

C
A
M

MAGAZINE

JUIL 83

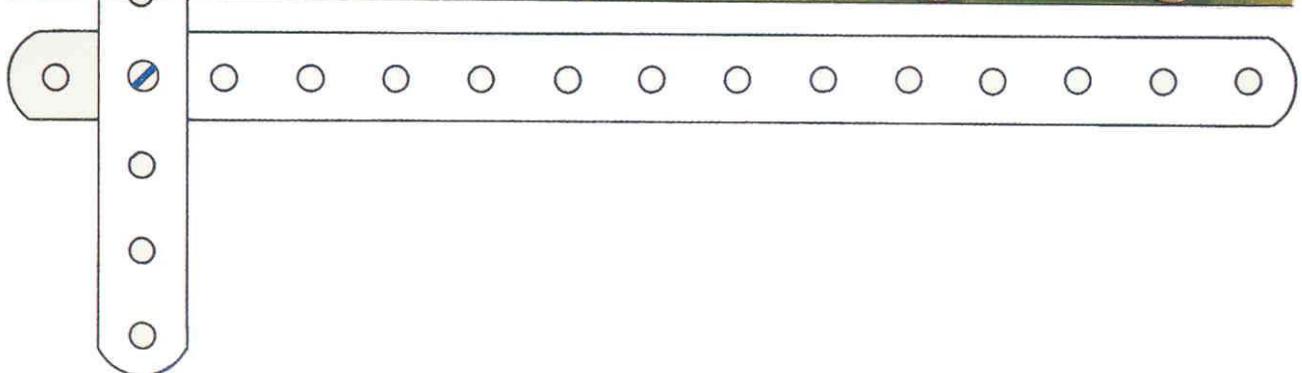
17

DU

CLUB DES

MECCANO

AMIS DU







Maurice PERRAUT, Président Fondateur -

JUIL 83

17

VICE-PRESIDENT

Mr Paul BELGODERE

ADMINISTRATEURS

Mr Jacques OLIVET

Mr Claude LEROUUGE

Mr Claude GOBEZ

SECRETAIRE

Mr André BARBE

SECRETAIRE ADJOINT

Mr Paul CORDONIER

TRESORIER

Mr Robert GOIRAND

----- S O M M A I R E -----

Allocution du Président prononcée à l'A.Gé à BRIOUDE	384-385-386
Humour Noir !	387
Evolution des dessins des longrines par N.MALVARDI	388-389-390
Petites annonces	39I
Le C.A.M recherche	39I
Nouvelles pièces compatibles avec le système Meccano par N.MALVARDI	392 à 395
Liste des pièces et contenu des boites monomodèles par R.JACQUET	396 à 40I
Liste complète des membres du C.A.M	402 à 4I7
Visite de C.GOBÉZ au Salon du Jouet I983	4I8-4I9
Réalisation d'un collecteur pour l'alimentation des structures rotatives en énergie électrique très basse tension par F.KAUFFMANN	420 à 428

+++++

page blanche

Chers Amis,

Un regrettable incident vous a privé de ce Magazine à la date habituelle de sa parution qui coïncide généralement avec celle de notre Exposition annuelle et vous prions de bien vouloir nous en excuser. Il n'est donc pas celui qui retrace l'Exposition de l'année, en l'occurrence celle de BRIOUDE, mais vous y trouverez néanmoins ci-après l'essentiel de l'allocution que j'ai prononcée en ouvrant l'Assemblée Générale et dont la publication de la mise au point dont fait état la seconde partie ne pouvait être différée.

" Conformément à nos statuts nous allons tenir notre Assemblée Générale et je remercie les 66 membres du C.A.M ici présents. Il va sans dire que j'évoquerai en premier lieu le talent de celui qui nous a permis de nous retrouver si nombreux ce week-end, notre dévoué Jean-Louis FIGUREAU. C'est un travail minutieusement programmé qu'il s'est imposé qui lui a permis de terminer dans les temps les travaux exigés par cette Exposition. Il faut en effet considérer l'ampleur actuelle du C.A.M et l'engouement que suscite son Exposition annuelle auprès des participants qui se font - à notre plus grande joie - de plus en plus nombreux. Je ne m'étendrai pas sur tous les travaux qui lui ont incomblé mais pour la petite histoire sachez que sur le seul plan hôtelier, afin d'assurer notre séjour, 80 chambres ont été réservées et attribuées par ses soins. Nous pouvons aisément lui démontrer notre admiration et souhaiter que le succès de son Exposition soit à la dimension de l'ardeur et du temps qu'il a consacré à la préparer.

Mais il n'y a cependant pas de succès possible sans votre participation et tiens à vous exprimer ma reconnaissance pour avoir répondu en force à l'invitation de Monsieur FIGUREAU. Que soient également remerciés tous ceux qui lui ont assuré leur concours local, en particulier Messieurs LASSAGNE, LEGRAND, RONZEAU ainsi que Mesdames GOIRAND, RONZEAU et Sandrine GOIRAND (fille de notre trésorier) qui se sont portées volontaires aux fonctions de caissières.

J'avais annoncé dans notre dernier magazine que le C.A.M allait être représenté au Salon du Modélisme qui se tenait du 2 au 10 avril au Palais du C.N.I.T à PARIS à l'initiative de Monsieur GOBEZ. Cet autre dévoué adhérent n'a pas manqué à ses promesses allant jusqu'à prélever huit jours sur ses congés annuels pour assurer la permanence à son Stand. Celui-ci a été entièrement réalisé par ses soins, à son goût, avec ses moyens et j'ajoute sans compter sur le concours éventuel d'autres constructeurs du C.A.M. Simple mais attrayant on dépit des trois seuls modèles qui s'y trouvaient exposés, ce stand connut un succès retentissant qui devait notamment être marqué par l'adhésion de 17 meccanoïstes inconnus. Ayant yû personnel-

lement me rendre au Salon et tenir compagnie quelques jours à Monsieur GOBEZ, j'ai eu le plaisir non seulement de saluer au Stand des personnalités de la Sté MIRO-MECCANO et des membres du C.A.M mais aussi de recueillir des éloges à l'égard de Mr GOBEZ que je suis heureux de lui retransmettre ici en public. Bravo mon Cher Claude et compliments personnels. Je remercie de la visite qu'ils nous ont rendue Messieurs : CHANU, LECONTE et LEFRANC (de la Sté MIRO-MECCANO), AUBERY, BOUILLE, BROCARD, BIHN, BARBE, BUTEUX, BELGODERE, DELMER, DUPUIS, DEMORY, EPIQUE, FLECK, FOSSE, HUC, HERBILLON, HERRERO, GARRIGUES, GUILBERT, HUTTEAU, LEMISTRE, JACQUET, OLIVET, ESTEVE, LEROUGE, MENAGE, MERMAZ, MACAIRE, LUIZIER, PEDRIELLI, PRASLON, SANTIN, STEPHENS, SERGENT, RENARD, THOMAS, WILLARD et ZICRY. Je m'excuse par avance des omissions qui auraient pu se glisser dans cette énumération.

Le C.A.M a été également présent par les soins de Monsieur BARBE au Salon du Modélisme qui se tenait les 15, 16 et 17 avril à AIX-LES-BAINS. Une nouvelle adhésion y a été enregistrée. Que Monsieur BARBE recueille lui aussi nos compliments pour son initiative.

Il y a bien d'autres cas de dévouement en faveur de notre Club et je prends au hasard celui d'un voisin Monsieur BESSON que la profession pri- vait régulièrement de nos Expositions (choriste à l'Opéra) mais qui a réussi l'exploit d'être parmi nous cette fois. Ce sympathique constructeur expose des modèles de façon suivie au " Petit Train Bleu ", le dépositaire Meccano de la Rue de la Charité bien connu des Lyonnais.

Après ces considérations je passe aux faits qui m'ont été reprochés récemment et aux prétendus avantages que me confèrent mes fonctions au sein du C.A.M ce qui constitue la seconde partie de cette allocution.

Le premier concerne le favoritisme que je pratique lors de l'en-voi du magazine. Je m'adresse à ces accusateurs pour qu'ils prennent con- science du mécanisme qui leur permet de voir arriver ce magazine sur leur ta- ble : son contenu s'élabore en partie à VOIRON par les soins de Monsieur BARBE (Secrétaire du C.A.M), l'autre par les miens à BRIGNAIS. L'ensemble original réuni et en ma possession est alors emmené à LYON pour le tirage qui réintègre ensuite le siège du Club où se trouvent stockés les différents matériaux et éléments nécessaires au montage du magazine et à son expédition.

L'amusement commence à partir du moment où mon Epouse et moi mêm nous retrouvons devant 10600 photocopies - comme ce fut le cas pour notre magazine n° 16 - à classer, placer sous couvertures, à relier, à insérer en enveloppes préalablement adressées et affranchies.

