

# CAM

BP 45

69530 BRIGNAIS

(FRANCE)



# N°76

Octobre  
Novembre  
Décembre

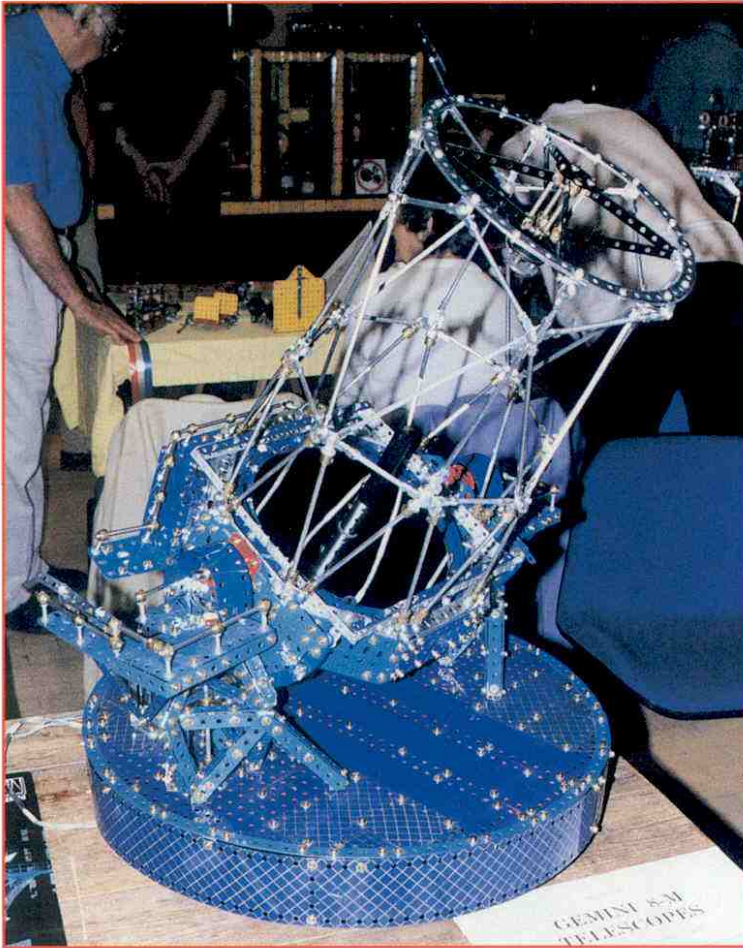
2001

## MAGAZINE

Trimestriel - 50,00 F



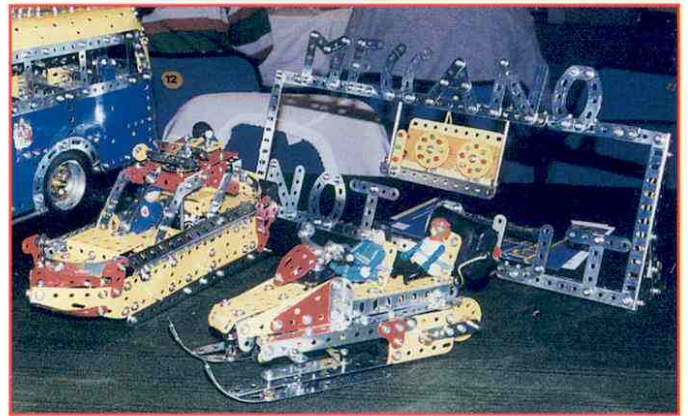
Manège d'auto-tamponnantes - Jean-Yves Leray, CAM 0925. Photo Jean-Yves Leray.



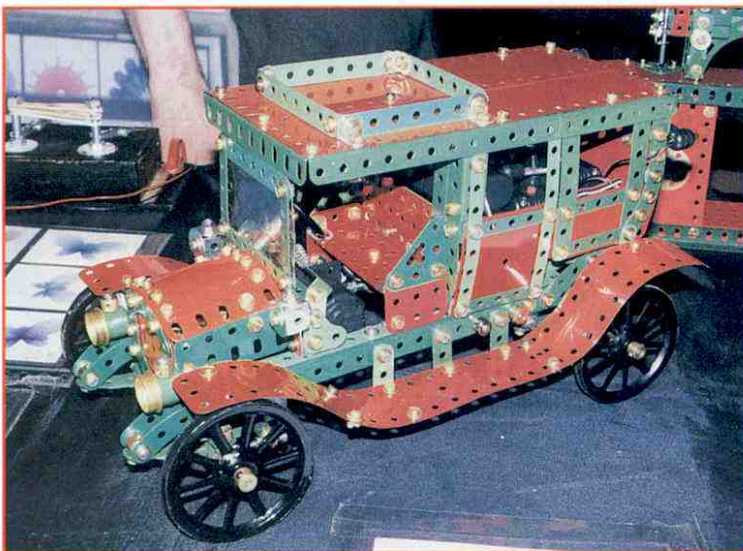
▲ 1



▲ 2



▲ 3

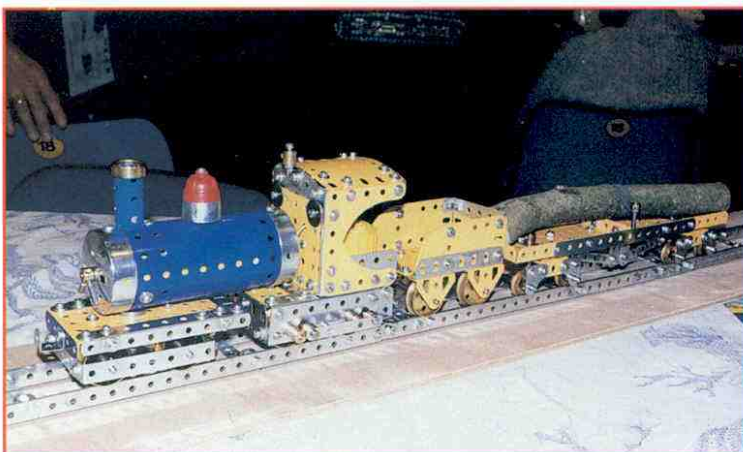


▲ 4

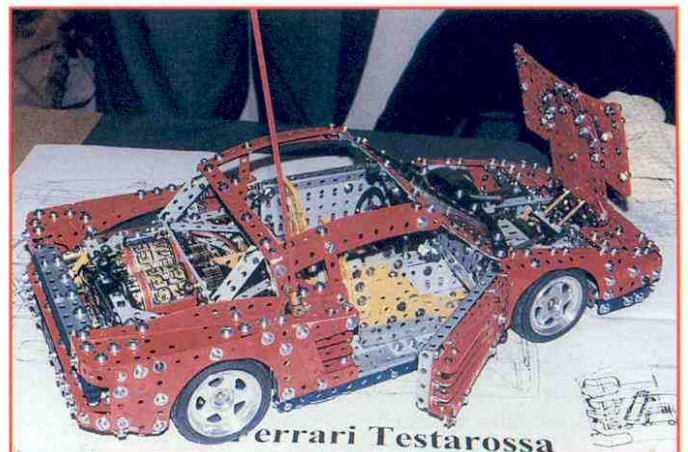
# SKEG'Ex 2001

REPORTAGE : PIERRE MONSALLUT - CAM 0235  
(Modèles décrits page 13)

- 1 : Téléscope Gemini - Donald Morton (Canada).
- 2 : Navire de recherches océanographiques "Knorr" - Ivor Ellard (5<sup>e</sup> prix).
- 3 : Vedette de police et Scooter des neiges - Joyce Sleaford.
- 4 : Voiture de Maîtres - Nihnigale.
- 5 : Train forestier - Constructeur non identifié.
- 6 : Ferrari Testarossa - Philippe Edwards (Californie - USA).



▼ 5



▼ 6



**Président : M. Claude Lerouge**  
29 boulevard Wilson - F 39100 DOLE - Tél/Fax : 03 84 72 60 66  
**Association Loi de 1901**

<b>Fondateur, Président d'honneur : M. Maurice Perraut</b> (Adhésions - Littérature).....	Tél. 04 78 05 57 08
BP 45 - F 69530 BRIGNAIS	Fax 04 78 05 57 08
<b>Secrétaire :</b> <b>M. Marcel Pahin</b> - 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
<b>Trésorier :</b> <b>M. Robert Goirand</b> .....	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
<b>Administrateurs :</b> <b>M. Jeannot Buteux</b> .....	Tél. 03 25 82 56 99
67 boulevard de Dijon - F 10800 ST.JULIEN-LES-VILLAS.....E-mail : jeannot.buteux@pagefrance.com	
<i>Responsable section Champagne</i>	
<b>M. Michel Delannoy</b> .....	Tél. 04 42 21 22 68
770 ancienne route de Paris - Chemin de Malivery - F 13540 PUYRICARD	
<b>M. Jean-Max Estève</b> - 3 rue Jacques Callot - F 75006 PARIS .....	Tél. 06 87 60 33 59
<i>Responsable section Île-de-France</i>	Fax 01 43 54 19 10
<b>M. Bernard Garrigues</b> .....	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
<i>Porte-parole auprès de la Société Meccano</i>	
<b>M. Claude Gobeze</b> - 23 rue de Montesson - F 95870 BEZONS.....	Tél. 01 39 47 05 13
<b>M. Michel Gonnet</b> - 7 quai Claude Bernard - F 69007 LYON.....	Tél. 04 78 69 08 34
<b>M. Serge Hondemarck</b> .....	Tél. 01 45 99 04 82
35 rue du Bois Prie Dieu - F 94440 VILLECRESNES	
<b>M. André Leenhardt</b> .....	Tél. 04 67 84 06 06
213 rue des Marguerites - F 34980 SAINT-GÉLY-DU-FESC	
<i>Responsable section Grand-Sud</i>	
<b>M. Marcel Rebschung</b> - 18 rue St. Wendelin - F 67500 HAGUENAU .....	Tél. 03 88 73 30 25
<b>Responsable section PACA : M. Willy Dewulf</b> .....	Tél. 04 91 87 19 34
71 avenue des Caillols - F 13012 MARSEILLE .....	Fax 04 91 87 19 34

#### Les publications du CAM :

- Réimpression des Meccano-Magazines édités de 1916 à 1926 inclus.
- Photocopies de notices de "Super-Modèles" édités de 1928 à 1935.
- Anciens numéros du présent Magazine, et dans la limite des stocks disponibles.
- Nomenclature des documents d'instructions édités pour le marché français :  
Tomes 1 & 2

Pour toute cette littérature (liste détaillée sur demande), s'adresser à : Maurice Perraut  
BP 45 - F 69530 BRIGNAIS.

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

Reproduction des textes et des photo 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.

**En accord avec l'auteur, nous pouvons être amenés à faire des modifications de texte.**

#### Restez membre du CAM.

##### Devenez membre du CAM :

Cotisation annuelle : 39 Euros, 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 (16 Euros pour les moins de 18 ans).  
Cotisation pour les membres résidant hors CEE : 46 Euros pour les adultes.

##### Crédit photos, logos et dessins :

Willy Dewulf, Raymond Michel, Jean-Yves Leray, Pierre Monsallut, Marcel Pahin, Kees Trommel.

##### Mise en page :

Éd. La Régordane - BP 3 - F 48230 Chanac

##### Impression & routage :

AMD - Multicom - Immeuble Le Tertiaire  
113 quai Jean Périquier  
F 34070 Montpellier

**Date limite de réception de tous les envois pour le prochain numéro :**  
**15 octobre 2001\*.**

##### Date de parution du N° 77 :

Première quinzaine de décembre 2001.

**En couverture :** Vue générale du manège d'auto-tamponnantes construit par Jean-Yves Leray.

**En encart :** Questionnaire Meccano recto-verso.

## SOMMAIRE

### ÉDITORIAL

### IN MEMORIAM

### CONCOURS

4

### MÉCANISMES

#### BOÎTE 6 VITESSES

5

### LA VIE DU CLUB

#### LA PEINTURE

8

### CONSTRUCTIONS

#### AUTO-TAMPONNANTES

10

#### MACHINE À ROULER

12

### EXPOS

#### SKEG'EX 2001

13

### DIVERS

#### ANNUAIRE DU CAM

#### PETITES ANNONCES

#### SOMMAIRE DU N° 77

14

\* 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).

**COTISATION 2002**

Comme vous le savez, la fin de l'année est proche. Il est temps de penser à payer la cotisation pour l'année prochaine. Cependant, une particularité cette année. Nous passons à l'Euro. Comme vous avez pu le remarquer en page 9, 2<sup>e</sup> colonne de notre numéro 75, la conversion Francs-Euros a été faite.

Ce qui nous donne : pour 100 F : 16 Euros, pour 250 F : 39 Euros, pour 300 F : 46 Euros. Vous remarquerez que la conversion a été arrondie au chiffre supérieur. Pourquoi ? Tout simplement parce que le club n'est pas riche : se reporter au rapport financier désastreux, pour ne pas dire calamiteux de l'année 2000 de notre n° 75 page 8.

En effet, une gestion optimiste, incontrôlée et démesurée des dépenses pendant l'exposition de Champagne-au-Mont-d'Or, a mis le club dans une situation financière critiquée alarmante.

