	Manuel 31.000 Garantie 2.9.31.45	
		3*	1932	Manuel 31A Mécanismes std. 13/832/9(1P)	
12B	1932-1935	00* 2	1933 1933	Garantie 00.933.34 Publicité 633/30,5/A 3397 Garantie 2.9.33 Manuel 13/533/1(1P)	
13	1935-1937	000 00	1934 1935	Manuel 13/634/11(1P) Talon de garantie 1/335/35 Manuel 13/734/1,75(1P) B	
		F	1935	Manuels AE 13/735/7 FL 13/735/3,5 Publicité 1/535/5	
		B	1936	Manuel 13/436/1.207(B)	
14	1939	000	1939	Manuel 39.000 13/339/1,5	AA AA BB BB
15	1937-1939	2 1	1937 1939	Manuel 37.0/3 13/1037/32,5 Dutch Manuel 39.1 13/1038/2,5	



N.B.

Les boîtes dont le N° est suivi de * sont celles qui étaient reprises dans l'étude 1980.

Les Comptes de l'Exposition de Rochefort

Compte Recettes	détail	totaux
Subventions :		
M. Chappelon, membre du CAM	3 000,00	
M. Barbe, membre du CAM	1 000,00	
M. Moreau, membre du CAM	100,00	
Crédit Lyonnais Rochefort	1 000,00	
Union des Commerçants Rochefort	1 000,00	
Client-Roi Rochefort	1 000,00	
Crédit Mutuel Maritime	500,00	
Caisse d'Épargne Rochefort	500,00	8 100,00
Recette publicité sur dépliant :		
La Licorne (Jouets)	1 000,00	
L'Empereur (Restaurant)	400,00	
L'Atelier (Imprimeur)	292,74	1 692,74
Montant des entrées :		
Adultes : 15 F x 685	10 275,00	
Militaires & Étudiants : 10 F x 51	510,00	
Enfants : 5 F x 259	1 295,00	
Écoles : 3 F x 290 :	870,00	12 950,00
Location tables de bourse (50 F x 23 ml)		1 150,00
Produits divers :		
Vente boîtes anciennes vides Meccano (Don anonyme)	1 500,00	
Reliquat compte photo membres	120,00	
Vente gadgets CAM	465,00	
Vente insignes CAM	1 540,00	
Vente répliques CAM	1 704,15	5 329,15
Buvette : consommations :		6 107,20
Banquet et chambres (inscriptions)		
Banquet : 117 x 140 F	16 380,00	
Chambres : 51 x 95 F	4 845,00	21 225,00
Excursions : inscriptions :		6 330,00
Total des Recettes :		62 884,09

Compte Dépenses	détail	totaux
Dossier de Presse		
Photographies	500,00	
Fournitures papier	116,00	
Photocopies	0,00	616,00
Dossier écoles		
Prospectus-photocopies :	0,00	0,00
Dossier Inscription		
Fournitures	473,21	
Photocopies	0,00	
Affranchissement	1 400,00	1 873,21
Affiche :		
Photographies	163,00	
Compositeur-Imprimeur	2 419,44	
Enveloppes	172,45	
Affranchissement	380,00	3 134,89
Dépliant		
Imprimeur	1 292,74	1 292,74
Banderolles :		
Livraison à Rochefort	0,00	
Modification lieu et date	328,76	
Retour à Brignais	214,07	542,83
Salles Exposition et réunions :		
Location	2 787,10	
Assurances	279,00	3 066,10
Cartons d'invitations :		
Imprimeur	0,00	
Affranchissement	210,00	210,00
Installation de l'exposition		
Fournitures diverses	449,50	
Gratifications	590,00	1 039,50
Billetterie :		
Imprimeur	3 107,32	
Gratifications (jeudi)	200,00	3 307,32
Photographies au cours de l'expo :		
Club Photo 17	485,90	
Tirages pour le Magazine	117,75	
Gratifications	165,00	768,65
Buvette :		
Taxe fiscale :	40,00	
Approvisionnements	4 786,30	
Gratifications	640,00	5 466,30
Banquet et chambres Cercle des Armées		
117 repas x 130 F	15 210,00	
3 invités x 130 F	390,00	
Menus	38,50	
51 chambres x 95 F	4 845,00	
Gratifications	780,00	21 263,50
Excursions :		
Visites et car	5010,00	
Gratifications	420,00	5 430,00
Remboursements frais d'organisation		
à J. Reau (Téléphone et divers)	250,00	
à J. Blondet (Idem)	380,00	630,00
Secrétariat :		
Tampon	154,00	
Fournitures	475,95	
Photocopies diverses	192,40	
Affranchissement divers	502,60	
Encaissement chèque anglais	29,65	
Téléphone (H. Mativat)	1 600,00	2 954,60
Total des Dépenses :		51 645,64

Récapitulation

Compte Recettes : 62 884,09 Frs

Compte Dépenses : 51 645,64 Frs

Excédent des Recettes : 11 238,45 Frs

*Dressé et certifié exact par Henri Mativat,
membre du CAM et l'un des organisateurs de l'Exposition
1990.*

A Rochefort, le 19 Septembre 1990.

*Vérifié et approuvé par Robert Goirand,
Trésorier du CAM.*

A Tassin La Demi-Lune, le 10 Novembre 1990.

N.B.

*La facture des "Diplômes de Membre" venant d'être reçue :
1304,60 F, il y a lieu de déduire cette somme de l'excédent des
recettes, ce qui ramène cet excédent à 9 933,85 F.*

page blanche