Compte tenu du temps nécessaire à l'exécution de l'ensemble des travaux et du volume que représenteraient 260 magazines à stocker pour qu'ils soient postés tous le même jour, nous nous devons de les expédier dès que nous en avons réalisé 20, 30, 50 ou ne serait-ce que 10 sans nous

préoccuper encore de choisir les destinataires. Une seule exception est cependant faite à l'intention de Monsieur BARBE qui me semble bien mériter cette maigre récompense au regard de l'important et magnifique travail qu'il signe dans ce magazine. J'invite celui à qui ce geste ne plairait pas, et qui sera sans doute l'un de ceux qui s'étonnent que le magazine s'expédie de Brignais, à venir prendre livraison au siège du C.A.M du prochain numéro dans l'état où il se trouve au retour du tirage et qu'il s'en offre l'expédition. Il pourra ainsi en avoir la primeur pour tout salaire mais je crains, hélas - et que trop vite - qu'il ne voit plus d'inconvénients à ce que la préparation de notre magazine et son expédition se poursuivent généreusement par ceux qui en étaient précédemment accusés.

Le second à rapport, comme je l'ai quelque peu précisé, à mes fonctions au sein du C.A.M et notamment celles de conservateur-archiviste forts enviées d'après les échos qui me sont parvenus pour les avantages que j'en retire sur les autres membres du Club. Il est aisé de comprendre qu'il s'agit du privilège que j'ai de pouvoir consulter à mon aise une documentation et de disposer en permanence d'un matériel qui appartiendraient au C.A.M.

Contre toute attente j'ai le regret d'informer ceux qui nourrissent cette jalouse que les archives du Club des Amis du Meccano, tant en documents qu'en matériel divers, se composent en tout et pour tout d'une notice Super-modèle " Chassis Auto " offerte par l'un de ses membres.

Il convient en conséquence de savoir que toutes les copies dont peuvent bénéficier les membres du C.A.M sont issues de mes archives personnelles mises certes avec plaisir en service à leur intention mais sur lesquelles aucun droit de consultation ne puis m'être exigé.

A toutes fins utiles j'ajoute que ces reliques sont le fruit de recherches passionnées que j'ai entreprises dès 1967 à une époque où les collectionneurs de produits Meccano scientifique étaient pratiquement, tout au moins en France, inexistant. A titre de curiosité serait-il possible que se fassent connaître, parmi les nombreux collectionneurs actuels présents dans cette salle, ceux qui songeaient dès 1967 à rechercher les anciennes productions relatives au Meccano scientifique à l'exclusion des Trains Hornby et Dinky Toys. (pas une main ne s'est levée).

Voici donc des précisions que je me devais d'apporter afin que la réputation du C.A.M qui est de ne compter dans ses rangs que des adeptes de ce jeu scientifique nantis d'un esprit de camaraderie, de sympathie et de compréhension soit préservée.

Je vais conclure en vous souhaitant un très heureux week-end à BRIOUDE et en adressant encore un grand bravo à notre Ami Jean-Louis FIGUREAU qui aura inscrit à son actif la plus importante Exposition du C.A.M jamais réalisée à ce jour ".

HUMOUR NOIR !

- POUR TUER UNE ASSOCIATION -

Les intitutions (tant au plan profane que religieux) ont mauvaise presse. Elles sont pourtant nécessaires ... Certains s'appliquent à les détruire. Une revue anglaise relève avec humour dix moyens efficaces " pour en hâter la destruction "

- 1 - N'assitez jamais aux réunions.
 - 2 - Si vous venez (un hasard !), arrivez en retard.
 - 3 - Critiquez le travail des dirigeants et des membres.
 - 4 - N'acceptez jamais de poste, car il est plus facile de critiquer que de réaliser.
 - 5 - Fâchez-vous si vous n'êtes pas membre du Comité, mais si vous en faites partie, ne faites aucune suggestion.
 - 6 - Si le Président vous demande votre opinion sur un sujet, répondez que vous n'avez rien à dire. Après la réunion dites à tout le monde que vous n'y avez rien appris, ou bien dites comment les choses auraient dû se faire.
 - 7 - Ne faites que ce qui est absolument nécessaire, mais quand d'autres membres retroussent leurs manches et donnent leur temps de tout cœur et sans arrière-pensée, plaignez-vous que l'association est conduite par une clique pleine de vanité.
 - 8 - Retardez le paiement de votre cotisation aussi longtemps que possible.
 - 9 - Ne vous souciez pas d'amener de nouveaux adhérents.
 - 10 - Plaignez-vous qu'on ne publie presque jamais rien sur l'objet de votre activité .. mais n'offrez jamais d'écrire un article, de faire une suggestion ou de présenter un rédacteur.
- Et si l'association meurt, proclamez bien haut que vous l'aviez prévu depuis bien longtemps

(article transmis au C.A.M
par Mr Claude SEMBLAT))

EVOLUTION DU DESSIN DES LONGRINES

Les longrines, destinées à enjoliver les modèles MECCANO dans le style de l'architecture métallique de l'époque apparaissent en 1915. Elles sont obtenues en plusieurs opérations de découpage, ce qui explique sans doute leur évolution vers une simplification du dessin. La largeur uniforme est de 2".

Elles furent fabriquées dans les longueurs correspondantes à 5,6,7,9,11,15,19 et 25 trous. Ces diverses dimensions n'ont pas toujours été introduites dans les boîtes et elles disparaissent progressivement avec l'apparition des plaques bandes et des plaques flexibles pour être éliminées définitivement des boîtes vers 1971.

Actuellement, MECCANO France dispose encore de longrines 25 trous (n° 99) et 11 trous (n° 100) dans le dessin D₁ et en Angleterre M.W. diffuse encore des longrines 5,7,9,11,15,19 et 25 trous du type D ou D₁.

D'après le DMS (Development of the Meccano System) l'évolution est la suivante:

Dès 1915 le modèle A, avec double croisillon, extrémités ouvertes et fins de bandes droites se fait en 5,11 et 25 trous.

Finition nickelée.

Le type B ne diffère du précédent que par l'extrémité arrondie des bandes. Il apparaît en 1918 et s'exécute en 5,7,11,19 et 25 trous.

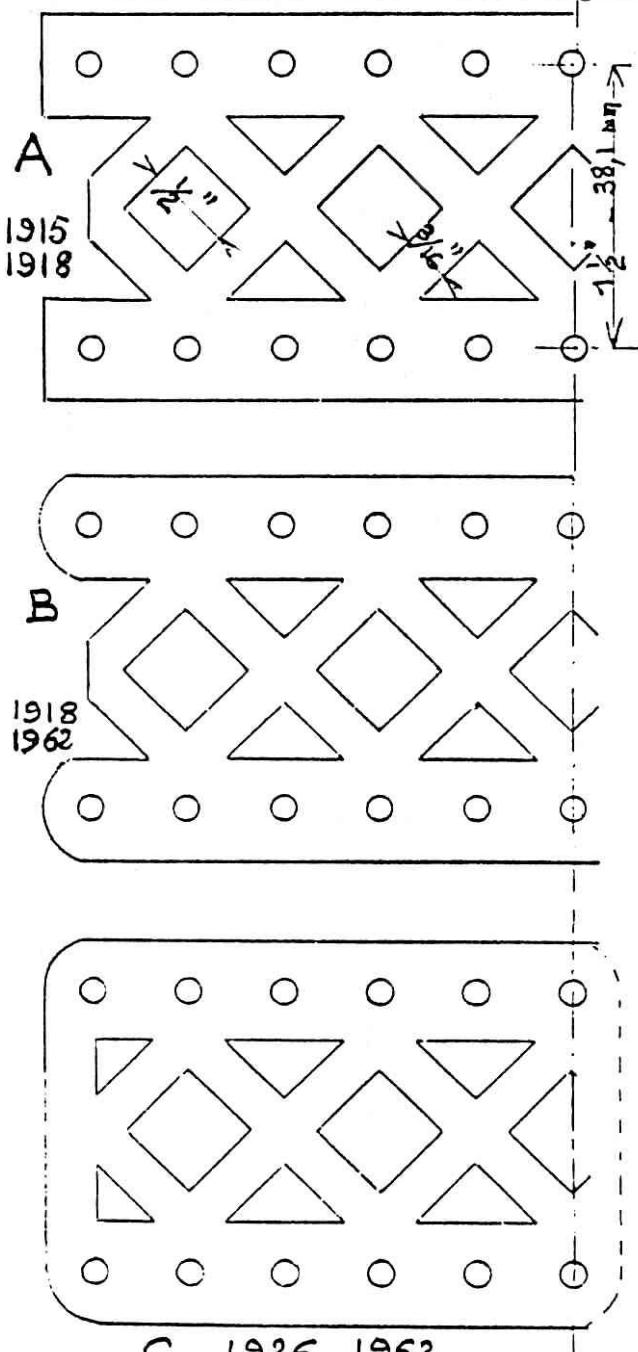
Finition nickelée jusqu'à l'apparition des couleurs rouge, verte, bleu, or et jaune.