C'est pourquoi nous vous demandons de faire preuve de civisme et de payer votre cotisation en Euros. Si le message passe bien, le club devrait pouvoir bénéficier d'un petit apport supplémentaire. Ce n'est pas grand chose, mais c'est mieux que rien. Nous comptons donc sur votre générosité pour penser à faire vos paiements en Euros. Merci par avance.

Vous recevrez avec le bulletin 77 une fiche encartée vous rappelant le montant des cotisations, ce qui ne vous empêche pas d'anticiper et de payer votre cotisation dès réception de ce bulletin numéro 76, (à l'adresse de notre trésorier, voir en page 3).

**MECCANO S.N. : SONDAGE DEMANDÉ AU CLUB**

La Société Meccano par l'intermédiaire du mari de notre adhérente Clotilde Fleck - CAM 1000, fait appel à nous, membres du CAM. Vous trouverez ci-joint un formulaire à remplir et à lui retourner.

Voici une chance à saisir pour chaque membre du club : faire savoir à notre Société préférée ce que nous désirerions voir qu'elle fasse ! N'est-ce pas extraordinaire ? Attention cependant aux délires qui pourraient s'emparer de certains d'entre-nous. Restons réalistes pour que ce sondage soit utile.

Nous vous demandons de répondre à l'attente de Meccano S.N. C'est la première fois que la Société fait appel à nous, ne la décevons pas ! Nous savons tous qu'elle se trouve à l'heure actuelle en difficulté. Beaucoup d'entre-nous s'interrogent et interrogent le staff du club afin de savoir où nous en sommes.

Si elle fait appel à nous, c'est que ses dirigeants ont jugé que nous pouvions apporter quelques réponses à leurs questions.

Réservez un bon accueil à ce formulaire en le remplissant rapidement et en le renvoyant à l'adresse indiquée (et uniquement là), à savoir :

Monsieur Louis Fleck - 5 rue Victor Lemoine - F 54000 NANCY

LA RÉDACTION ■

**PATRICK  
NOUS A QUITTÉ**

C'est avec la plus grande peine que la section PACA vous fait part de la disparition de Patrick Bourdillon (CAM 1045).



▲ Patrick Bourdillon.

Bon meccanophile, Patrick était ingénieur et pilote privé. De plus, camarade enthousiaste, il participait avec joie à nos réunions.

En cette douloureuse circonstance, nous adressons à Madame Bourdillon et ses deux enfants, ainsi qu'à ses proches, au nom du conseil d'administration et de leurs amis du CAM, nos condoléances attristées et les assurons de notre profonde sympathie.

WILLY DEWULF - CAM 0590 ■

les participants ayant fait l'effort de construire un modèle sur le thème choisi.

Est-ce que ce concours prendra de l'ampleur ? Est-ce que ça ne sera qu'un feu de paille ?

Bien malin qui pourra nous le dire. Enfin, pour l'instant essayons de satisfaire les organisateurs de la prochaine expo.

Comme nous l'esquissions dans notre numéro 75, les organisateurs de l'expo 2002, après avoir vu le succès du premier concours à thème qui n'avait rien de facile, ont été séduits par l'idée et reconduisent celle-ci pour 2002. Le thème choisi est plus à la portée des constructeurs, car connu de tous. Il s'agit de la fête foraine sous tous ses aspects.

Cela va des manèges aux roulottes, en passant par les voitures, les tracteurs, les camions, les caravanes, les stands et autres, qui seront présentés à Bouffémont.

Faites preuve d'imagination. Et surtout, tâchez de nous épargner la copie des manèges de chevaux de bois et autres modèles pris dans les manuels de construction, déjà vus cent fois au cours de ces vingt-cinq années d'expos.

Notez qu'il n'est pas interdit de participer aux deux concours, qui sont distincts et récompensés différemment. Ce qui veut dire qu'un constructeur participant aux deux concours pourra être primé deux fois.

Il est bien entendu que le jury est nommé sur place, et que ses décisions sont sans appel.

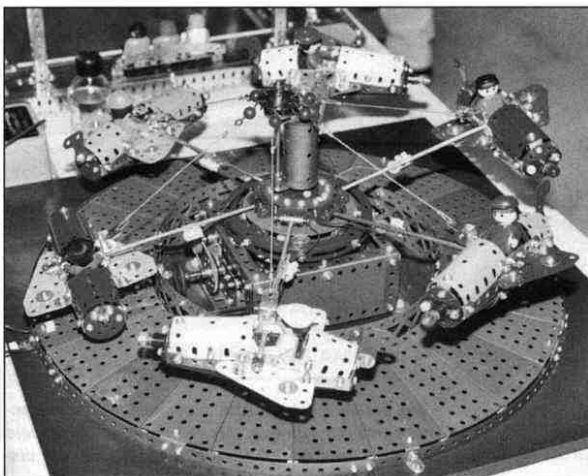
Alors à vos clés et tournevis, la saison s'y prête. Il reste encore plusieurs mois pour présenter des modèles qui feront rêver les participants et les visiteurs.

LA RÉDACTION ■

**CONCOURS 2002**

Cette année encore et pour la deuxième fois consécutive, au nombre de deux :

- le premier, celui du club,
- le second, celui que nous appellerons : celui de l'expo.



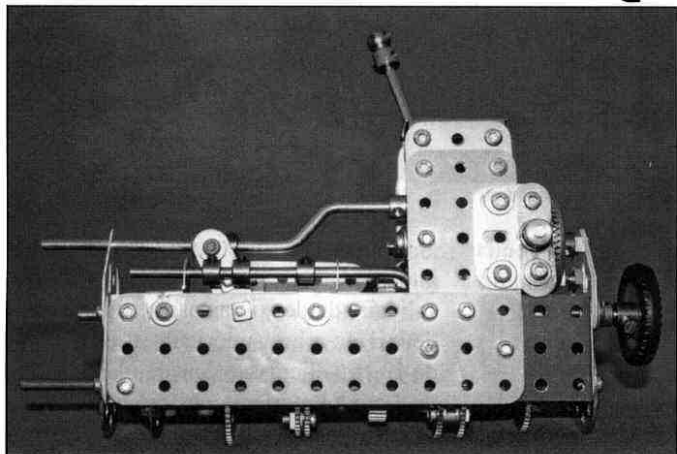
Le premier dont vous avez l'habitude maintenant depuis cinq ans. Il récompense les participants ayant construit un ou plusieurs modèles accompagnés de leur dossier. Son but principal est d'obtenir des articles de qualité pour notre bulletin.

Nous rappelons que les lots dotant ce concours sont offerts par la Société Meccano que nous tenons à remercier ici. En effet, malgré ses ennuis, la Société Meccano continue à nous faire bénéficier de cet avantage.

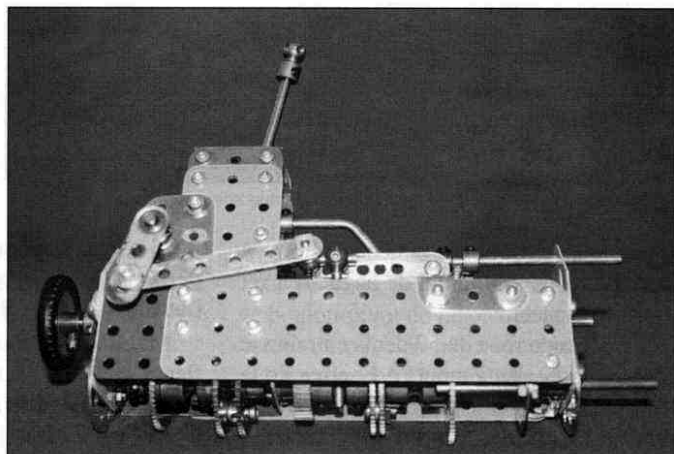
Le second, faisant appel à un thème choisi pour la circonstance. Il récompense

◀ Exemple de manège.

# LA MÉCANIQUE À LA LOUPE



▲ 1 : Boîte de vitesses, côté gauche.



▲ 2 : Boîte de vitesses, côté droit.

## BOÎTE DE VITESSES À 6 RAPPORTS

*Nous vous présentons ici pour la première fois un travail réalisé de manière collégiale — puisqu'il s'agit d'une boîte de vitesses à 6 rapports pour camion conçue et décrite par Mike Knowles — dont les textes additionnels et instructions de montage ont été faits par Nick Rudoe. Pour le reste, la traduction a été réalisée par J.Y. Pasquier, le montage par Michel Girol et les photos par Marcel Pahin.*

### INTRODUCTION

Cette boîte de 6 vitesses Meccano est conçue pour fournir, sur un schéma de base inverseur, les rapports de réduction du modèle réel avec l'arbre de sortie un pouce (3 trous) au-dessus de l'arbre d'entrée. Son fonctionnement est différent de celui de la boîte 6 vitesses Scammell (brevetée en 1935). Mais ce modèle reproduit les principales caractéristiques de l'original comme le fort couple admissible et comprend un mécanisme de sélection à tourelle et une grille de sélection à l'endroit normal pour la conduite du véhicule.

Les rapports sont obtenus par un premier étage sélecteur de gammes de vitesses et un deuxième étage à trois rapports. Le baladeur du sélecteur de gammes tourne librement autour de l'arbre de sortie. Cette construction est très robuste et permet un grand couple admissible. Le mécanisme de changement de vitesses opère sur les deux étages et est plus simple que sur le modèle réel. Il évite également les problèmes de grille et de rails de sélection. Problèmes bien connus des constructeurs de boîtes de vitesses Meccano.

La seule pièce exotique est la grille de sélection qui guide le levier de changement de vitesses. Néanmoins, il est pos-

sible d'en construire une satisfaisante avec des pièces standards (bandes étroites par exemple).

La table ci-dessous contient les rapports des six différentes combinaisons et les rapports de la boîte Scammell.

Le modèle donne un ratio entre le plus petit et le plus grand rapport de 9 : 1 contre 9,2 : 1 pour la boîte réelle. Notez également que les engrenages sont peu espacés et que, conformément au modèle réel, l'augmentation entre deux rapports successifs est presque constante : elle varie entre 50 et 67 %. Quand la boîte de vitesses est installée dans un modèle Meccano et que la puissance est fournie par un moteur électrique approprié, la caractéristique d'augmentation constante permet de changer de vitesses alors que le modèle est en mouvement.

Avec les boîtes de vitesses Meccano ordinaires, il est très difficile de monter les rapports de vitesses pendant le mouvement du véhicule parce que l'accroissement du rapport entre deux rapports successifs n'est pas constant, il augmente en même temps que le rapport sélectionné. Il en résulte que le moteur souffre de plus en plus au fur et à mesure que les rapports

montent et cale bien avant le dernier rapport.

Le modèle ne prévoit pas de marche arrière parce qu'il est plus simple d'inverser le sens de rotation du moteur. Néanmoins, une marche arrière peut être rajoutée dans le sélecteur de gammes.

### COMMENT FONCTIONNE LA BOÎTE

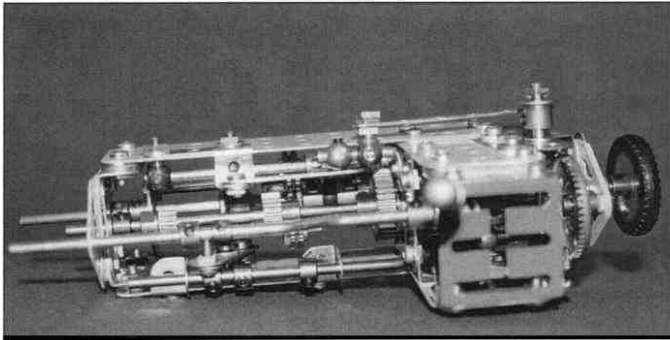
Comme dans la réalité, le modèle est conçu selon un schéma inverseur ; la rotation de l'arbre de sortie est dans le sens contraire de celle de l'arbre d'entrée. Elle comprend trois arbres : l'arbre d'entrée porte un pignon de 25 dents et un pignon de 19 dents. Ce dernier tourne contre un autre pignon de 19 dents et de 13 mm de large porté par l'arbre intermédiaire. L'arbre de sortie quant à lui, court tout le long de la boîte de vitesses et porte deux pignons baladeurs.

Le sélecteur de gammes opère de la façon suivante :

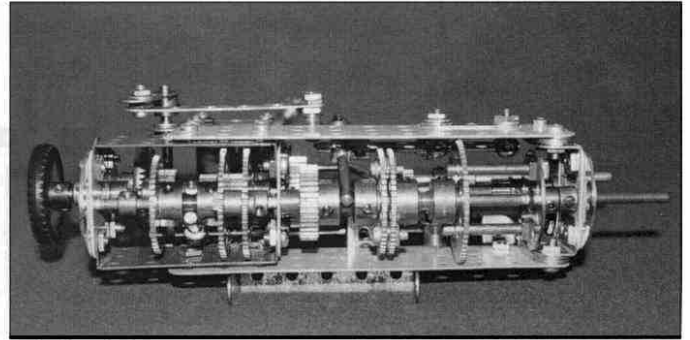
Avec le levier de changement de vitesses en position avant (position des 1<sup>re</sup>, 3<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> vitesses) le sélecteur est en gamme longue, le pignon d'entrée de 19 dents s'engrène avec la roue de 57 dents, folle sur l'arbre de sortie. Elle est assemblée

TABLE DES RAPPORTS DE LA BOÎTE SCAMMELL

Gear Vitesse	Primary Rapport du sélecteur de gammes		Secondary Rapport de vitesse	Overall Rapport total	Real Rapport réel
6	0,66	x	1,00	0,66	0,66
5	1,00	x	1,00	1,00	1,00
4	0,66	x	2,50	1,66	1,61
3	1,00	x	2,50	2,50	2,53
2	0,66	x	6,00	4,00	4,07
1	1,00	x	6,00	6,00	6,10



▲ 3 : Vue de dessus.