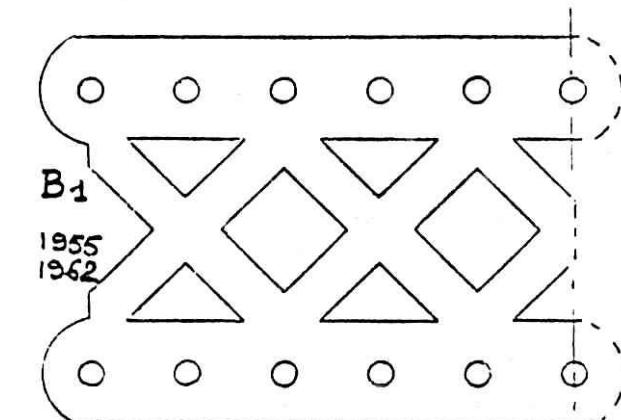
Dans les années 50 les longrines bleues furent ornées d'un filet jaune dans le croisillon.

En 1926 est diffusé le type C, toujours à double croisillon mais avec les extrémités fermées.

La série précédente s'augmente des longrines 6,9 et 15 trous.

La longrine 6 trous présente une dissymétrie.

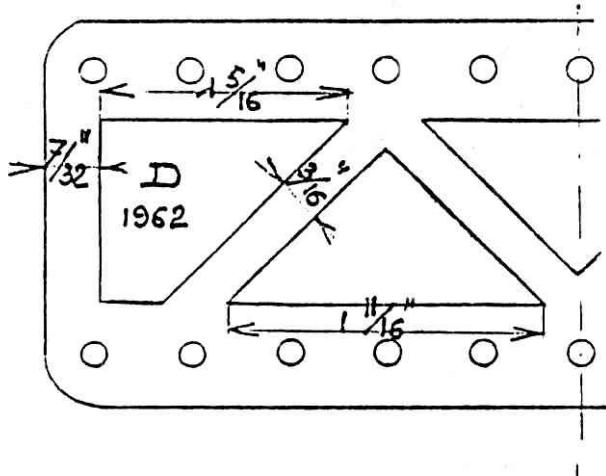




Ce modèle B1 est innové par MECCANO France en 1955 pour prendre fin en 1962.

Il s'exécute principalement en 7 trous avec finition bleue mais on peut trouver d'autres dimensions.

Il correspond à un décalage du croisillon.



En 1962 le dessin est modifié par adoption du simple croisillon.

Le type-D est fabriqué par MECCANO Angleterre. Les extrémités sont fermées et il existe dans les dimensions 7, 9, 11, 15, 19 et 25 trous.

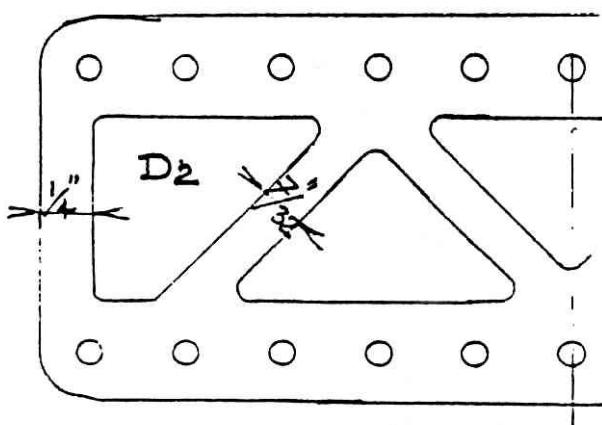
Noter les angles vifs du découpage.

La finition est uniformément rouge.

Le modèle D2 apparaît plus tard (1974, 1975 ?).

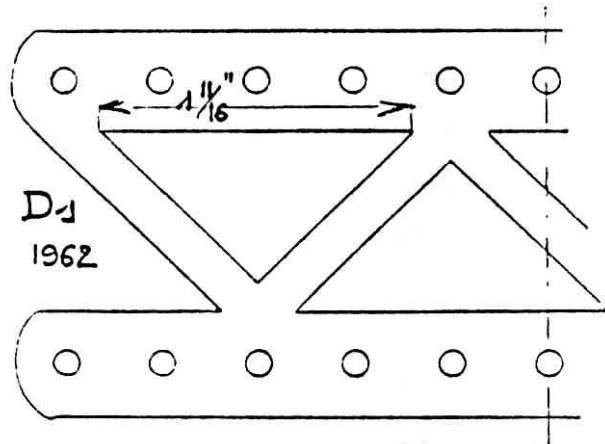
Les angles du découpage sont arrondis.

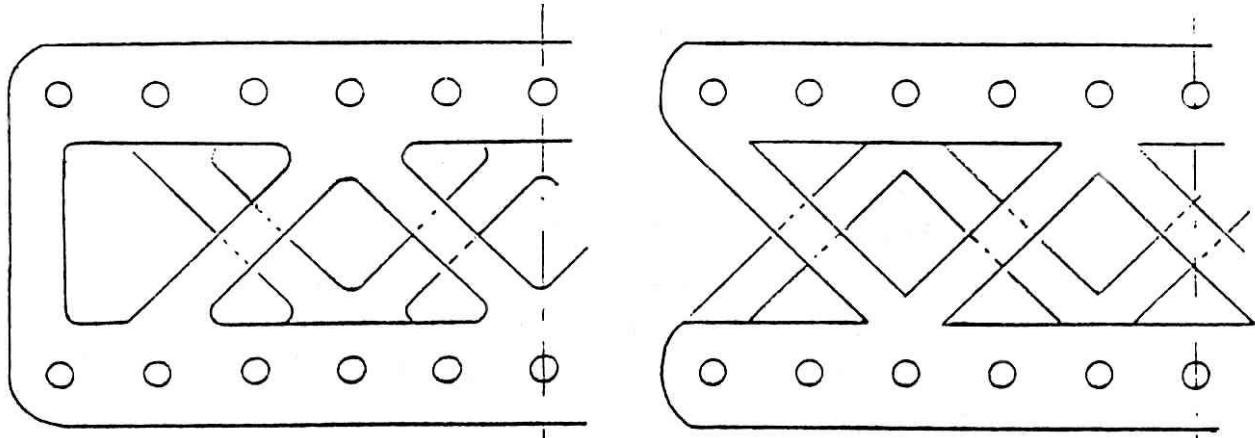
La finition est principalement jaune puis bleu foncé (1978)



Le type D1 appartient à MECCANO France et a été exécuté en 11, 19 et 25 trous.

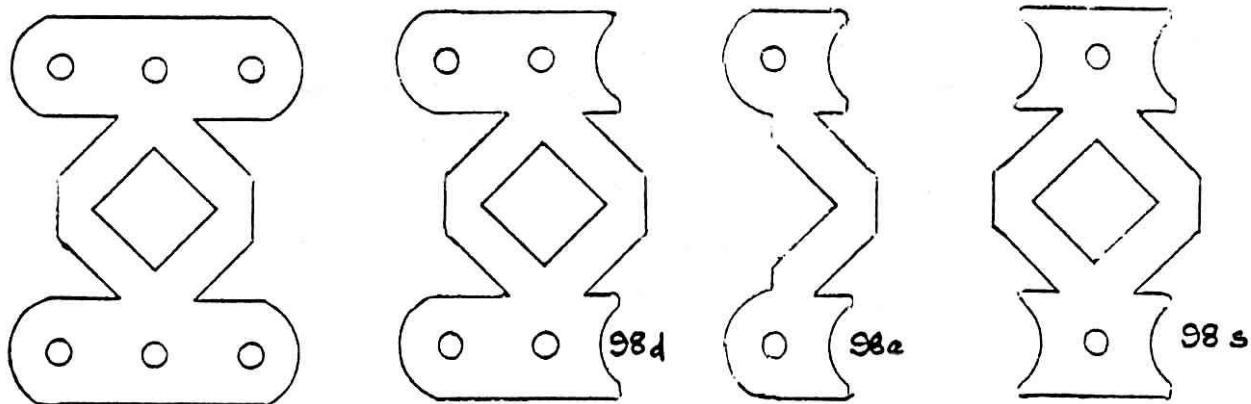
La finition est bleue puis jaune





Le simple croisillon est moins décoratif que le double mais sa fabrication s'en trouve simplifiée.

On peut obtenir l'effet de double croisillon en doublant la longrine après renversement de l'une d'elles. (voir ci-dessus)



Il est possible de trouver des longrines complétant les séries des types mentionnés plus haut et qui peuvent provenir de fabrications à diffusion réduite.

Dans ce domaine je signale que la firme BOWLEY & SONS; Des Moines, IOWA, U.S.A. procure des longrines à double croisillon, extrémités ouvertes ou fermées dans les dimensions suivantes:

3 trous (n° 98m) ; 49 trous (n° 99r) ; 37 trous (n° 99s)

En outre on trouve :

n° 98s	pièce de jonction		voir croquis ci-dessus
n° 98e	extension 1 trou		
n° 98d	extension 2 trous		

Ces pièces sont livrées brutes, enduite d'un vernis protecteur. Il est nécessaire de les ébarber légèrement, de les décapier et de les peindre.

Note du rédacteur : L'achat de pièces chez BOWLEY & SONS est très onéreux.

exemple: longrine 37 trous = 5,05 US \$ + taxe d'Etat 3% + frais d'expédition par avion et en recommandé + TVA et droits divers à la réception.