▲ 4 : Vue de dessous.

avec une autre roue de 57 dents au moyen de boulons de 9,5 mm et de bague d'arrêt pour les espacer.

La seconde roue de 57 dents entraîne le pignon de 19 dents monté à l'entrée de la boîte de trois vitesses. Il en résulte un rapport de gamme de 1 : 1. Les rapports de la boîte de trois vitesses étant de 1,0 : 1, 2,5 : 1 et 6 : 1. Les rapports globaux de l'ensemble de la boîte de vitesses présentent les mêmes valeurs.

Avec le levier de changement de vitesses en position arrière (position des 2<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> vitesses), le sélecteur de gammes est en gamme courte et présente un rapport de multiplication de 2 : 3. L'entrée est tout d'abord réduite de moitié via un couple 25 : 50 dents, dont la roue de 50 dents est fixée à une extrémité d'un accouplement jumelé à douille qui porte à son autre extrémité la paire de roues de 57 dents décrite ci-dessus.

L'ensemble constitué de l'accouplement jumelé à douille et des deux engrenages fixés sur lui est appelé un baladeur et tourne librement sur l'axe de sortie. L'entrée est donc réduite de moitié puis multipliée par 3 donnant un rapport de gamme de 0,667. Celui-ci, multiplié par les rapports du deuxième étage donne des rapports globaux de 0,667 - 1,667 et 4,000 pour les 2<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> vitesses.

## CONSTRUCTION

### Premier étage : Sélecteur de gammes

Les flancs comprennent deux plaques à rebords de 6 cm x 4 cm reliées par leurs rebords au moyen de plaques rigides de 4 cm x 4 cm. Les deux plaques à rebords doivent être écartées le plus possible l'une de l'autre en utilisant les trous oblongs pour loger la roue de 57 dents et le mécanisme de sélection de gamme.

Les deux boulons du dessus fixant la plaque avant du sélecteur de gammes à ses flancs, fixent également 2 embases triangulées plates superposées, pour la rigidité, et un bras de manivelle double (les deux positionnés à l'extérieur de la boîte de vitesses).

Les deux boulons du dessous fixent également un disque à 8 trous. Le but du bras de manivelle et du disque, est de four-

nir des paliers pour l'arbre d'entrée et l'arbre de sortie respectivement.

### Deuxième étage : Boîte à trois rapports

Maintenant, vous devez assembler les flancs de la boîte à trois rapports.

Ils consistent en deux plaques rigides de 14 cm x 4 cm qui recouvrent les plaques à rebords flancs du sélecteur de gammes sur trois trous.

Les boulons supérieurs qui fixent les plaques rigides aux plaques à rebords servent également à la fixation des plaques rigides de 6 cm x 4 cm qui forment les côtés de la tourelle. Enfilez tout d'abord le boulon dans le trou approprié de la plaque rigide de 14 cm, puis une bande de 4 cm, ensuite dans le trou inférieur de la plaque rigide côté de la tourelle et enfin dans la plaque à rebords. Bloquez l'ensemble avec un écrou. Sur son bord inférieur, la plaque de 14 cm est espacée de la plaque à rebords par deux bandes de 4 cm. L'extrémité arrière de la boîte à trois rapports comprend une autre plaque rigide de 4 cm x 4 cm qui est fixée aux extrémités des flancs par des cornières de 4 cm, orientées de sorte que les trous ronds se trouvent contre la plaque rigide de 4 cm x 4 cm. Sur le bord supérieur et à l'extérieur des plaques rigides avant et arrière est fixée une embase triangulée plate, et une bande de 4 cm est positionnée en regard à l'intérieur du châssis. La paire inférieure de boulons fixant la plaque rigide aux cornières portes également un disque de 8 trous. Le côté trous oblongs des cornières de 4 cm sont espacées des plaques de 14 cm par quatre bandes de 4 cm. Le châssis est maintenant terminé.

## INSTALLATION DES ARBRES SUPÉRIEURS

Le premier arbre supérieur est une tringle de 7,5 cm, enfilée dans le bras de manivelle double fixé sur la plaque avant de la boîte de vitesses. Enfilez ensuite sur cette tringle et dans cet ordre, une rondelle, une bague d'arrêt, un pignon de 25 dents et un de 19 dents avec leurs moyeux dirigés vers la plaque avant. L'extrémité de la tringle de 7,5 cm interne à la boîte doit dépasser de la face de son pignon de 19 dents de 13 mm.

Cette extrémité tournera dans un pignon de 19 dents et de 13 mm de longueur solidaire du deuxième arbre supérieur. Le deuxième arbre supérieur est une tringle de 13 cm, elle passe dans la plaque rigide de 4 cm à l'extrémité arrière puis est garnie d'un pignon de 11 dents moyeu vers l'arrière, puis un pignon de 22 dents moyeu vers l'avant et un pignon de 38 dents moyeu vers l'arrière. Pour finir, enfiler une bague d'arrêt puis passez la tringle dans la plaque rigide séparant la partie sélecteur de gammes de la boîte à trois rapports. Mettre 4 rondelles côté sélecteur de gammes et le pignon de 19 dents de 13 mm de longueur de dents moyeu vers l'arrière. Fixez ce pignon sur l'arbre.

Régler le pignon de 19 dents du premier arbre supérieur pour que sa face plate touche la face plate du pignon de 13 mm de long et fixez le sur le premier arbre supérieur. Écartez le pignon de 25 dents du pignon de 19 dents d'environ 6 mm et fixez le sur l'arbre.

## L'ARBRE DE SORTIE ET LES BALADEURS

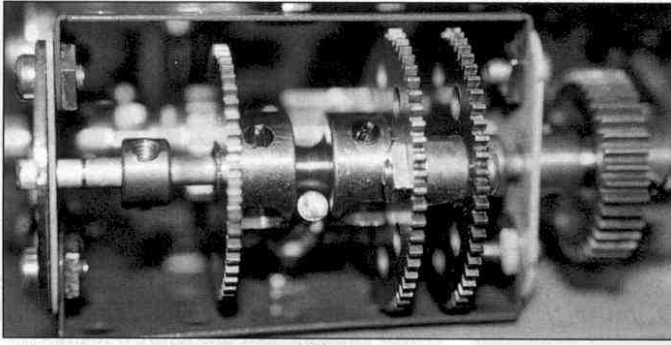
Passons au montage des deux baladeurs sur l'arbre de sortie (tringle de 20 cm).

Le premier baladeur du côté sélecteur de gammes est constitué de deux roues de 57 dents montées dos à dos, espacées par des bagues d'arrêt et fixées ensemble par des boulons de 9,5 mm. Les deux roues constituant cette roue composite doivent avoir leurs dents alignées.

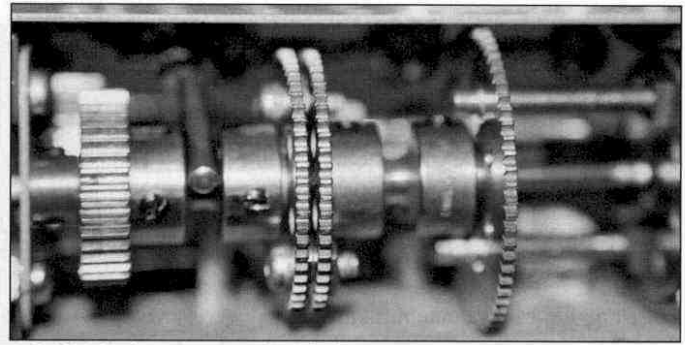
Les trous correspondants seront trouvés par essais-erreurs. La roue composite est fixée à une extrémité d'un accouplement jumelé à douille, l'autre extrémité étant occupée par une roue de 50 dents. Les vis sans tête devront être réglées dans l'accouplement jumelé à douille de sorte que l'ensemble glisse et tourne librement sur la tringle de 20 cm.

L'assemblage du deuxième baladeur (dans la partie boîte de trois vitesses) se fait de la façon suivante :

Tout d'abord, deux roues de 55 dents sont montées dos à dos, en les espaçant avec deux rondelles fines en laiton pour éviter que le rivetage des moyeux se



▲ 5 : Vue de dessous, gros plan, côté gauche.



▲ 6 : Vue de dessous, gros plan, côté droit.

touche et que les roues se voilent. Limer les rondelles en faisant un plat, sinon elles touchent les dents du pignon de 22 dents.

Comme pour la roue composite de 57 dents, les dentures doivent être alignées. Un accouplement jumelé à douille est fixé sur le moyeu de chaque roue de 55 dents. Une roue de 66 dents est fixée sur l'extrémité libre d'un accouplement et une roue de 38 dents sur l'extrémité libre de l'autre. L'ensemble constitué d'une roue de 38 dents, de la roue composite de 55 dents et d'une roue de 66 dents doit être réglé pour qu'il glisse et tourne librement sur la tringle de 20 cm. C'est délicat à réaliser.

Le dernier sous-ensemble à construire est le transmetteur de mouvement constitué d'une roue barillet et de deux chevilles filetées longues. L'ensemble doit être monté avec la roue barillet fixée sur une tringle. Les chevilles filetées sont fixées sur la roue barillet de façon telle qu'elles puissent coulisser sans point dur dans les trous d'une autre roue barillet qui coulisse sur la tringle. Utiliser des chevilles longues anciennes, celles dont l'écrou est usiné dans la masse, le parallélisme en sera bien meilleur. Ce mécanisme permet de passer le mouvement du deuxième baladeur à l'arbre de sortie : les chevilles filetées longues passent dans les trous de la roue de 66 dents du baladeur et permettent un mouvement axial d'environ 2 cm. Il est recommandé de repercer les 2 trous de la roue de 66 dents à 5 mm de diamètre pour un coulisement amélioré, sinon ça coince de partout.

L'arbre de sortie est alors placé dans le bon trou de l'extrémité arrière de la boîte de vitesses. Enfilez tout d'abord une bague d'arrêt sur l'arbre puis le transmetteur de mouvement et enfin le deuxième baladeur, la roue de 66 dents d'abord. Une bague d'arrêt est ajoutée et l'arbre est enfilé dans la cloison arrière du sélecteur de gammes. Ensuite, suivent 3 rondelles et le premier baladeur la roue composite de 57 dents d'abord.

Pour terminer, une autre bague d'arrêt est enfilée et l'arbre est poussé à travers l'extrémité avant et le disque de 8 trous. Un accouplement universel est fixé à l'extrémité arrière de l'arbre de sortie, puis la

roue barillet est vissée sur l'arbre pour le bloquer. Les bagues d'arrêt sont réglées pour limiter la course des baladeurs.

## LE MÉCANISME DE SÉLECTION

La dernière étape de la construction est le montage du mécanisme de sélection. Le changement de gamme s'opère par mouvement avant – arrière du levier de vitesse tandis que le changement de rapport de la boîte de trois vitesses se fait par le mouvement de gauche à droite du levier.

Commençons par la sélection de gamme qui est transmise via une manivelle de 13,5 cm. Un support de rampe est fixé par sa partie sphérique à la poignée de la manivelle, il porte à son extrémité "moyeu" une tringle de 2,5 cm. La poignée de la manivelle et le support de rampe doivent être orientés vers le bas et du côté droit du sélecteur de gammes et disposé de sorte que la tringle de 2,5 cm passe dans la rainure de l'accouplement jumelé à douille situé sur l'arbre inférieur. La partie longue de la manivelle porte trois bagues d'arrêt et est supportée par deux équerres d'angle boulonnées sur le côté extérieur du flanc de la boîte de vitesses, la première au 2<sup>e</sup> trou de l'extrémité arrière, l'autre quatre trous devant.

Prenez un bras de manivelle. Fixez-y ; dans le trou central un boulon. Passez un boulon-pivot dans le moyeu du bras de manivelle et fixez le dans le quatrième trou de la rangée supérieure du flanc. La tête du boulon fixé dans le trou central du bras s'engage entre deux des bagues d'arrêt posées sur la manivelle. La troisième bute contre l'équerre d'angle positionnée au cinquième trou et limite ainsi la course du sélecteur de gamme. Le trou supérieur du bras de manivelle porte un boulon de 12 mm dont la tête s'engage entre deux bagues d'arrêt portées par le sélecteur de vitesses (décrit dans le paragraphe suivant).

Maintenant, il faut construire le mécanisme de changement de vitesses.