PETITES ANNONCES

6

A PARAITRE COURANT 1983

OUVRAGE " JEUX DE CONSTRUCTION METALLIQUE DE 1901 A NOS JOURS " édité en NZ. Pour tout renseignement écrire à : Jeannot BUTEUX

LE C.A.M. RECHERCHE

Comme nous l'avons déjà signalé dans notre magazine n° 14, nous entreprendrons prochainement l'étude des boîtes "maximales" d'avant-guerre qui ont succédé à la boîte 7 (1922-1934). L'illustration de ces boîtes étant souhaitable (comme nous l'avons fait pour les boîtes 7) nous faisons appel au possesseur d'une boîte "L" (1934-1937) et d'une boîte 10 (1937-1942) pour en obtenir un cliché noir et blanc destiné à l'impression Offset. Frais de prise de vues et d'expédition à la charge du C.A.M.

N_O_U_V_E_L_L_E_S_ _P_I_E_C_E_S_ _C_O_M_P_A_T_I_B_L_E_S_ _A_V_E_C
_L_E_ _S_Y_S_T_E_M_E_ _"M_E_C_C_A_N_O"

Si, au cours des mois écoulés, MIRO-MECCANO n'a apporté aucun développement dans la variété des pièces MECCANO qui existaient sur le marché - excepté la commercialisation des dernières créations de AIRFIX (Action Packs, Trucker Fleet) - on assiste chez certains spécialistes revendeurs ou fabricants concurrents de la marque, non seulement au maintien de la diversité par la confection de répliques, mais aussi à la création de nouvelles pièces.

Ces dernières, souvent de qualité, peuvent apporter aux amateurs non puristes, les solutions à de nombreux problèmes.

Nous allons donc faire un rapide inventaire des pièces nouvelles que l'on peut se procurer sur le marché, résultant de mes investigations.

Toutefois nous ne mentionnerons pas les fabrications BRAL, cette firme n'acceptant que des commandes supérieures à 1 000 F et nous ne citerons qu'exceptionnellement les produits STOKYS, MARKLIN METALL (antérieurs à la production orange) et BOWLEY & SONS à cause du cours élevé du dollar.

Pour mémoire citons TEMSI (Hollande) qui produit du matériel d'excellente qualité dans la stricte gamme MECCANO (80 pièces environ) à un prix très avantageux.

Enfin je signale qu'au cours d'un récent voyage en Extrême Orient, j'ai trouvé à HONG KONG, puis à SHANGHAI, un Meccano de fabrication chinoise délicieusement dénommé "SAGESSE" (WISDOM) commercialisé en une série de boîtes (0 à 6) pour un prix dérisoire (20 à 48F) dont hélas l'apparence dénotait une qualité médiocre. Quoi qu'il en soit, il y a là matière à réflexion.

1°- BANDES, CORNIERES, POUTRELLES

La gamme des dimensions habituelles augmente:

- 13 trous chez M.W.
- 8, 10, 13, 17, 21, 23 trous chez A.M.I.
- 31 trous chez HUGUES & CROVETTO (Argentine) qui s'ajoute aux 57 et 49 trous déjà connues.

2°- BANDES A GLISSIERE

Très grande variété chez A.M.I.

3°- BANDES COUDEES ET INCURVEES

A.M.I. produit quelques nouvelles dimensions en bandes coudées et une bande incurvée épaulée de 6 cm et 25 mm de rayon.

...../.....

4°- LONGRINES

Chez A.M.I. la longrine double croisillon et extrémités ouvertes se trouve, outre les dimensions classiques en 3, 13, 17, 21, 23, 37 et 49 trous.

5°- BANDES CIRCULAIRES ET COURONNES

HUGUES & CROVETTO:

- couronne Ø int. 4 1/2", Ø ext. 6" donnant une jante à boudin avec la longrine circulaire (145) ou le flasque circulaire (118).
- couronne Ø int. 7 3/4", Ø ext. 10 7/8"

BOWLEY & SONS avait lancé une couronne de Ø ext. 12" destinée au montage des segments en U.

6°- SUPPORTS, EQUERRES, LEVIERS, GOUSSETS

- supports doubles chez M.W., A.M.I., H & C avec 2 ou 3 trous sur la transverse
- variété A.M.I. avec 2 trous à 1/4" sur les branches.
- équerres 1x3, 2x3 et 3x4 trous chez A.M.I. et équerre à glissière chez M.W.
- A.M.I. procure encore:
 - des supports, à droite et à gauche, dérivés de l'ex architrave, mais pliés du côté 4 trous.
 - des goussets de qualité médiocre

7°- PLAQUES

A.M.I. propose une grande variété dans les plaques plates, à un rebord et à deux rebords.

A signaler les plaques plates secteurs obtenues avant pliage des rebords.

H. & C. a aussi développé cet article avec des plaques 7 x 15, 19 ou 25 trous; 5 x 13, 19 ou 25 trous et enfin 5 x 9, 11, 15, 19 ou 25 trous.

Chez le même fabricant une plaque circulaire Ø 3"

8°- ENGRENAGES

Tout d'abord signalons une omission dans ma récente étude sur les engrenages, due à une erreur du catalogue STOKYS, en signalant chez ce constructeur une roue de 52 dents.

M.W. a récemment diffusé les pignons 11 et 13 dents et les roues 65 et 66 dents.

H. & C. envisage un pignon 13 dents et une couronne dentée de 285 dents. Il projette un couple conique hélicoïdal 21 x 42 dents, la roue conique étant percée de 6 trous permettant le montage d'un différentiel compact avec des pignons 15 dents.

Et aussi des pignons hélicoïdaux 12 dents engrenant ensemble sur un entraxe perpendiculaire de $\frac{1}{2}$ ".

BURGESS propose toujours ses excellentes répliques du pignon 20 dents et de la roue 40 dents.

Enfin chez A.M.I. on trouve une roue 96 dents et des couples hélicoïdaux 14 x 34 dents avec denture à droite ou à gauche (Le couple MECCANO est de 14 x 35 dents à droite). La roue hélicoïdale est en alliage blanc.

9° - ACCOUPLEMENTS, RACCORDS, BRAS DE MANIVELLE, COLLIER, CHAPES

D'ARTICULATION Dans ces articles on trouve:

- des améliorations : vis d'arrêt sur le collier à cheville (173 a) chez M.W.

Perçage longitudinal de l'accouplement 63 b chez M.W. et H. & C.

- des modifications et nouveautés : Collier 179 avec un trou taraudé au lieu de l'embout fileté, chez BURGESS.

Accouplement de tringle avec 4 trous au lieu de 3 chez H. & C.

Accouplement jumelé à douille réduit en diamètre et longueur chez BURGESS.

Accouplement de tiges filetées chez M.W.

Chez A.M.I., une chape à branches longues (3 trous) et une moyenne (2 trous); un bras de manivelle long (3 + 3 trous) et un bras de manivelle simple court (1 trou)

10° - PNEUS M.W. continue à commercialiser les pneus W.R.I. ainsi qu'un grand modèle de Ø 3" intérieur.

MARKLIN METALL, dans sa nouvelle série de pièces présente des bandages larges de 5 et 7,50 cm de diamètre extérieurs. Ils se montent sur des jantes spéciales.

11° - DIVERS

A.M.I. : Cliquet en acier bleui à droite ou à gauche, réplique du premier cliquet MECCANO.

Cliquet à moyeu à droite et à gauche (MECCANO est à gauche).

Roue à rochet (en alliage blanc) à droite et à gauche (MECCANO est à gauche).

HUGUES & CROVETTE : Boulon pivot capable du montage d'un pignon 1/4" d'épaisseur (le boulon pivot 147b est trop court

;;;;...../.....

pour cet usage.

Développement de la gamme des tringles à pointes (548 à 550) pour permettre des montages à frottement réduit avec les boulons contre-pivot.

MARKLIN METALL: Roulement à billes complet de Ø 64 mm.

Câble d'acier Ø 1 mm en longueur de 12 m.

M.W.: Ressort de compression pour fortes charges avec rondelle à collarette de montage.

En conclusion de cet article je communique ci-après les adresses des principaux revendeurs ou fabricants chez qui on peut obtenir les pièces MECCANO ou similaires.

- M/W. Models (Everything Meccano) (Mr. Geoff WRIGTH)

4, Grays Road - HENLEY ON THAMES

Oxfordshire RG9 1RY ENGLAND

- Mr. Mick BURGESS

- A.M.I. (Articoli Metallici Ingegnosi) (Si. Leonida ALEMANNI)

20071 CASALPUSTERLENGO ITALIE

- STOKYS Gebr. Stockmann A G Metallspielwarenfabrik

Maihofstrasse 36 LUZERN SUISSE

ou, de préférence par l'intermédiaire de:

CONSTRUCTION MECCANO (M. Ulysse BACHELARD)

Brahmsstrasse 51 8003 ZURICH SUISSE

qui assure une remise de 30 %.

- MARKLIN METALL par l'intermédiaire de

PRODUCTAS

1, rue Portefoin

75003 PARIS

- HUGUES, CROVETTO & Cia. S.R.L.