Fixez une cheville filetée longue dans un des trous de la roue de chant. Fixez un boulon-pivot dans le trou supérieur de l'embase triangulée plate située sur la face avant de la boîte de vitesses, enfilez sur le

boulon-pivot une rondelle en laiton et la roue de chant moyeu d'abord. Fixez-la sur le boulon-pivot de façon que la cheville filetée se trouve au point mort bas. La cheville passe dans le trou longitudinal d'un accouplement taraudé, cet accouplement est ensuite fixé sur la cheville filetée. Fixez une petite chape d'articulation sur les trous taraudés du centre de l'accouplement taraudé. Montez un boulon-pivot dans un accouplement de tringle en le passant dans le trou lisse transversal d'une de ses extrémités, puis passez une rondelle en laiton sur le boulon-pivot et vissez le dans le trou longitudinal fileté de l'accouplement taraudé. La partie filetée d'une cheville filetée, sur laquelle a été placée une bande de 40 mm par son trou de centre est bloquée dans le trou transversal supérieur d'un accouplement. La bande de 40 mm est supportée par deux équerres boulonnées sur les plaques de 40 x 60 mm de la tourelle. Le levier de vitesses est une tringle de 9 cm enfilée dans la partie moyeu d'une petite chape d'articulation. Ajuster la partie moyeu d'un accouplement à cardan sur le levier de vitesses, la partie fourchette de l'accouplement à cardan porte, dans son moyeu, la poignée d'une manivelle de 13,5 cm. La partie libre de cette manivelle porte deux bagues d'arrêt qui prennent en sandwich la tête du boulon vissé dans le bras de manivelle décrit au paragraphe précédent. Il doit maintenant être possible de changer de gamme de vitesses en manipulant le levier de vitesses d'avant en arrière.

Le dernier acte est l'assemblage du mécanisme de sélection sur le carter de la boîte de vitesses. Vissez une cheville filetée longue dans un trou transversal à l'extrémité d'un accouplement court. En face de cette cheville, fixer un support de rampe fileté, ce support de rampe comporte une tringle de 2,5 cm, sur la tringle de 2,5 cm enfilez un autre support de rampe fileté sur lequel viendra se fixer avec un contre écrou, le bande étroite de 6 trous commandant cette partie de la boîte à vitesses. Cet accouplement coulisse d'avant en arrière sur une tringle de 75 mm fixée à chaque extrémité sur deux supports de

rampe boulonné à l'intérieur et sur le bord supérieur du flanc gauche de la boîte à trois vitesses sur le deuxième et le quatrième trou. Une bande de 3 trous, fixée à l'extérieur de la boîte, rigidifie la fixation des 2 supports de rampe, l'ensemble du coulisseau est monté sur la tringle de 7,5 cm avec la tringle de 2,5 dirigée vers l'avant.

Un guide est également monté au quatrième trou à partir de l'arrière, il consiste en une équerre renversée qui porte une bande de 4 trous, cela permet à la fourchette de toujours rester en contact avec la gorge de l'accouplement à douille.

Le deuxième support de rampe fileté fixe donc avec sa partie filetée, la bande de renfort de 3 trous et l'équerre renversée.

L'accouplement et la cheville filetée agissent comme une "fourchette" pour sélectionner les rapports de la boîte de trois vitesses. La cheville filetée est disposée pour qu'elle se projette dans la rainure de l'accouplement jumelé à douille avant.

Maintenant, finissez la liaison avec le sélecteur de vitesses. Le déplacement du levier de vitesses d'un côté sur l'autre a pour effet de faire tourner la roue de chant dans un sens ou dans l'autre. La rotation est transformée en translation et transmise au sélecteur de vitesse par un bras de manivelle monté sur une tringle de 6 cm portant aussi un pignon de 25 dents qui engrène avec la roue de chant.

Cette tringle passe par les trous centraux de deux poutrelles plates de 4 cm fixées sur les flancs de la tourelle. La poutrelle droite porte un bras de manivelle double servant de palier à la tringle. À l'autre extrémité de la tringle, un boulon de 9.5 mm est fixé à l'extrémité libre du bras de manivelle, il porte une bande étroite de 6 trous. L'autre extrémité de la bande étroite est fixée sur la partie filetée du support de rampe fileté. (Décrit à la fin du paragraphe précédent).

Il ne vous reste plus qu'à compléter les flancs de la tourelle avec des poutrelles plates de 4 cm recouvrant d'un trou les plaques de 6 cm x 4 cm. Le dessus de la tourelle consiste en une grille de sélection soit fabriquée à partir d'une plaque de 6 cm x 4 cm pliée et usinée, soit bâtie avec des bandes de petite taille. Elle est fixée avec des bandes de 3 trous servant d'entretoises sur les poutrelles plates.

Fixez sur l'extrémité supérieure du levier de vitesses un support de rampe pour figurer le pommeau, vous pouvez maintenant utiliser les six rapports de cette boîte de vitesses.

Septembre 2000.

CONCEPTION M.T. KNOWLES  
TRADUCTION J.Y. PASQUIER - CAM 0368  
MONTAGE MG/BEFLFORT ■

# LA PEINT

*L'article écrit par Paul Freyrier CAM 0572 concernant la peinture, paru dans le numéro 73 nous a fort intéressé.*

*Même si nous avons depuis bien longtemps abandonné les bombes onéreuses qui "crachent", se bouchent et qui n'ont aucune souplesse de jet.*

*Notre "expérience" peut intéresser les collègues qui, en plus du Meccano, exercent des activités de modélisme sur métal.*

*Par exemple : à partir de vieux jouets en épave.*

*Si la mise de fonds est assez importante au départ, il apparaît que nous nous y retrouvons assez rapidement ; sans compter le plaisir de l'utilisation et le fini du travail.*

*Voici donc, résumé en quelques chapitres, le résultat de notre expérience.*

## 1 - LA SOURCE D'AIR

Il s'agit d'un petit compresseur qu'il est possible de trouver dans les officines de bricolage, exemple : FENAIR - mono puissance - 1,5 cv - 11,4 m<sup>3</sup>/h - pression maxi 8 bars sur cuve de 50 litres.

Cet appareil est équipé en série d'un manodétenteur réglable. (La peinture nécessite une pression d'environ 3 kg).

Nous y avons ajouté par la suite un filtre épurateur, indispensable pour un air sans poussière ou débris de rouille contenus dans la cuve. Ce petit compresseur permet également des petits travaux de sablage à l'aide d'un pistolet spécial et d'un sable spécial sur des tôles légèrement rouillées.

Nota : Avant de nous équiper avec ce compresseur, nous avons fonctionné longtemps avec un groupe de réfrigérateur ménager récupéré à la casse comme source d'air. Il n'y avait guère de possibilités de réglage, mais ça marchait.

## 2 - LE PISTOLET

Nous aimerions éviter — autant que peut se faire — le gaspillage financier aux collègues intéressés. En effet, l'achat d'un matériel américain de l'ordre de 3 ou 400 francs n'est pas un bon choix. Ce matériel est bourré de joints, de recoins impossibles à nettoyer. De plus il est fragile dès que l'on sort de l'aquarelle.

Cela fait onze ans que nous fonctionnons avec un mini pistolet de décoration allemand de marque Sata, type Dekor Z. Souple à utiliser, d'une étonnante simplicité, il "avale" sans problème les peintures spéciales ainsi que tous les diluants.

Son nettoyage complet — règle d'or — est un amusement.

Il a bien sûr ses limites. Pas question de repeindre une aile de voiture. cependant, il suffit amplement à nos petits travaux.

Son prix actuel est d'environ 900 francs. Il nous a été fourni par notre marchand de peinture pour autos.

## 3 - LES INGRÉDIENTS

### a - Les peintures

Ce sont des peintures autos de qualité, achetées chez un marchand spécialiste (équipé d'une machine à "peser" les couleurs).

Au départ, nous avons acheté des teintes de base dans la gamme Cargo : 1<sup>er</sup> prix dans la gamme de la marque allemande R.M. Ces teintes se présentent sous forme de pots de 7 kilo pour environ 80 francs. L'astuce étant de demander à l'opérateur de ne pas mettre le siccatif, afin que les peintures se conservent plus longtemps (des années). Toutes les teintes sont miscibles entre elles.

Nous signalons que pour les petits travaux; (réfection d'un Dinky toy trouvé en épave par exemple); nous faisons appel aux petits pots de peinture à maquettes de la marque Humbrol ou Revell. Ce sont des peintures merveilleuses que vous diluerez avec un produit de qualité dont nous parlerons plus loin. Ces petits pots se trouvent chez les marchands de jouets et coûtent environ 10 francs).

### b - Les adjuvants

Il faut "pour allonger la sauce" un diluant de qualité, compatible avec la

### ▼ Le pistolet.





marque de peinture (bidon de 5 litres), type ER 54 de chez R.M. Bien sûr, il faut également un diluant de nettoyage et de dégraissage. Le siccatif sera fourni par le marchand de peinture, ainsi que la base à mater (spécial MAT 05 de chez R.M.).

Ce produit sert à "casser" le brillant si l'effet désiré est satiné ou mat. Il suffit de suivre les prescriptions du fabricant. (Une adjonction de 30 % fait obtenir un magnifique satiné. À 40 %, nous obtenons du mat).

Si vous voulez travailler comme un pro, il est bon d'utiliser un apprêt (Velvet primer de chez R.M.) sur des tôles parfaitement propres et décapées. Il va de soi que les défauts de "carrosserie" seront traités au mastic spécial (pâte fine + durcisseur). C'est là qu'intervient le fastidieux ponçage avec du papier abrasif à l'eau et au grain de plus en plus fin. Sur les surfaces en PVS, l'apprêt est vivement conseillé.

Ne jamais oublier que l'apprêt puis la peinture ne cachent jamais les défauts d'un ponçage trop hâtif. Nous œuvrons pour nous et l'amour de l'art !

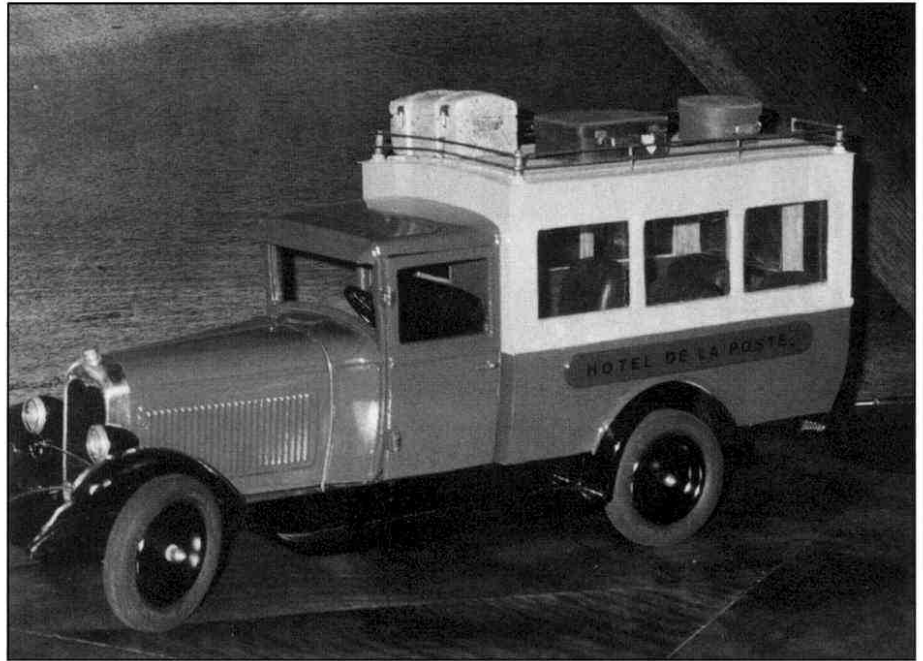
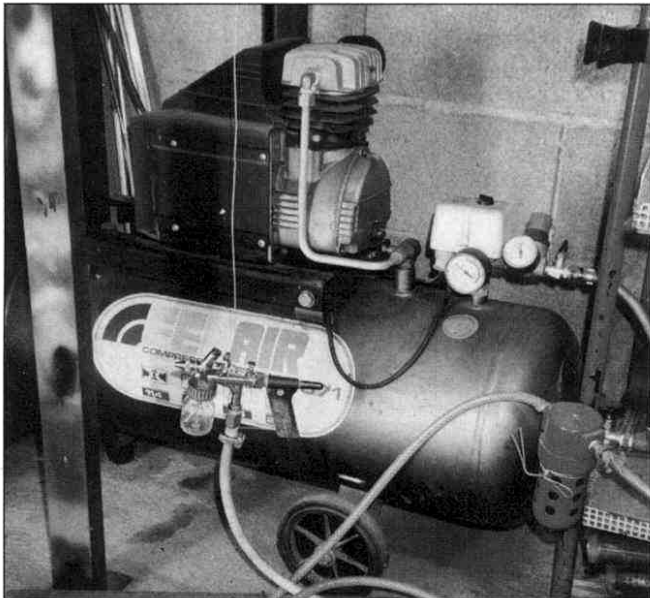
#### 4 - LE MODE D'EMPLOI

Nous voici maintenant à pied d'œuvre !

Le local doit être propre et aéré (produits nocifs), la poussière doit être bannie et le chien aura son jour de congé...

Les petits récipients en verre de récupération seront bien utiles pour notre alchimie. Pour la recherche d'une teinte bien précise, procéder aux savants mélanges. Parfois la réussite est rapide, parfois les

#### ▼ Le compresseur.



▲ Épave restaurée.

résultats sont étonnants, voire déconcertants.

L'unité de mesure est en principe la petite cuillère. La teinte étant trouvée, nous allons ajouter le siccatif (une dose pour 6 de peinture), puis le diluant extra.

L'opération est délicate :

- Si le mélange est trop liquide, il y aura des coulures,
- À l'inverse, il n'y aura pas de vaporisation.