Pte. Luis Saenz Peña 1619 / 25

BUENOS AIRES ARGENTINE

- B.V. TEMSI Technisch Metalen Speelgoederen Industrie

Breemarsweg 213 7553 HJ HENGELO (O) HOLLANDE

LISTE DES PIÈCES MECCANO NOUVELLES DES PETITES
BOÎTES MONOMODELES DE LA SÉRIE 086000

N°	Description
22ap	Poulie folle ϕ 25 mm, plastique (J)
23p	" ϕ 12 mm, " (J ou R)
26 p	Pignon 19 dents, plastique (J), moyeu laiton
27 yp	Roue dentée, 57 dents, sans moyeu, plastique (J)
27 zp	" plastique (J), moyeu laiton
34 z	Clé-tournevis (comme 34a), mais pour écrous 6 pans
37 z	Boulon 5,5 mm tête bombée (Zg)
111 z	" 19 mm, " " "
111az	" 12 mm, " " "
111cz	" 9,5 mm, " " "
142 cp	Pneu 25 mm (comme 142c), mais en plastique (N)
301 x	Enjoliveur pour roue de camion de 45 mm, plastique (J)
301 y	Roue de camion ϕ 45 mm (1 3/8") plastique (N)
301 z	" " " ϕ 25 mm (1") "
482	Plaque triangulaire 9 x 6 cm, plastique opaque (W)
483	" 6 x 4 cm, " " "
486	Missile, petit, plastique (R)
487	Moteur-fusée avec tuyère, complet
487 z	Base de moteur-fusée, plastique (R)
487z	Tuyère de " " " "
488	Cosmonaute
488 z	Pilote de course
489	Habitacle
490	Siège d'habitacle
491	Missile, grand, complet
491 z	Corps de grand missile, plastique (R)
491z	Ogive " " " caoutchouc (N)
492	Rampe de lancement, grande, complète
492y	" " " " , seule, métal moulé (Al)
492z	Ressort pour grande rampe de lancement
493	Rampe de lancement, petite, complète
493 z	Affut de petite rampe de lancement, plastique (N)
493 y	Lanceur pour " " " " (N)
493 z	Ressort pour " " " "
494	Cône d'engin spatial, partie avant, plastique (W)
495	" " " " , arrière, "
496	" " " " , base, plastique (W)
13452	Pneu pour poulie de 12 mm, plastique (N ou G)

Abréviations des couleurs et finis de pièces

W	Blanc (White ou Weiss)	GC	Gris clair	R	Rouge	Cd	Cadmie
B	Bleu	J	Jaune	T	Transparent	Lt	Laitonné
G	Gris	N	Noir	V	Vert	NR	Nickelé
GM	Gris métallisé	D	Or (Doré)	Al	Aluminium	Zg	Zingué

Autres couleurs et finis en toutes lettres

OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES

NUMÉROS DES PIÈCES DU MOTEUR À RESSORT

Les boîtes monomodèles de la série 86000 ont été mises sur le marché à partir de l'automne 1981. Aucune de ces boîtes ne comporte la liste des pièces qu'elles contiennent. Toutefois un certain nombre de ces pièces étaient contenues dans les boîtes "Meccanoids" et "Meccano Space 2501" mises en vente seulement en Angleterre ; ces boîtes comportaient chacune une liste des pièces qu'elles contenaient, ces pièces étant chacune identifiée par un numéro. Ce sont ces numéros que j'ai utilisés pour identifier celles des pièces de la série 86000 se trouvant dans ce cas. J'ai identifié les autres pièces par le n° d'une pièce Meccano analogue suivi d'un suffixe pris dans les dernières lettres de l'alphabet (sauf la lettre "p" qui indique une pièce en plastique).

Toutefois, je n'ai pas pu opérer ainsi pour les pièces constituant le moteur à ressort contenu dans les boîtes 086300, 301 et 302, aucune des pièces constituant ce moteur ne pouvant être assimilée à une pièce Meccano numérotée existante. J'ai donc numéroté ces pièces dans la série 20000 comme l'indique le tableau suivant :

20 001	Barillet de ressort moteur, complet	20 004	Moyeu pour 272 p, plastique (N)
20 002	Éingle carrée de 3x70 mm (Zg)	20 005	Clipset, plastique (N)
20 003	Clef de remontage, plastique (N)	20 006	Moteur à ressort, complet

De même la tubulure d'échappement (pour 086302) n'ayant pas d'équivalent, je lui ai attribué le n° 20010. Quant à la carrosserie en carton pour 086203, elle porte le numéro 90001 que je lui ai conservé.

La boîte 205 en ma possession contenait 13 pièces n° 113 (support double de 12-25) ; il s'agit sans doute d'une erreur d'emballage car 7 pièces seulement sont nécessaires.

NOMS DES MODÈLES Série 86000. Seuls quelques modèles, à l'heure actuelle, (Décembre 1982) comportent le nom du modèle imprimé sur la boîte. Ce sont les suivants :

013	Tracteur	115	Camion Benne	301	Texas Wheelee
110	Patrouille Spatiale	200	Guerrier Lunaire	302	Super Dragster
111	Stock-Car	300	Grand Prix		

Treize des 21 modèles vendus en France ont été lancés en Angleterre dans le courant de 1980 par Meccano-Liverpool. Ils étaient répartis en 2 séries, l'une de 6 modèles l'autre de 7 modèles. Mais ces 2 séries ne concordent avec aucune des séries françaises. Toutefois, d'après les indications du Meccano Magazine Vol. 65, n° 1, octobre 1980, on peut assigner les noms anglais suivants à certains des modèles français :

010	Stellar Missile Launcher	112	Dragster	202	Moon Marauder
014	Cement Mixer	114	Tractor and Érailler	203	Container Éruck

Mais on notera que les modèles anglais ne sont pas absolument identiques aux modèles français correspondants, mais comportent avec eux de légères différences.

CONTENU DES BOÎTES MONOMODELES SÉRIE 86000

PREMIÈRE PARTIE : BOÎTES N° 010 À 114

N°	Fini	Description	010	011	012	013	014	015	110	111	112	113	114
6a	Zg	Bandé 3 trous, 4 cm				1							1
10	"	Support plat	1									2	1
11	"	" double			1						2	1	
12	"	Équerre 13x10 mm	1				2	2	6	1	2	6	
12b	"	" 25x25 mm	2				3	2	2			1	
12c	"	" 13x10 mm à 135°	1			1	1				3		1
16a	"	Tringle longueur 6 cm											1
22ap	J	Poulie folle, ø 25 mm				2				4	4	4	2
23p	J	" ø 12 mm				2							4
23p	R	" " "	1						3				
34c	Zg	Clé pour écrous 6 pans	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34z	"	Clé-tournevis pour écrous 6 pans	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	(1)	Clavette											2
37c	Zg	Écrou 6 pans	13	16	30	25	36	29	24	30	43	30	49
37z	"	Boulon 5,5 mm, tête bombée	8	5	6	11	25	15	16	23	25	21	30
38	"	Rondelle	1	2	10	11	12	7	11	20	5	23	55
38d	"	Disque ø 19 mm											9
40a	N	Écheveau de corde longueur 1 m						1					
45	Zg	Cavalier										1	
48	"	Bandé coudeé 38x12 mm		3	3		2	1		5	2		1
51W	W	Plaque à rebords, 6x4 cm	1										
57c	(2)	Crochet lesté						1					
81	Zg	Tige filetée longueur 5 cm										2	
111z	"	Boulon 19 mm, tête bombée	1	5	7	2	4	4		4	2		2
111az	"	" 12 mm, " "	2			3			3		4	4	6
111dz	"	" 28 mm, " "			2								
125	"	Équerre renversée 12 mm				1			1				1
126a	W	Embase triangulée plate										1	
133a	Zg	Gousset d'assemblage				2	4	4	4		1		2
142cp	N	Pneu ø 25 mm, plastique				2				4	4	4	2
154b	Zg	Équerre d'angle gauche											1
193	T	Plaque plastique claire 6x4 cm				1							1
193a	T	" " " 6x6 cm							1				
194	B	" " opaque 6x4 cm			1			1		1	1	2	
194	J	" " "			2		1	1	1				
194	W	" " "	1	1		1	1	1		3		2	4
194d	"	" " 14x4 cm						1					
235	Zg	Bandé étroite 5 trous		2		2			1			1	2
235b	"	" " 7 "	2		1		2	4					
235d	"	" " 9 "								2	4	2	4
235g	"	" " 3 "							1	4	3		1

(1) Acier bleui (2) aspect chromé brillant

PREMIÈRE PARTIE (suite) : BOÎTES N° 010 à 114

N°	Fini	Description	010	011	012	013	014	015	110	111	112	113	114
300F	N	Volant à 3 branches, plastique			1	1				1			1
301Z	"	Roue de Camion ø 25mm, plastique	4	7		4	4						
482	W	Plaque triangulaire plastique, 9x6cm							2				
483	"	" " 6x4cm	2						2	2			
486	R	Missile, petit		2									
487	"	Motor-fusée avec tuyère, complet		1					2				
488	"	Cosmonaute	1	1	2				1		1	1	
491Y	"	Coupe de grand missile, plastique	1										
491Z	N	Ogive " " caoutchouc	1										
492Y	Al	Rampe de lancement, grande	1										
492Z	N	Ressort pour d°	1										
493Z	"	Affut pr petite rampe de lancement		1									
493Y	"	Lanceur pour d°		1									
493Z	"	Ressort pour d°		1									
494	W	Cône d'engin spatial, partie avant							1				
495	"	" " " " , " arrière							1				
496	"	" " " " , base							1				
13452	G	Pneu ø 12mm											2
13452	N	" " "				2							2
AP2		Autocoilant		1	1								
AP3		"	1			1			1	1	1	1	
AP4		"				1	1						1
Sans Réf.		Notice de précautions missiles	1	1									
"		Dépliant de la série 86000 (1)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(1) Ce dépliant comporte seulement la photographie et le n° des 13 premiers modèles, de 010 à 215. Les modèles 300, 301 et 302 n'y figurent pas.