Si nécessaire, il faudra ajouter de la base à mater. Avec un peu d'habitude, nous arrivons vite à trouver cette consistance d'eau un peu épaisse. À ce stade, il faut filtrer fin. Les bas de madame sont valables (jusqu'à une certaine limite).

L'idéal étant de vous faire donner par le coloriste quelques filtres spéciaux en forme de chapeaux chinois, qui en général ne servent qu'une fois.

Maintenant ça y est, le précieux mélange est dans le pot du pistolet. Si vous êtes vraiment novice, il vaut mieux faire quelques essais sur une tôle neutre. Là, vous jugerez la souplesse du pistolet, le bon réglage de la pression et la viscosité.

Ne cherchez pas à couvrir d'un seul jet, car les risques de surcharge et de coulures sont réels.

Au début, vos loupés seront nombreux. Ne vous découragez pas ! L'expérience se forge peu à peu !

Notez également, que la première couche peut être suivie — après séchage de 3 à 4 jours — d'un ponçage léger puis d'une seconde couche, théoriquement celle de finition.

Nous nous souvenons d'un modèle ayant nécessité 5 couches (un mois), mais quel miroir !

N'oubliez jamais amis maquettistes que la patience et l'humilité doivent être des vertus de base en ce qui nous concerne. Il est possible de pondre des horreurs, malgré toute l'expérience que nous pouvons avoir.

#### 5 - LE NETTOYAGE

Après chaque utilisation, il faut nettoyer à fond le matériel. Surtout le pistolet, par trempage et passage d'un petit écouvillon fourni avec.

#### 6 - ET APRÈS...

Bien sûr, si vous êtes à la recherche d'une teinte très spéciale, il ne vous reste plus qu'à "trotter" chez votre marchand préféré, dont les nuanciers d'une incroyable variété vous permettront certainement de trouver votre bonheur.

Voilà comment nous pouvons mettre des couleurs dans notre vie. À votre tour, et bonne réussite !

Nous restons bien sûr à l'écoute de toutes les questions qui peuvent se poser. N'hésiter pas à écrire.

Vous trouverez comme exemple la réalisation d'une voiture sur la base jouet Citroën. La teinte claire est passée en premier. Après séchage, le délicat travail de cache est à faire avant de passer la teinte plus foncée.

**RAYMOND MICHEL - CAM 0783 ■**

2 montée des Oliviers - F 04200 Peipin  
Tél. 04 92 62 45 51

# MANÈGE

## D'AUTO-TAMPONNANTES

*Petit, mais costaud ! Voilà comment nous pouvons qualifier ce modèle, qui sort des sentiers battus.*

*En effet, c'est la seconde fois que nous pouvons voir dans nos colonnes ce genre de construction.*

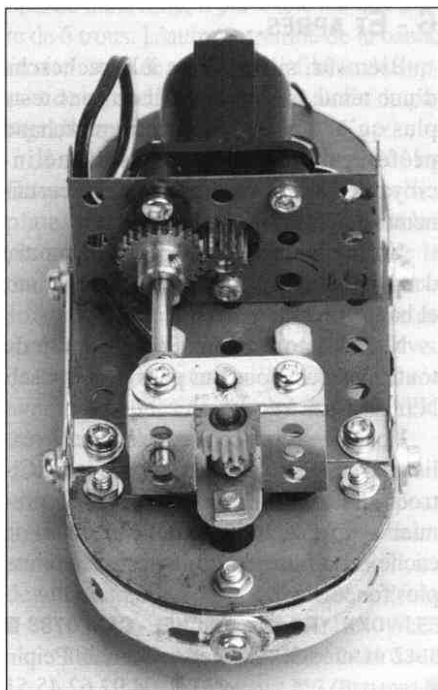
*Comme à l'habitude, Jean-Yves nous régale avec sa finition impeccable.*

### PRÉAMBULE

L'idée de départ était de construire un modèle de dimensions réduites, facilement transportable, en cohérence d'échelle avec un manège d'avions déjà exposé. La dimension de chaque voiture ne dépassant pas 11 x 5 trous, comportant un moteur noir Meccano caché. La place centrale disponible pour loger un personnage Playmobil assis sur la banquette et tenant un anneau caoutchouc en guise de volant.

Trois voiture : bleu/jaune et rouge tournent sur la piste. Une quatrième étant en réserve.

L'ossature et la charpente du manège sont suffisamment dépouillés pour permettre aux visiteurs adultes d'observer l'évolution des autos au travers du chapiteau.



### LES VOITURES

#### Le plancher

Une plaque rigide de 6 x 6 cm est prolongée par deux plaques semi-circulaires au moyen de deux bandes de 7 trous. Le trou du milieu à la base de la plaque avant est agrandi pour permettre la rotation du moyeu d'un pignon de 15 dents. Deux trous supplémentaires, servant à la fixation de l'essieu arrière, sont percés sur la plaque arrière. Quatre bandes cintrées et deux bandes de 6 cm, tenues par des équerres, forment la ceinture de caisse.

#### Le capot avant

Les ailes de deux bandes coudées spéciales n° 48e sont réunies par deux bandes de 3 trous. L'ensemble en U ainsi obtenu est tenu éloigné de la plaque semi-circulaire grâce à deux entretoises plastique n° 38a. Deux plaques flexibles triangulaires — de la taille d'un grand gousset d'assemblage — et une embase triangulée plate constituent la carrosserie avant.

#### Le capot arrière

Le dossier de la banquette est constitué d'une plaque à rebords de 6 x 4 cm, dont le trou central a été agrandi pour faire passer le moyeu d'un pignon de 11 dents. Le moteur noir Meccano est fixé à l'arrière de cette plaque par l'intermédiaire de deux entretoises plastique. Ce dernier est boulonné au plancher grâce à la base du moteur. Ce dernier est carrossé avec deux plaques flexibles de 6 x 4 cm et une plaque semi-circulaire.

#### La transmission

Le pignon de 11 dents se trouvant sur l'axe du moteur entraîne de manière latérale un pignon de 25 dents n° 25c; lui-même; monté sur une tringle de 6,5 cm dont l'autre extrémité, équipée d'une vis sans fin plastique, vient s'engager dans le trou central d'une des bandes coudées spéciales du capot avant.

La vis sans fin entraîne un pignon plastique de 19 dents, monté sur un axe vertical de 4 cm; tournant entre les deux bandes de 3 trous.



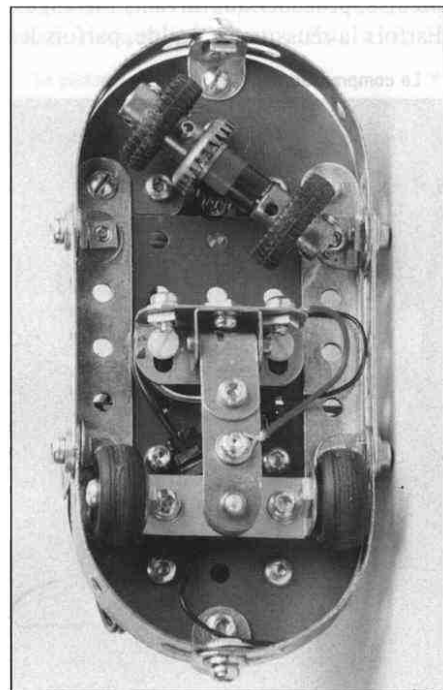
▲ 1, ▼ 2 et 3 : Les autos, détails.

Sous le plancher, cet axe reçoit une mini entretoise plastique et un pignon de 15 dents, fixé à la tringle sur la seule longueur de son moyeu (6 cm).

La tige, réduite à 7 mm, d'un petit amortisseur plastique rouge n° 120e, vient s'engager dans la partie libre du pignon de 15 dents. Une tringle de 55 mm, constituant l'essieu avant, tourne dans l'amortisseur par l'intermédiaire d'une roue de champ de 25 dents espacée de la pièce n° 120e par des rondelles.

Les roues, montées avec le moyeu à l'extérieur, sont des poulies de 12 mm équipées de pneus n° 142c.

L'essieu arrière, espacé du plancher par deux rondelles et deux entretoises plastique, est constitué d'une bande coudée de 38 x 12 mm, dont les ailes reçoivent deux poulies sans moyeu de 12 mm, équipées de pneus n° 142j. Elles tournent folles sur des boulons pivots.



## Les prises de courant

Pour plus de sécurité, les deux polarités sont isolées. La perche est maintenue à l'arrière par une entretoise isolante et un collier avec tige filetée. À sa partie supérieure, un bout de ressort de réveil est engagé dans un accouplement court.

Le frotteur, sous le plancher, est constitué d'une bande de 3 trous, munie d'un boulon contact Meccano n° 9543. Cette bande est prolongée par un raccord triangle-bande n° 212a, articulé à l'intérieur d'un support double.

L'ensemble est solidaire d'une cornière de 3 trous fixée au plancher par des vis nylon et des petites entretoises.

Le collier de la perche et le frotteur sont reliés au moteur grâce à deux fils et un domino. Il suffit d'inverser le branchement sur une auto pour que celle-ci tourne dans le sens opposé.

L'alimentation générale est issue d'un transfo redresseur régulateur 220/12 volts, réglé sur 5 volts. Un transfo contrôleur Hornby HO lent/rapide, Réf. 6464 peut très bien être utilisé.

## L'OSSATURE

La base est constituée d'une plaque de contre plaqué de 10 x 880 x 580 mm.

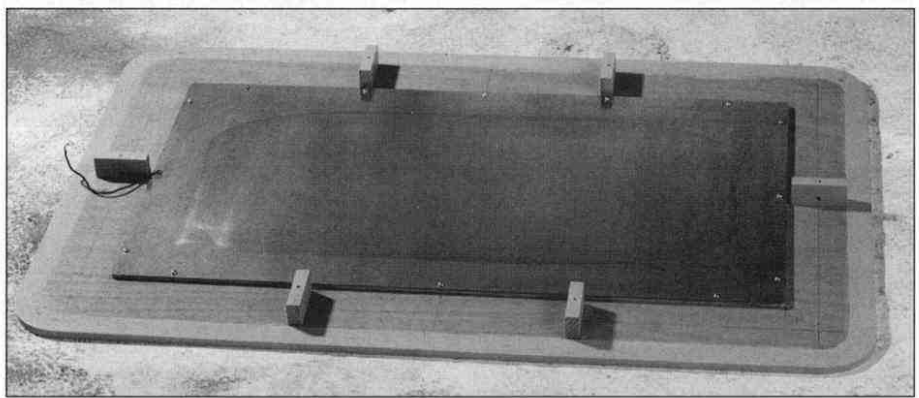
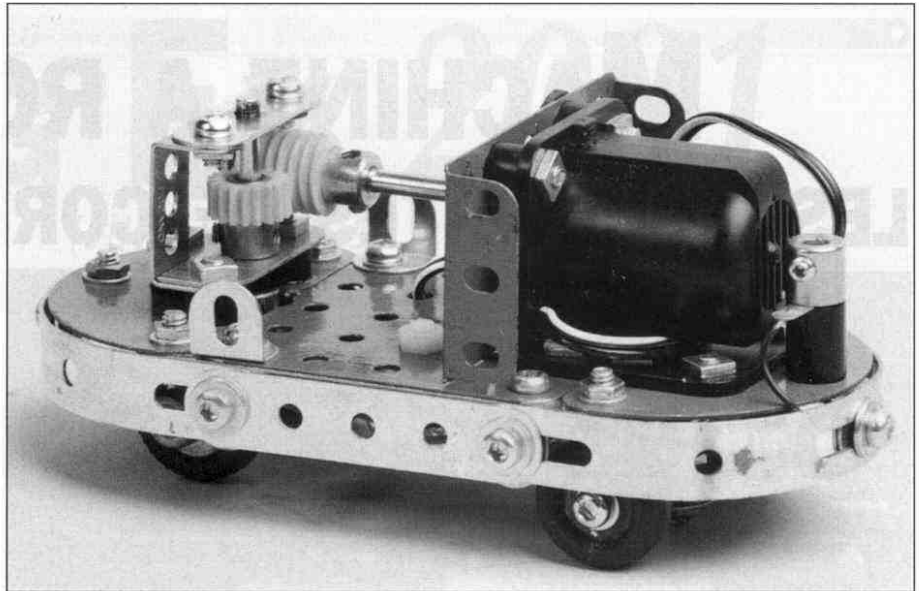
Une plaque de tôle galvanisée de 0,5 x 696 x 390 mm repose sur un socle composé d'une plaque de contre plaqué de 5 mm ayant des dimensions identiques.

Le périmètre inférieur est formé d'une succession de plaques à rebords anciennes (nickelées), mises bout à bout et augmentées en largeur :

- à l'extérieur par des bandes de différentes longueurs,
- à l'intérieur par des cornières munies de profilés en nylon.

Les quatre coins sont arrondis au moyen de plaques rigides de 6 x 6 cm bordées par des bandes incurvées épaulées.

Chacun des six piliers soutenant le chapiteau, qui est constitué de deux cornières



▲ 4 et 5 : L'ossature.

de 15 trous, vissées en carré par des cavaliers.

Le cadre de la charpente servant de support au grillage (tôle déployée à maille fine), est constitué grâce à deux paires de cornières de 49 trous, se recouvrant sur 37 trous; ainsi que par deux cornières de 37 trous en largeur.

Six fermes, reliées par des bandes de 25 trous, sont disposées à égale distance sur ce cadre. Le grillage est également tenu en plusieurs endroits par de fines épingles boulonnées aux fermes.

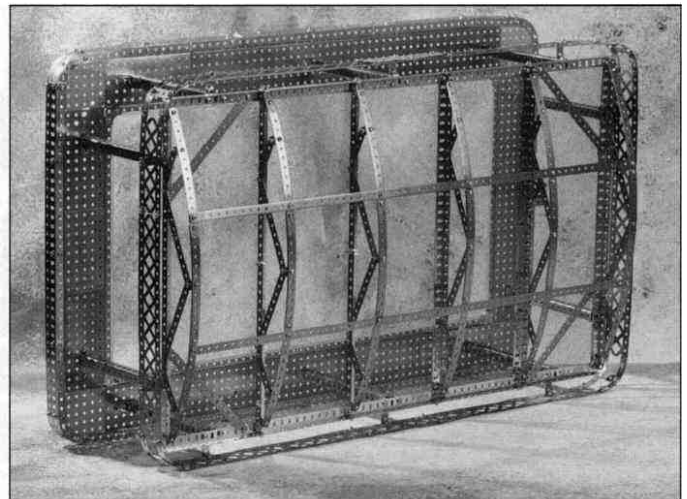
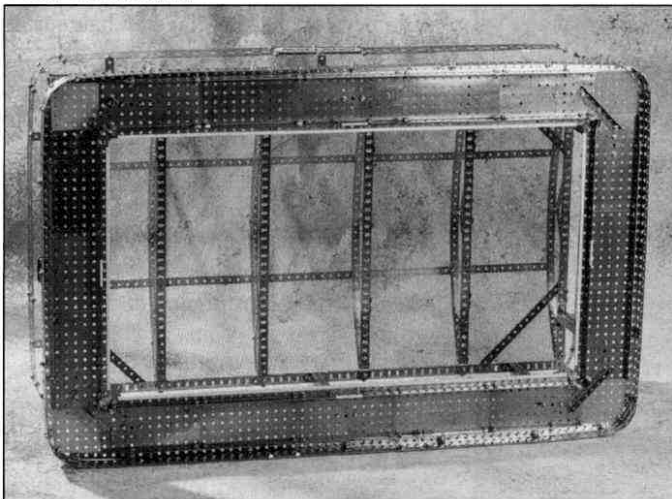
Des longrines anciennes nickelées de 32 et 14 cm, reliées à chaque coin grâce à des bandes cintrées à glissières, sont fixées aux piliers grâce à des bandes coudées de 2 trous parachèvent ainsi la construction du chapiteau.

## BIBLIOGRAPHIE

- *La vie du jouet* (manège d'après-guerre, fabriqué par France Jouets).
- *Meccano Magazine* n° 50 (manège de Marcel Pahin).

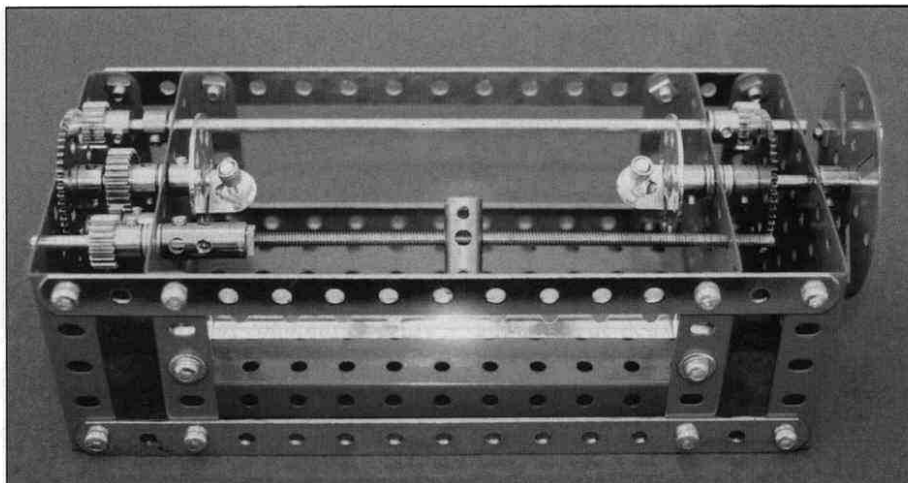
J.Y. LERAY - CAM 0925 ■

▼ 6 et 7 : L'ossature.



# MACHINE À ROULER

## LES ÉCHEVETTES DE CORDE MECCANO



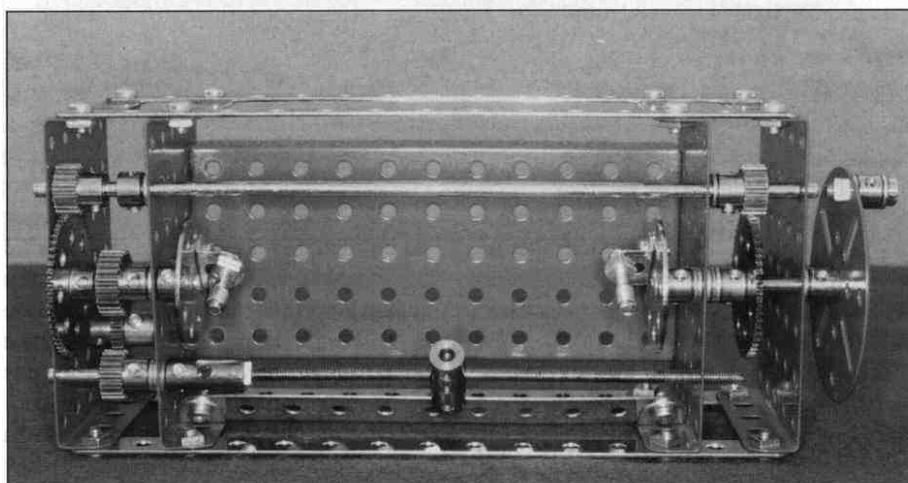
*Une fois n'est pas coutume. Voici pour les constructeurs et les collectionneurs un petit modèle facile à construire et ne mobilisant pas un nombre impressionnant de pièces : une astucieuse petite machine, créée par notre ami Guy Pouchet. Cette machine permet de rouler les échevettes de corde bleue Meccano qui se trouvaient dans les boîtes des années 50. Nous sommes bien entendu toujours preneurs de ce genre d'articles.*

### MODE D'EMPLOI

La confection d'une échevette demande environ 4 mètres de corde. Les photos parlant d'elles-mêmes, nous passerons directement au mode d'emploi.

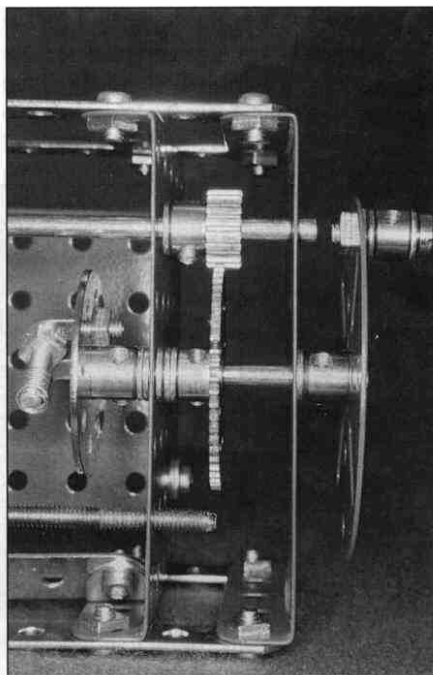
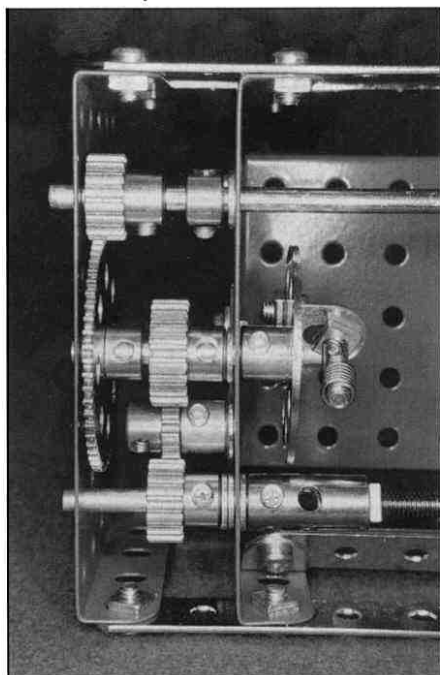
Avant de commencer, ramener le raccord tringle/bande n° 63b à l'extrémité gauche de la tige filetée s'il ne l'est pas.

- 1 - Prendre la corde, la faire passer dans le raccord tringle/bande n° 63b, par les trous supérieurs,
- 2 - Faire un nœud sur la roue barillet de droite (photo n° 1),
- 3 - Enrouler 11 tours de corde sur les chevilles filetées,
- 4 - Retenir les boucles grâce à un ressort d'attache se trouvant sur chaque cheville,
- 5 - Enrouler délicatement la corde en tournant la manivelle de la main droite.
- 6 - S'aider de l'index gauche pour retenir la corde, afin d'assurer une tension constante et guider le bon enroulement des spires.



▲ 1 et 2 : La machine à rouler les échevettes une fois terminée.

▼ 3 et 4 : Gros plans du mécanisme.



### DÉTAILS SUR LE MÉCANISME

#### À gauche, de bas en haut :

- Pignon de 19 dents et bague d'arrêt,
- Pignons de 57 et 25 dents plus roue barillet,
- Pignon libre de 19 dents et bras de manivelle permettant le réglage en hauteur du pignon de 19 dents,
- Pignon de 19 dents.

#### Au centre, sur le même axe que le dernier pignon de 19 dents cité :

- Tige filetée, sur laquelle se trouve un raccord n° 63c et le raccord n° 63b,

#### À droite, de haut en bas :

- Pignon de 19 dents,
- Roue barillet plus pignon de 57 dents et volant à l'extrême droite.

**Nota :** L'examen attentif de la photo n° 2 nous révèle la présence d'une bande de 11 trous. Cette dernière permet de maintenir et de guider le raccord tringle/bande n° 63b pendant l'enroulement des spires.

Guy POUCHET - CAM 0964 ■

# COMPTE-RENDU SKEG'Ex 2001

(JUILLET 2001)

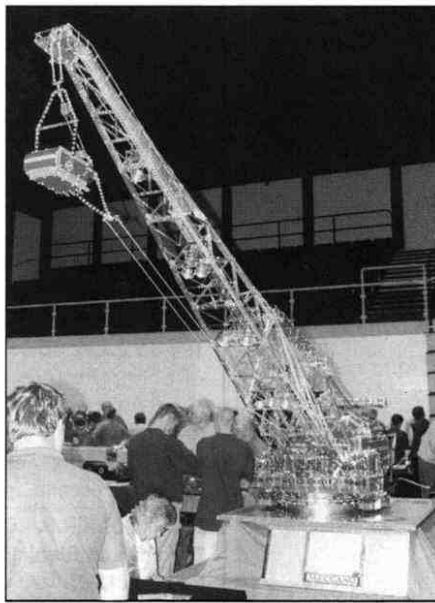
Des meccanomen de toutes nationalités étaient présents, les plus distants étant venus d'Australie ! Les autres étant venus plus modestement des États-Unis, du Canada, d'Israël, d'Italie, d'Espagne, de France, de Suisse, du Luxembourg, de Belgique, des Pays-Bas, d'Haïti, et... d'ailleurs, et bien sûr du Royaume-Uni.

Pour la première fois dans le cadre de cette expo, un grand banquet de 170 couverts était organisé le samedi soir ; où sont intervenues les personnalités les plus diverses, telles que : Mike Cotterill, Président de la NMMG et organisateur de l'expo, Geoff Brown, Chairman de la NMMG, Anne Coles, Éditrice, qui a retracé l'histoire de la NMMG et de l'expo de Skegness, Jim Gamble, Historien bien connu du Meccano, Jan Schurink, du club Hollandais, qui nous a joué une conversation téléphonique avec Frank Hornby (avec un portable en Meccano, of course), Malcom Booker, d'Australie, et pour finir Guy Kind (Luxembourg) qui a fait crouler la salle de rire en expliquant pourquoi les "continentaux" rechignent ou adorent aller à Skegness.

Le premier prix a été remporté cette année par Ken Senar pour sa dragline marcheuse géante et fonctionnelle. Imaginez la drague marcheuse "classique" des notices des années 50. Multipliez toutes les dimensions par 4, et vous aurez une idée de la bête, très difficile à photographier en entier.

Le deuxième prix remporté par Marcel Rebischung (CAM) avec sa superbe 232U de Caso, déjà vue à Valras.

Le troisième prix par Guy Kind (CAM) pour sa Morris Cooper squelette hyper dé-



▲ 1 : Dragline géante - Ken Senar.

taillée, déjà vue à Valras.

Le quatrième prix par Michaël Molden pour son manège "top buzz" déjà présenté à Valras.

Le cinquième prix par Ivor Ellard pour son magnifique navire de recherches océanographiques "Knorr".

Nombreuses nouveautés 2001. En vrac, voici les plus marquantes :

Télescope Gemini 8 M sur sa monture motorisée, par Donald Morton (Canada).

Vedette de police et le scooter des neiges par M<sup>me</sup> Joyce Sleaford.