DEUXIÈME PARTIE : BOÎTES N° 115 A 302

N°	Fini	Description	115	200	201	202	203	204	205	300	301	302
1a	Zg	Bandé 19 trous 24 cm								2	2	2
1b	"	" 15 " 19 cm								2	2	2
2	"	" 11 " 14 cm								2	2	2
2a	"	" 9 " 11,5 cm									1	2
3	"	" 7 " 9 cm									2	2
4	"	" 6 " 7,5 cm									2	2
6a	"	" 3 " 4 cm									1	1
9b	B	Cornière 7 " 9 cm	2									
10	Zg	Support plat		2	2							
11	"	" double				1				1	1	3
11a	"	" 12x25 mm					13					
12	"	Équerre 10x13 mm	4	2	2		6	3	1	3	1	1
12a	"	" 25x25 mm				2	2					
12b	"	" 25x12 mm	1	1	1	1	1	1		2	3	
12c	"	" 10x13 mm à 135°		1	1					4		
16	"	Tringle longueur 9 cm								2	1	1
17	"	" 5 cm							1	1	1	1
22ap	J	Poulie folle ø 25 mm, plastique				4	4			1	1	2
23p	R	" ø 12 mm, "		3			10			1	1	1
26p	J	Pignon 19 d. plastique, moyen laiton								2	2	2
27yp	"	Roue dentée 57d. plastique, sans moyen								1	1	1
27zp	"	" " " moyen laiton								2	2	2
34c	Zg	Clé pour écrous 6 pans	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34z	"	Clé tournevis pour écrous 6 pans	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37c	"	Écrou 6 pans	58	37	33	30	70	64	64	52	50	47
37z	"	Boulon 5,5 mm tête bombée	44	23	23	19	44	42	24	48	70	39
38	"	Rondelle	15	19	8	17	9	34	8	31	15	15
48	"	Bandé coulée 38x12 mm	2		5		4	5	2	5	3	3
48a	"	" 60x12 mm	1	2		2			3			
51	W	Plaque à rebords 6x4 cm										
69a	Zg	Vis sans tête, 4 mm								3	3	3
69c	N	" " 2 mm								1	1	1
74	Zg	Plaque sans rebord 38x38 mm								2	2	2
103c	B	Poutrelle plate 9 trous		2		2						
103f	"	" 5 "	2				2					
103h	Zg	" 3 "	1				1	2				
111z	"	Boulon 19 mm, tête bombée	4	4		4	9	8		1	2	3
111az	"	" 12 mm, " "		1	6	1	3	17	1			
125	"	Équerre renversée 12 mm										
126a	J	Embase triangulée plate						1				
126a	W	" "							1			
133a	Zg	Gousset d'assemblage	4				4					
142cp	N	Preu ø 25 mm, plastique						4				
155	N	Anneau de caoutchouc ø 25 mm								1	2	

DEUXIÈME PARTIE (Suite) : BOÎTES N° 115 À 302

N°	Fini	Description	115	200	201	202	203	204	205	300	301	302
193	T	Plaque plastique claire 5x4 cm				1						
194	B	" " opaque 6x4 cm					1			1	1	1
194	J	" " " "						2	1			
194	R	" " " "								2		
194	W	" " " "	2	2	2		1		3	4	1	2
194a	J	" " " 6x6 cm	2									
194a	W	" " " "		2		1			1			
194d	J	" " " 14x4 cm						1				
194d	R	" " " "								1		
235	Zg	Bandé étroite 5 trous	3		2		3					
235b	"	" 7 "					1		2			
235d	"	" 9 "	2		2		1					2
235g	"	" 3 "					4	1				
300F	N	Volant à 3 branches, plastique								1	1	1
301x	J	Enjoliveur pr Roue de Camion de 45 mm								4	2	2
301y	N	Roue de Camion ø 45 mm (13/4")								4	2	2
301z	"	" ø 25 mm (1")	4	4		4	8					
482	W	Plaque triangulaire plastique 9x6 cm			2							
483	J	" " " 6x4 cm										
483	W	" " " "	2			2				2	2	2
486	R	Missile, petit					4	2				
487	"	Moteur-fusée avec tuyère, complet					1	2				
488	"	Cosmonaute					1	1	2			
488z	V et W	Pilote de course								1	1	1
489	(1)	Habitacle			1	1						
490	(2)	Siège d'habitacle			1	1	2					
491	R et N	Missile, grand, complet			1							
492y	Al	Rampe de lancement, grande			1							
492z	N	Ressort pour dico			1							
493	N	Rampe de lancement, petite, complète				2	1					
494	W	Cône d'engin spatial, partie avant				1						
496	"	" " " , base				1						
20006	-	Moteur à ressort, complet								1	1	1
20010	(3)	Tubulure d'échappement										2
90001	-	Carrosserie en carton							1			
AP2	-	Planche décoration autocollante			1	1	1					
AP3	-	" " "							1			
AP4	-	" " "	1				1	1				
Sans Réf.	-	" " "								1	1	1
086...	-	Notice de montage modèle								1	1	1
Sans Réf.	-	" d'emploi moteur								1	1	1
"	-	" de précautions missiles			1	1	1	1				
"	-	Dépliant de la série 86000	1	1	1	1	1	1	1			

(1) Transparent bleuté

(2) Bleu pâle

(3) Aspect chromé brillant

RAPPEL DES CODES RELATIFS AUX SPECIALITES DES MEMBRES

- I - Constructeur
 2 - Collectionneur de toutes les productions Meccano (pièces, littérature, trains Hornby, dinky-toys etc ..)
 3 - Collectionneur de pièces anciennes
 4 - Collectionneur de littérature
 5 - Collectionneur de Dinky-toys
 6 - Collectionneur de trains Hornby
- =====

LISTE DES MEMBRES DU C.A.M

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
I	Mr PERRAUT Maurice, moniteur d'auto-école	3 - 4
2	Mr GOIRAND Robert, dessinateur industriel	2
3	Mr CORDONIER Paul, employé de banque	I
4	Mr BRIAND François, notaire	I - 2
5	Mr BELGODERE Paul. secrétaire-bibliothécaire	3 - 4
8	Mr OLIVET Jacques, agent commercial en retraite	I
9	Mr JACQUET Robert, ingénieur mécanicien en retraite	I - 3 - 4
10	Mr KAUFFMANN François, ingénieur de l'aéronautique	I
12	Mr ENGEL André, cadre sidérurgie en retraite	I - 3 - 4
14	Mr GRINNAERT André, médecin-conseil	I - 3 - 4
18	Mr OUDIT Jacques, technicien télé en retraite	I - 3 - 4
19	Mr LEROUGE Claude, ingénieur technique	I
21	Mr CUENAT Jean, professeur	I - 3 - 4 - 6
25	Mr RIFAU Yves. journaliste	I - 2
26	Mr BERGOUGNOUX Jean-Charles. commandant Cie Air-France	I - 4
27	Mr GOMBERT Georges, mécanicien de précision	I

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
28	Mr ESMILAIRE André, comptable en retraite	I
29	Mr GIDE Jean-Pierre, employé de banque	I - 3 - 4
31	Mr DELANNOY Michel, musicien	3 - 4
32	Mr GERPHAGNON Marcel, agent technique commercial	2
33	Mr BACHELARD Ulysse, instructeur manutentionnaire	I
34	Mr CASPARD J.F, médecin	I - 3 - 4
35	Mr BAILLY Michel, ingénieur S.N.C.F en retraite	3 - 4 - 6
36	Mr VILLAIN Maurice, métreur	I - 3 - 4 - 6
37	Mr BIET Jean-Pierre, ingénieur chimiste	I - 3 - 4
40	Mr LEENHARDT André, agent technico-commercial en retraite	2
41	Mr THIBAULT Jacques, représentant	I - 2
43	Mr BOUSSAC Jacques, responsable technico-administratif	4 - 5 - 6
44	Mr MARCHE Jean-Pierre, employé de bureau	I - 3 - 4
45	Mr LEGOUY Maurice, retraité	I - 3 - 4 - 5
46	Mr BROCARD Charles, professeur agrégé de mathématiques	I - 3 - 4 - 6
47	Mr DALENS Pierre, inspecteur Cal des P.T.T en	I - 3 - 4
48	Mr MENAGE Gilbert, fonctionnaire	3 - 4
49	Mr REMOND Jean, confiseur en retraite	I
50	Mr DIDIER Georges, ingénieur à l'E.D.F	I
52	Mr ROSEAU Maurice, professeur	I
53	Mr MATHIVET Serge, ingénieur ESE	I - 4
59	Mr LAURENT Jean, bijoutier	I - 3 - 4 - 6
61	Mr DANTAN Jack, professeur technique en retraite	I