Dave Bradley avec un très simple mais très imposant train routier australien, comportant un tracteur et trois remorques, 16 essieux en tout, télécommande infra-rouge et marche arrière acrobatique

Train forestier avec locomotive articulée en O (constructeur non identifié).

P. Edwards était venu de Californie avec une Ferrari Testarossa radiocommandée, suspendue et "tout qui s'ouvre".

"Voiture de maître" de Keith Cameron équipée d'une télécommande infra-rouge par les Nightingale.

Fonderie électrique de Rob Mitchell, au fonctionnement passionnant.

Libre interprétation en avant première mondiale du bateau marcheur des futures boîtes Crazy inventor, par John Herdmann, ainsi qu'un très drôle monstre sur chenilles télécommandé par infra-rouge.

Comble de miniaturisation, la mini dragline marcheuse Rapiet 1550W de John Hornsby, mais réellement motorisée avec les 4 mouvements réglementaires !

Tracteur fermier des années 20, un Waterloo Boy, par John Evans, et une moissonneuse lieuse, par John Pond.

Un excavateur sur chenilles en pièces nickelées et bleu quadrillées, par Jonathan Bader.

John Mc Donald était fidèle à ses modèles militaires, avec cette année un ensemble composé d'un tracteur international 4 x 2, une remorque Queen Mary et un fuselage de Spitfire de la RAF.

Camion d'incendie d'aéroport Unipower-Carmichael de Pete Pyefinch, et le porteur Foden 8 x 8 avec grue Ruston Bucyrus 22 RB de John Ozyer-Key.

Modèle modulaire collectif était présenté pour la première fois sur le sol anglais, et réunissait pour l'occasion pas moins de 11 constructeurs de France, Espagne et Italie.

Enfin, pour ne pas oublier l'heure locale, la pendule animée de Skegness avec le Jolly Fisherman, par Patrick Briggs.

PIERRE MONSALLUT - CAM 0235 ■

▼ 2 : Les gagnants : M. Rebischung, K. Senar, G. Kind, M. Molden, I. Ellard.



▼ 3 : Le banquet : G. Brown, M. Cotterill, J. Gamble.



# ANNUAIRE

**Veillez noter les modifications suivantes**

■ NOUVEAUX MEMBRES	Téléphone	Code
• <b>1348 - DEVEAULT J.M. - Retraité</b> 405 4 <sup>e</sup> rang est Les Hauteurs QC GOK 1CO - CANADA.....	00 01 418 798 4103	1-3-4
• <b>1349 - FONCHY Robert - Professeur</b> 66 rue du Clos Augier - F 87000 LIMOGES.....	05 55 01 35 95	1-3
• <b>1350 - SEDDOUI Jacky - Retraité Éducation nationale</b> Lotissement de fiolaz - ÉLOISE F 01 200 BELLEGARDE sur VALSERINE.....	04 50 48 44 38	1-3-4
• <b>1351 - HEYRAUD Roger - Tuteur pédagogique</b> 10 rue de la Tourelle - F 42100 SAINT ÉTIENNE.....		1-2
• <b>1352 - CAVEREAU Gilles - Chimiste (agent EDF)</b> "La Tour Carrée" - F 82400 GOLFECH.....	05 63 29 11 31	3
• <b>1353 - PRIOU Michel - Poseur revêtement de sol</b> 34 rue de le Bruyère - F 78300 POISSY.....	01 39 49 02 15	1-3-4
• <b>1354 - FERON Jacques - Retraité</b> 9440 route de Cagnes - F 06610 LA GAUDE.....	04 93 24 40 76	3-4
• <b>1355 - CHEVAUX-LANCELOT</b> 7 rue des Étangs - SELIGNY - F 39120 CHAUSSIN.....	03 84 81 43 81	2
• <b>1356 - BOUDÉ Gérard - Agent technique d'entretien</b> 13 rue Bertrand de Mun - F 51100 REIMS.....	03 26 01 14 13	1-3-4
• <b>1357 DUPONCHEL Jean-Pierre</b> 24 rue des Pérêts - F 76240 LE MESNIL-ESNARD		
• <b>1358 - BOUQUAIN Jean</b> 35 rue des Vosges - F 90110 ROMAGNY sous ROUGEMONT		
• <b>1359 - SCHAEFER Francis - Projeteur et rédacteur</b> 52 impasse Bel Air - F 57600 OETING.....	03 87 87 14 60	1-2
• <b>1360 - MOYSAN Romain - Étudiant</b> 73 allée de la Louveterie - F 77176 NANDY.....	01 64 10 94 29	1-3
• <b>1361 - WITTNER Bernard - Ingénieur en électricité</b> 10 rue des Jardins - F 67117 ITTENHEIM.....	03 88 69 03 38	2
• <b>1362 - JEZEQUEL François - Professeur</b> 9 rue Abbe Martin - "L'Aulne" F 56300 PONTIVY.....	02 97 25 27 13	1-3-4
• <b>1363 - GUÉDANT Jean-Pierre - Retraité</b> 12 rue des Acacias - TOSNY F 27700 LES ANDÉLYS.....	02 32 54 58 36	1-3-4
• <b>1364 - BECASSE Jacques - Retraité EDF</b> 67 rue de Versailles - F 78150 LE CHESNAY.....	01 39 54 29 95	7
• <b>1365 - SENDROS Albert - Contrôleur de trafic aérien</b> Sant Pere 88 ATCO 3 - GAVA E 08850 BARCELONA.....	00 34 9 36 62 49 39	1-2
• <b>1366 - JESSEL Robert - Retraité télémeccanique</b> 25 Rue de l'Amitié - F 57645 NOISSEVILLE.....	03 87 76 67 48	1-2
• <b>1367 - LAFARGE Dominique - Directeur société</b> Avenue de Courcelles - F 15500 MASSIAC.....	04 71 23 04 82	3
• <b>1368 - ORANGE Georges - Retraité</b> Closerie de la Cour SAINT QUENTIN lès BEAUREPAIRE - F 49150 BAUGE.....		1-2
• <b>1369 - TASSIN Pierre - Retraité boulanger pâtissier</b> 294 chemin de Cuers - F 83136 ROCBARON.....	04 94 04 22 59	1
<b>■ CHANGEMENT OU CORRECTION D'ADRESSE OU DE TÉLÉPHONE</b>		
• <b>0897 - BINEAU Roger</b> 20 rue Marcel Pagnol - F 72000 LE MANS		
• <b>1180 - LEONARD Christian - Instituteur retraité</b> Saint-Julien - F 47700 FARGUES-sur-OURBISE.....	05 53 93 97 22	
• <b>1328 - NOÉ Maxime</b> 28 rue Henri Dunant - SOUCY - F 89100 SENS.....	03 86 86 69 04	
<b>■ DÉMISSIONS</b>		
• <b>0987 - HENCKES Gilles</b>		
• <b>0948 - YVON Michel</b>		
• <b>1126 SCICLUNA Paul</b>		
• <b>1173 - EHRER Yves</b>		
<b>■ DÉCÈS</b>		
• <b>0804 - REMLÉ Marcel</b>		
• <b>0866 - LEDUC Jean</b>		
• <b>1045 - BOURDILLON Patrick</b>		

# 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.

■ **CLUB DES AMIS DU MECCANO BP 45 - F 69530 BRIGNAIS**  
- Propose les produits : Comput ecclésiastique : 250 F, Calendrier perpétuel : 60 F, Plaquette CAM : 35 F.

■ **BUTEUX J. - CAM 0132**  
**67 bd de Dijon**  
**F 10800 ST-JULIEN-les-VILLAS**  
**Tél. 03 25 82 56 99**  
- Recherche tous documents Meccano : Sauf F et GB, ainsi que tous documents sur jeux divers en métal. Échanges possibles. (Brevets Meccano, manuels etc).

■ **CORDONIER P. - CAM 0003**  
**5 avenue de Birmingham**  
**F 69004 LYON**  
- Vends : MM anglais 1947 à 1980 - The Meccanoman's journal oct 1965 à oct 1975. Réponse contre enveloppe timbrée.

■ **FONKENELL E - CAM 0845**  
**5 square Pontiffroy**  
**F 5700 METZ**  
**Tél. 03 87 30 10 71**  
- Vends lot Meccano en TBE : 40 000 F (en un seul si possible). Prix 10 000F. Ou au détail à 50% du tarif Maillot 2000.

■ **M<sup>me</sup> FOUQUÉ Raymonde**  
**8 rue de la Motte**  
**F 49500 SEGRÉ**  
**Tél. 02 41 92 12 63**  
- Suite à décès, vends très important Meccano, 30% du prix catalogue en lots supérieurs à 500F + port.

■ **GOIRAND R. - CAM 0002**  
**"Les Hespérides"**  
**1 chemin de la Pomme**  
**F 69160 TASSIN la demi-Lune**  
- Vends gamme complète de pièces Meccano actuel, bon état à

neuf + photocopies de littérature + copies de 169 + Moteur vertical 20V neuf (1950). Rabais de 30 à 50 % sur tarif catalogue 1999 + port colissimo.

■ **GOBEZ C. - CAM 0072**  
**23 rue de Montesson**  
**F 95870 BEZONS**  
- Vends brochures Meccano : Horloge à sonnerie : 150 F, Horloge au petit train : 150 F, Horloge électromécan. : 140 F, Clock kits 1 et 2 : 130 F, Pendule Big Ben : 160 F.

■ **GUIBERT J.P. - CAM 0812**  
**787 rue de la Pilette**  
**F 27300 BERNAY**  
**Tél. 02 32 43 34 03**  
- Propose chronologie des boîtes et manuels Meccano (sur papier et CD ROM) : 30 pages + de 200 illustrations couleurs. L'ensemble pour la CEE 200 F franco de port. Hors CEE 230 F.  
- L'Image de l'enfant à travers l'histoire du Meccano : brochure de 22 pages en couleurs. Liste et prix des autres parutions contre enveloppe timbrée.

■ **PAHIN M. - CAM 0157**  
**6 Impasse Corot**  
**F 25230 SELONCOURT**  
**Tél. 03 81 34 42 84**  
- Signale que la cassette vidéo de Champagne-au-Mont-d'Or est disponible au prix de 250F franco, paiement à la commande.

■ **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, tranfos, etc.

■ **WESTON C - CAM 1307**  
**7 randall mead -**  
**GB Binfield RG424EL**  
**BERKSHIRE**  
- Échange manuels et Meccano magazines anglais contre leur l'équivalent en français. ■

## COMMUNIQUÉ

### Enquête Meccano

La Société Meccano, par l'intermédiaire de Monsieur Louis Fleck propose à chacun des membres du club de s'exprimer sur ce qu'il voudrait voir s'accomplir dans l'avenir, ceci grâce à un questionnaire. Réservez-lui un bon accueil en répondant rapidement. ■

### AU SOMMAIRE DU N° 77 (entre autres)

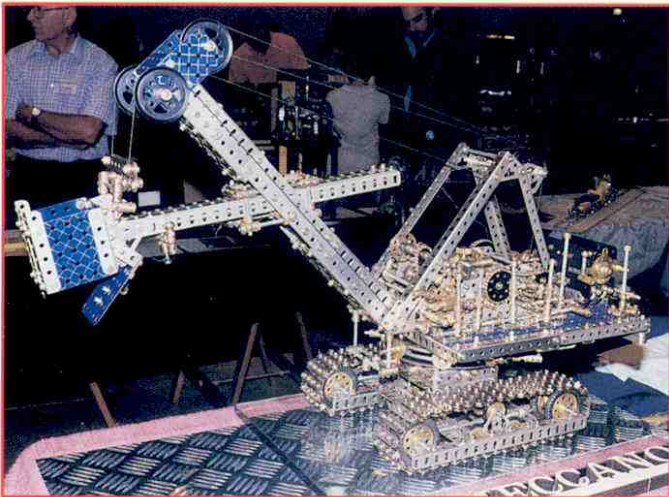
- Boîte 3 vitesses plus Marche Arrière - MG/Belfort.
- Mini grande roue - B. Beaujard.
- Démonstration d'une boîte cycloïdale - A. Schaëffer.

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

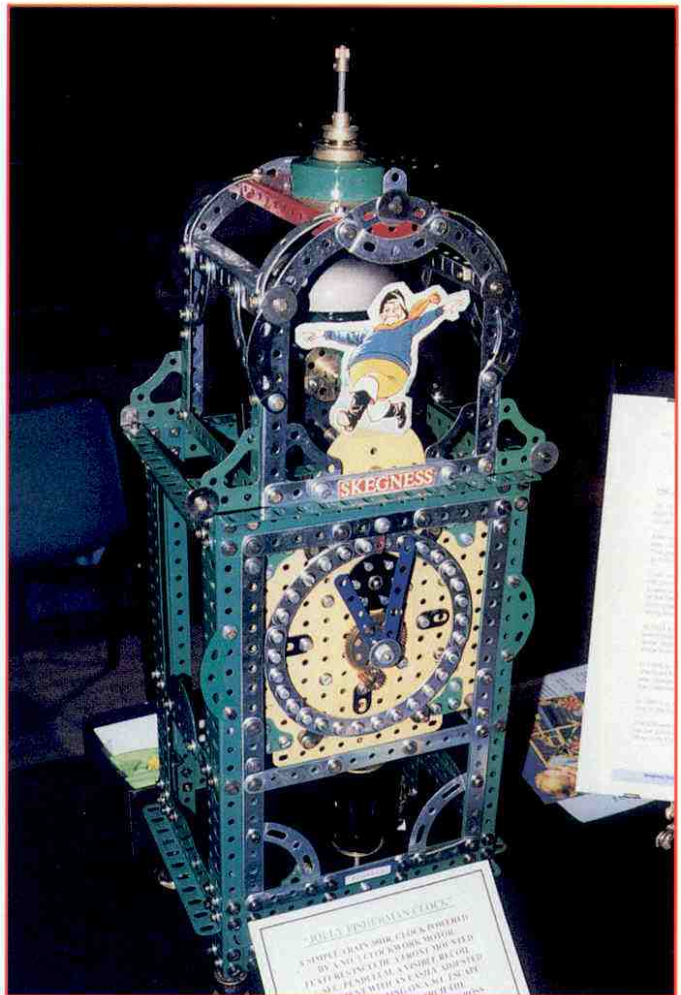
LA RÉDACTION ■



▲ 1



▲ 2



▲ 3



▲ 4

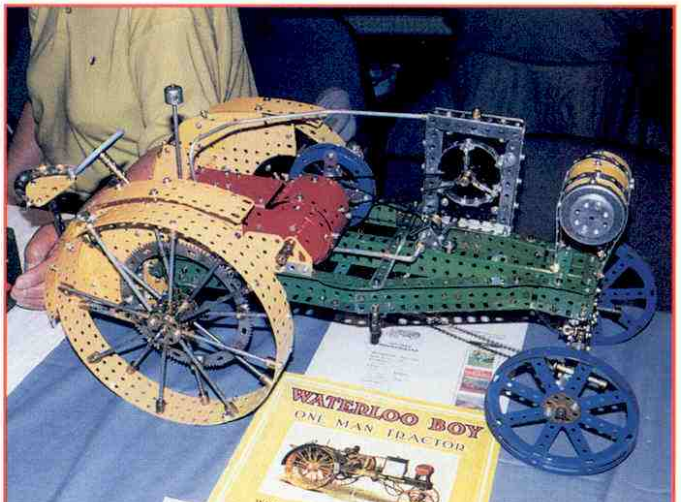
# SKEG'EX 2001

REPORTAGE : PIERRE MONSALLUT - CAM 0235  
(Modèles décrits page 13)

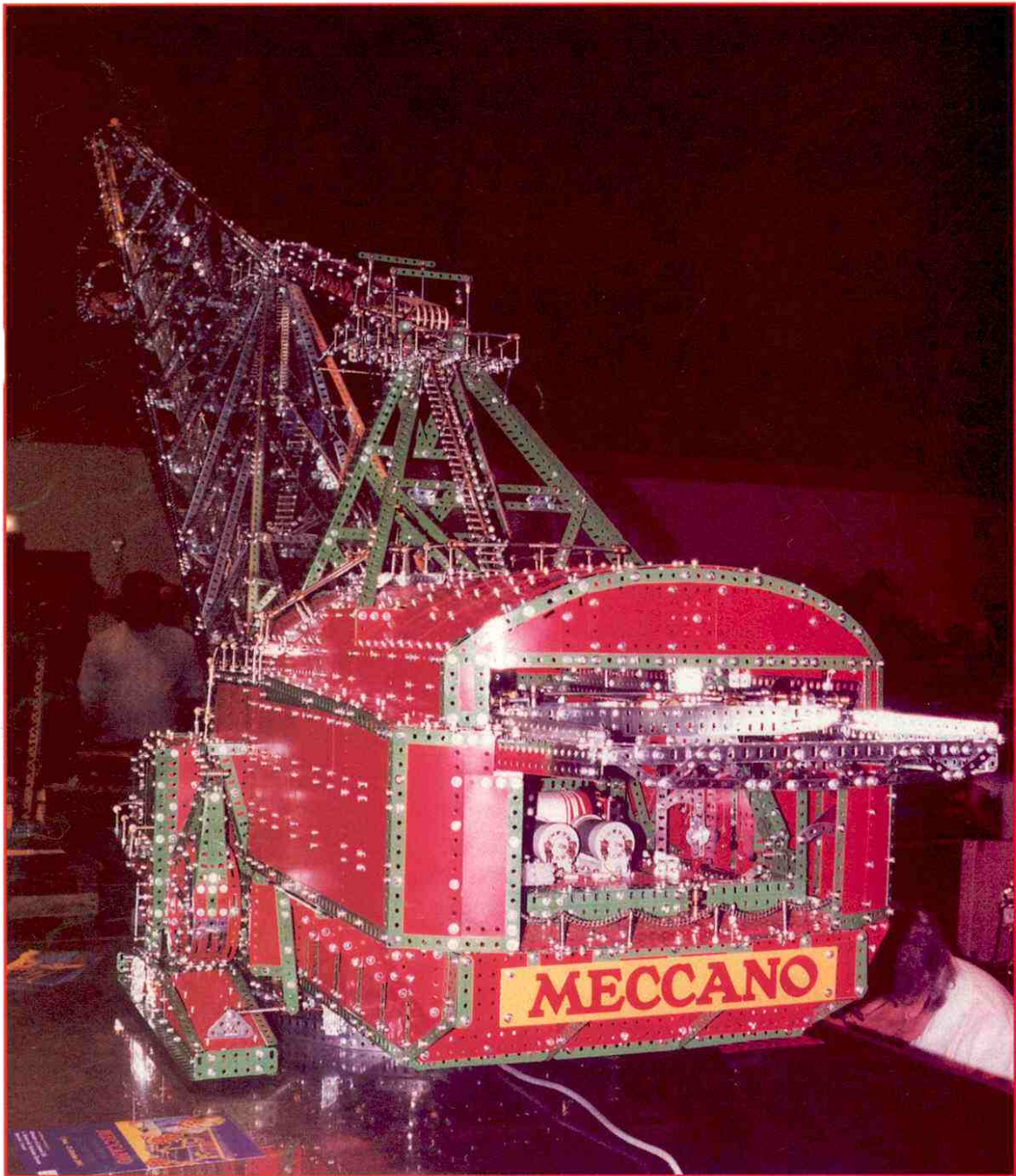
- 1 : Camion incendie d'aéroport - Pete Pyefinch.
- 2 : Excavateur sur chenilles - Jonathan Bader.
- 3 : Pendule animée de Skegness - Patrick Briggs.
- 4 : Tracteur, remorque et fuselage de Spitfire - John Mc Donald.
- 5 : Monstre sur chenilles - John Herdmann.
- 6 : Tracteur Waterloo boy - John Evans.



▼ 5



▼ 6



**Dragline géante - Ken Senar - Premier prix Skegness.**

*Photo Pierre Mensallut.*



# **!!!!!!! DERNIERE MINUTE !!!!!!!**

La réalisation (maquette) du bulletin n° 76 ayant été terminée fin juillet 2001, nous nous trouvons dans l'obligation de recourir à l'encartage pour faire passer les dernières informations.

## **SUCCESSION**

Les Établissements Maillots nous charge de porter à votre connaissance la cessation de leurs activités, ceci depuis août 2001.

Cependant, pas de panique, la production et la fourniture de matériel ont été reprises par MR Productions, que nous avons contacté et qui vient de nous répondre de la meilleure des façons : en prenant un abonnement au CAM, ce dont nous nous félicitons.

Merci et bon vent à ce nouveau fournisseur, dont voici les coordonnées :

**MR PRODUCTIONS**  
**558 rue de la Vallée d'Ossau**  
**F64121 SERRES-CASTET**

Tél. 05 59 33 76 90

Fax. 05 59 12 89 17

email. [mr.production@wanadoo.fr](mailto:mr.production@wanadoo.fr)

Vous pouvez d'ores et déjà passer vos commandes à cette adresse.

## **RESEAU FERROVIAIRE MODULAIRE**

Pour fêter le centenaire de Meccano, nous vous signalons une initiative intéressante, émanant de Pierre Monsallut :

La réalisation d'un réseau ferroviaire modulaire dont vous avez déjà pu voir; soit à Valras pour les exposants et congressistes, soit dans notre numéro 75 pour les autres; les constructions ou les photos des constructions présentées sur plusieurs mètres de long, lors de notre expo en mai dernier.

Les personnes intéressées par ce projet peuvent écrire au secrétariat, (voir l'adresse en page 3 de notre bulletin trimestriel), afin d'obtenir ce dossier.

Ceci nous semble être une très bonne initiative. Il est dommage que nous n'ayons pas pu l'annoncer avant. Cela n'empêchera pas les intéressés de " prendre le train en route "

Prévoir 11,50 F en timbres-poste lors de votre commande.

## NUMERO SPECIAL HS DU CENTENAIRE

Compte tenu des éléments qui nous sont parvenus et après analyse et réflexion, il apparaît que la matière pourtant importante récupérée pour l'édition de ce bulletin spécial ne satisfait pas entièrement à nos exigences.

Elle ne nous paraît ni suffisamment attractive, ni suffisamment originale. D'autre part les retours attendus pour la réalisation du CD du centenaire n'ayant pas répondu à notre attente, il nous paraît difficile d'engager à l'heure actuelle une somme supérieure au coût d'un bulletin trimestriel pour une édition qui ne recueillerait pas les suffrages de l'ensemble des membres du CAM.

Les membres du conseil d'administration consultés par notre Président ont pris la sage décision de surseoir à la sortie de ce numéro spécial. Ce projet n'est cependant pas abandonné. Nous espérons réunir à terme les éléments qui nous manquent actuellement pour réussir un numéro qui fera date dans le monde des Amis du Meccano.

Ceci ne fait que confirmer ce que nous demande notre Secrétaire, à savoir : des articles pour les collectionneurs. Il est vrai qu'à l'heure actuelle seuls les constructeurs répondent présents aux besoins de nos membres. Nous espérons que ce contre temps favorisera une participation plus active des membres susceptibles d'avoir les connaissances nécessaires à ce domaine.

## COTISATIONS 2002 ET ANNUAIRE 2002

Concernant les cotisations nous vous rappelons les tarifs :

Hors CEE :	46€	(300 F)
Adultes :	39€	(250 F)
- de 18 ans :	16€	(100 F)

Nous vous demandons dans la mesure du possible de bien vouloir effectuer votre règlement en Euros directement. Cela facilitera grandement le travail du trésorier. Nous vous rappelons ( cf. bulletins 75 et 76 ) que nous avons volontairement arrondis à l'Euro supérieur de manière à fournir un bonus à notre Club.

D'autre part en ce qui concerne l'annuaire 2002 : celui-ci ne sera finalisé qu'après réception des cotisations 2002. De cette façon nous pourrons tenir compte des modifications intervenant jusqu'au 28 février, date limite extrême des sommes mises en recouvrement par notre trésorier.

La perte d'adhérents (70) enregistrée en 2001 nous contraint à vous demander une participation aux frais de 2€ (14 F).

Si vous désirez le recevoir vous devrez donc ajouter 2 € à votre cotisation, ce qui portera votre règlement à :

Hors CEE :	48€	(300 F) + annuaire
Adultes :	41€	(250 F) + annuaire
- de 18 ans :	18€	(100 F) + annuaire

Pour satisfaire les utilisateurs et répondre à leurs souhaits

### MECCANO S.N. NOUS DEMANDE:

QUE VOULEZ-VOUS comme PIÈCES MÉTALLIQUES AU DÉTAIL ?

**1** Pour vos réalisations futures

Vous envisagez d'utiliser beaucoup de	Numéros	
peu de		
pas du tout de		

**2** Pour vos réalisations passées

Vous avez utilisé beaucoup de	
peu de	
jamais de	

**3**

Vous souhaitez	1	
le retour de certaines pièces	2	
par préférences:	3	

**4** Pour animer vos prochains modèles,  
Vous envisagez d'utiliser

un moteur puissant, pour l'ensemble	
ou petit, par fonction	

**5** Voulez-vous classer par préférences les 16 COULEURS

- Classiques: 1 ZINC, 2 JAUNE, 3 BLEU, 4 ROUGE, 5 VERT
- Basic : 6 BLANC, 7 NOIR
- Actuelles : 8 ORANGE MINIMUM, 9 JAUNE FLUO,  
10 VERT CLAIR FLUO, 11 GRIS
- Métallisées: 12 VERT, 13 BLEU, 14 ROUGE, 15 VIOLET
- Future : 16 JAUNE CUIVRE,

↓	↓

... /

**6**

Vous êtes constructeur

âge

7  - 40 +  77

H  F

Depuis

**7**

Votre spécialité est : le modèle roulant

l'horlogerie

l'automatisme

le chantier

la fête foraine

l'espace

l'architecture

autres.....

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

**8** Comment souhaitez-vous acquérir les pièces ?

à l' unité

en sachet

La visserie ? par combien de pièces

**9** Construisez-vous pour

vos loisirs

votre profession

autre usage

**10** DIVERS Employez-vous des pièces

pour un usage autre que celui prévu ?

oui  non

L'appellation " Pièces détachées" ☆

doit elle être remplacée par

oui  non

" Pièces au détail" ou détaillées" ?

☆ Depuis le temps, elles doivent être très propres....

**11** VOTRE AVIS NOUS INTERESSE : (fabrication, production, acquisition, distribution, etc)

---



---



---

La réponse est à faire parvenir à LOUIS FLECK 5,rue Victor Lemoine 54000 NANCY