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
62	Mr CHEVREL Michel, assistant en électronique	I - 2
63	Mr MOINEL Claude, électricien	I - 3 - 4
64	Mr BEAUCHENE Jean, comptable	I - 3 - 4
65	Mr MASSON Jean, retraité	I - 3 - 4
67	Mr RAMPIN Lucien, retraité P.M.U	I - 4
69	Mr ANGELERGUES Jacques, directeur technique	I
70	Mr BARBE André, fabricant de liqueurs en retraite	I - 3 - 4
71	Mr MATHIEU Jacques, professeur d'anglais	I - 3 - 4
72	Mr GOBEZ Claude, employé à l'E.D.F	I
77	Mr BERGET Jean-Claude, technicien supérieur hydrobiologie	I
79	Mr SOLAL Guy, ingénieur représentant	I
82	Mr JOFDAN Aimé, directeur commercial en retraite	I
84	Mr BURGEVIN Guy, conducteur typographe	I - 4
87	Mr GHILAIN Georges, médecin en retraite	I
88	Mr CHAPPELON Jean-Stéphane, ingénieur	I - 3
89	Mr MATHERY Paul, ingénieur en électronique	I - 4
90	Mr ESTEVE Jean-Max, encadreur	3 - 4 - 6
91	Mr DIARD Jean-Marie, ingénieur soudeur	I - 3 - 4
92	Mr EYNARD Paul, fabricant de cartons perforés pour	I
94	Mr HUTTEAU Gérard, ingénieur	I
95	Mr MORDINI Jean-Joseph. armurier en aéronautique	I - 3 - 4
96	Mr HERRERO Michel, dessinateur industriel	I - 3 - 4
97	Mr CAVADINI Marcel, rédacteur technique	I - 3 - 4

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
98	Mr DE FILIPPIS Martial, ingénieur	I
99	Mr BESSON Edmond, choriste à l'Opéra	I - 3 - 4
I01	Mr DUBOIS Michel, A.T.C	I - 3 - 4
I02	Mr DEBARD Georges, professeur	I - 3 - 5 - 6
I03	Mr PAGES Jean, ingénieur	3 - 4 - 6
I04	Mr FICHET Pierre, artiste-peintre	I - 2
I05	Mr SEMBLAT Claude, chef d'entretien mécanique	I - 3 - 4
I06	Mr JAMILLOUX Bernard, employé S.N.C.F	I - 3 - 4 - 6
I07	Mr LEROY Roger, maître-assistant Université de Tours	I
I09	Mr ZICRY Jean, ingénieur chef de travaux	I - 3 - 4
I10	Mr COURDOUX Daniel, responsable lancement produits	I
III	Mr CASTILLON Robert, tapissier-décorateur	I - 3 - 4
III2	Mr LOGUT Georges, coupeur en caoutchouc	I
III3	Mr SCHNELDER André, médecin en retraite	I
III4	Mr FLECK Louis, architecte	3 - 4
III5	Mr BERRIE Jean, attaché de Direction	I - 3 - 4
III6	Mr ORUSA Georges, pharmacien	I - 2
III7	Mr DREMEAUX Jean-Marie, règleur	I - 3 - 4
III8	Mr CAMUT Fernand, rédacteur	3 - 4 - 5
III9	Mr MARAIS Jean, dépositaire de Presse	I - 3 - 4
I20	Mr SUCHIER Nicolas, étudiant	I
I21	Mr CASSEVILLE Pierre-Claude, métreur	I - 3

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
I22	Mr MALVARDI Nicolas, ingénieur Arts et Métiers	I - 3 - 4
I23	Mr GUILLOT Antoine, retraité	I
I24	Mr LEBEAU Marcel, professeur	I - 6
I25	Mr RANSBOTYN Jean, employé de banque	I - 3 - 4
I26	Mr SIX René, ingénieur automaticien	I - 3 - 4
I27	Mr BEX Jean Claude, dépositaire de Presse	I
I29	Mr FOUQUE Louis, ingénieur électricien en retraite	I - 3 - 4
I30	Mr FROMENT Gérard, employé municipal	I
I31	Mr DUPORTAIL Philippe, retraité	I - 3 - 4
I32	Mr BUTEUX Jeannot, agent de sécurité	I - 4
I33	Mr SOUILLA Maximin. professeur mathématiques	I
I34	Mr DELOBEL Michel, menuisier	I - 3 - 4
I36	Mr VALENTIN Robert, fonctionnaire P.T.T	2
I37	Mr OBERDOERFFER Jacques, maître-assistant mathématiques	I - 3 - 4
I38	Mr VENON Norbert, responsable atelier électrique	I
I39	Mr BATTISTINI Léo, restaurateur	I
I40	Mr BOVAS Philippe, plombier chauffagiste	I - 3 - 4
I41	Mr DELUNSCH Paul, ingénieur E.C.P	I
I42	Mr DAUMARD Roger, retraité	I
I43	Mr SCHROEDER André. retraité	I
I44	Mr SAMIRANT Michel, chercheur	I
I45	Mr BACQUET Jean André, chef de produits	I - 3 - 4 - 5
I46	Mr MALANDAIN Philippe, directeur hypermarché CORA	I - 3 - 4 - 5

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
I47	Mr LACAZE Gilles, militaire	I - 3 - 4
I48	Mr STOLL , tourneur sur métaux	I - 6
I50	Mr GONNET Michel, professeur d'Histoire	3 - 4 - 5
I52	Mr MARTIN Roger, artisan menuisier	I
I54	Mr BASSON Gilbert, dessinateur industriel	I - 3 - 4
I56	Mr MEUNIER Jean-Pierre, agent d'exploitation P.T.T	I - 3 - 4
I57	Mr PAHIN Marcel, technicien ordinateur	I - 3 - 4 - 6
I58	Mr BONNARD Alain, professeur de mathématiques	I - 3 - 4
I59	Mr LOISIER Lucien	I
I60	Mr PRASLON Jean-Francois. tourneur à la S.N.C.F	I
I62	Mr CHAMBLANC Lucien. retraité S.N.C.F	I - 2
I64	Mr REVEL Jean, ingénieur Arts et Métiers en retraite	2
I65	Mr CANTHER Robert, avocat	2
I66	Mr KUNSCH Robert, ingénieur en fonderie	I - 3 - 4
I68	Mr QUENTIN Georges. retraité	I
I69	Mr SILHONNET André, ingénieur	2
I70	Mr SANTIN Jean-Jacques, professeur de constructions	I - 2
I71	Mr BOIBERGUE Jean, agent S.N.C.F en retraite	3 - 4 - 6
I72	Mr WILLARD Henry, ingénieur	3 - 4 - 6
I73	Mr GERIN François, ingénieur des Mines	I - 2
I74	Mr PUJOL Robert, pharmacien	I - 3 - 4
I75	Mr FIGUREAU Jean-Louis, chirurgien dentiste	I - 5
I76	Mr GUEOUNON Jean-Paul, informaticien	I - 3 - 4

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
I77	Mr MESNARD Jean, professeur de Collège	3 - 5 - 6
I78	Mr BOCQUET Jean-Pierre, professeur de physique	I - 3 - 4
I79	Mr SANNIER Lucien, secrétaire général de Mairie	I
I80	Mr DAVAL Michel, ingénieur des travaux publics de l'Etat.	I - 3 - 6
I81	Mr RIBOUST Jean-Pierre, chef de bureau	I - 3 - 4 - 6
I82	Mr AFFLACK Jean, horloger	I - 3 - 4
I83	Mr BRIQUET Robert, conservateur des Hypothèques	I
I84	Mr FLICK André. agent technique P.T.T	I
I85	Mr ROUBAUD Louis, professeur au Lycée Thiers	I - 2
I86	Mr BEAUREPAIRE Michel, technicien météorologue	I
I87	Mr LEGROUX Francis. professeur de construction mécanique	I
I88	Mr VERSCHEURE Philippe, agent immobilier	I
I89	Mr COULOME Pascal, technicien en sélection professionnelle	I - 3 - 4
I90	Mr FAGOT André, C.T.S Régie Renault	I - 3 - 4 - 6
I91	Mr GABRIEL Gérard, artisan	I - 2
I92	Mr HUC Alain, retraité	I - 3 - 4
I93	Mr PETTIGREW Michel J. ingénieur	I - 3 - 4
I94	Mr LABALETTE Michel, ingénieur en retraite	I - 2
I95	Mr JEUNEHOMME Jean-Pierre. technicien P.T.T	I
I96	Mr DESHAYES Francis, chef de publicité	I - 5 - 6
I97	Mr DUPUIS Bruno, écolier	I
I98	Mr BESSAY Jean-Paul, chirurgien dentiste	I

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
I99	Mr BOUCHER Paul, ingénieur	I - 2
200	Mr GAMBIN Christophe, étudiant	I - 2
201	Mr CHARBIT Pierre, étudiant	I
202	Mr HERBILLON François, informaticien E.D.F	I
203	Mr BAVAY Jean, médecin	Sympathisant
204	Mr RUSTERHOLTZ Georges, V.R.P	I - 3 - 4
205	Mr CLOTET Bernard, comptable	I
206	Mr MALMARTEL André. agent de maîtrise R.A.T.P	2
207	Mr CAILLOIS Jean-Noël. standardiste	I
208	Mr NOUGARET Georges, ingénieur électro-mécanicien	I - 3 - 4
209	Mr WEGEL Pierre, agent technique	I - 3 - 4
210	Mr PINCHARD Louis, assistant mathématiques USTL	I - 4
211	Mr VIGNE Pierre. ingénieur technico-commercial	I
212	Mr THOMAS Michel, instituteur honoraire en retraite	I - 2
213	Mr OLLIVIER Dominique, ingénieur	I
214	Mr DUVAL Dominique, ingénieur	I - 3 - 4 - 5
215	Mr LASNIER Etienne, aide cuisinier	I - 3
216	Mr SERGENT André. chef dessinateur S.N.C.F	I - 6
217	Mr LEMISTRE René, conseil en impressions, éditions techniques.	I - 3 - 4
218	Mr MACAIRE Bernard, directeur commercial	3 - 4 Avions et Meccano-Avion
219	Mr HOSLI Fritz, agent général	3 - 4
220	Mr GUERREAU Paul	2

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
221	Mr SOLSE Michel, médecin	I - 3 - 4
222	Mr LEDER Jean, médecin	I
223	Mr SAUMONT Rémi, médecin	I - 2
224	Mr MELINAND Georges, gareur (tissage)	I - 2
225	Mr VALLET Emmanuel, collégien	I - 4
226	Mr FRANCOIS Edouard, professeur de lettres	I - 3 - 4 - 5
227	Mr HAUS Georges, photographe en retraite	I
228	Mr ECONOMOS Serge, aide comptable	I
229	Mr LAFARGE Jean, médecin	I - 3 - 4
230	Mr LE DROGOFF Emmanuel. agent de maîtrise E.D.F	3 - 4 - 5
231	Mr DEBRIL Damien. professeur de mathématiques	I - 3 - 4
232	Mr PROTAT Denis, instructeur mécanicien hélicoptère	I - 3
233	Mr SARTELET Roger, préparateur de fabrication Usinor	I
234	Mr AUMONIER Marc, attaché commercial	4 - 5
235	Mr MONSALLUT Pierre, étudiant	I - 2
237	Mr BOUGAULT Bernard. chef de production	I
238	Mr SCHNEIBEL Robert, employé commercial	4 - 5 - 6
239	Mr FOSSE Michel. employé de banque	I - 3 - 4 - 5
240	Mr PEDRIELLI Antoine, ingénieur en retraite	I
241	Mr DALLONI Lucien, retraité E.D.F	I - 2
242	Mr FROUIN Robert, menuisier	I
243	Mr DOIZY Yves, conducteur de travaux	I

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
244	Mr BOURDAUD'HUI Daniel, dessinateur-projeteur	I - 2
245	Mr CARRAT Michel, conducteur de travaux P.T.T	I - 3 - 4
246	Mr GUADAGNINI Valentino, secrétaire de Mairie	I
247	Mr OLIVIERI Oliviero. physicien employé à l'E.N.I	I - 3 - 4
248	Mr DELEPLACE Henri, magistrat	sympathisant
249	Mr GIES Frédéric, collègien	I - 4
250	Mr JACQUET Jean-Louis, ouvrier d'Etat	I - 3
251	Mr GIRAUD Jean-Pierre, commerçant	I
252	Mr EPIQUE Bernard, employé de bureau	I - 2 - 5 - 6
253	Mr MUNON Pierre, agriculteur	I
254	Mr GARRIGUES Bernard, directeur technique	I
255	Mr STEPHENS Michael, secrétaire scientifique international	I - 3 - 4
256	Mr COSSET Jean-Pierre. médecin	I - 4
257	Mr LUZIER Paul, photograveur	I
258	Mr BIHN Jean, retraité	I
259	Mr GASNIER Pierre, secrétaire général de Mairie en	I
260	Mr VILLETTTE Pierre, technicien des services vétérinaires	I
261	Mr ARNOULT Serge, ingénieur de fabrication à la SNIAS	I
262	Mme MALATIER, gérante de Société	sympathisante
263	Mr REBISCHUNG Marcel, chef de district	I
264	Mr BEN GHACHEM Abdelaziz, chirurgien-dentiste	I - 2
265	Mr BOUILLE Michel, agriculteur	I - 3 - 4

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
266	Mr BEGUIN Bernard, cadre d'assurances	I
267	Mr DUBOIS Jean-Louis, secrétaire-opérateur	I - 2
268	Mr MINAUDO Paul, masseur-kinésithérapeute	I - 2
269	Mr NOPPE Pierre, technico-commercial	I - 2
270	Mr MATIVAT Henri, ingénieur divisionnaire des travaux publics de l'Etat.	I - 3 - 4
271	Mr FILONI Albert, V.R.P	I - 3 - 4
272	Mr AUBERY Claude, assureur	I - 3 - 4
273	Mr GUILBERT Jacques-Marie, ingénieur électricien	I - 2
274	Mr GUILLERMO GRANT PIMENTEL. médecin	I - 3 - 4
275	Mr COVIDAT Alain, chirurgien-dentiste	I
276	Mr TELLIER Bruno, agent Crédit Lyonnais	I
277	Mr VICTOR Roger, technicien électro-mécanique en retraite	I - 3 - 4
278	Mr BANTI Max, chirurgien dentiste	3
279	Mr DEMORY Bernard, conseil en créativité	I - 4
280	Mr DELMER Thierry, étudiant	I
281	Mr RONZEAUD Claude, inspecteur contentieux	I - 3 - 4 - 5
282	Mr HAZEBROUCK Gérard, enseignant (physique)	I
283	Mr DEPRET Elie, artisan mécanicien	I - 3 - 4
284	Mr DELAUME Robert, ingénieur	I - 4
285	Mr GERARD Michel, inspecteur S.N.C.F	I - 3 - 4
286	Mr PRATS Michel, technicien en sucrerie	I
287	Mr BOUGAULT Jean-Noël, cadre commercial	I - 3
288	Mr LEFEVRE Albert, ingénieur	I - 4
289	Mr LAFLEUR Jean-Louis, cadre supérieur	I - 2

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
290	Mr WILM Jean, retraité	I
291	Mr GUIBAUD Albert, retraité	I - 3 - 4
292	Mr DEVY Francy	sympathisant
293	Mr ROQUIN Jacques, technicien diésel	I - 3 - 4
294	Mr MONOD Eric, retraité	I - 3 - 4
295	Mr CARLIN Gérard, technicien des travaux publics	I - 3 - 5
296	Mr MERMAZ Jacques, inspecteur d'assurances	I - 4
297	Mr RENARD Pierre, ingénieur	I - 4 - 5
298	Mr PECCAVE Henri, conducteur P.L - S.R	I - 4
299	(en attente)	
300	Mr JACQUENET Pierre, retraité S.N.C.F	I - 4 - 5
301	Mr LAURENT Jacques, étudiant	2
302	Mr CANEVER Ernest, employé services administratifs	I
303	Mr BLONDET Jacques, militaire	I
304	Mr CHOTARD Pierre, officier Armée de l'Air en retraite	2
305	Mr PERIE Jean-Marie, universitaire	I - 2
306	Mr GRANDJEAN Gabriel, ingénieur en retraite	I - 2
307	Mr REAU Jean, professeur de physique en retraite	I - 2
308	Mr PANNETRAT Bernard, directeur Lycée Privé	I - 4
309	Mr COPIN Henri, retraité (militaire)	I - 2 - 4 - 5
310	Mr DEPARIS Jean, attaché de Direction	2
311	Mr GRUNFELDER André, commerçant	2
312	Mr MARZIAC Pierre, collégien	I - 3 - 4

N°	NOM, PRENOMS, PROFESSION ET ADRESSE	SPECIALITES
313	Mr GUERET Alain, employé agricole	I
314	Mr VERGOS Jean-Guy, commerçant	5
315	Mr LEORAT Roland, conseiller principal d'éducation	I - 3 - 4
316	Mr DELAUNAY Jean-Michel, entrepreneur de menuiserie	I - 3 - 4
317	Mr REDNALL Tony, mécanicien	I
318	Mr BILLY André, ingénieur chimiste	I
I3 (omission)	Mr HAMEL Gérard, cinéaste	I - 3 - 4

N.B - Cette liste comporte un certain nombre de membres qui ne sont pas à jour de leur cotisation. Nous pensons qu'il ne s'agit que d'un oubli de leur part que nous nous permettons de leur signifier par note individuelle incluse dans ce magazine. Le prochain numéro fera mention des membres qui n'auraient donné aucune suite à ce rappel et seront donc exclus du C.A.M.

LISTE DES ADHERENTS PAR ORDRE ALPHABETIQUE

<u>NOM ET PRENOM</u>	<u>N°</u>	<u>NOM ET PRENOM</u>	<u>N°</u>
<u>A</u>			
AFFLACK Jean	I82	BERRIE Jean	I15
ANGELERGUES Jacques	69	BESSAY Jean-Paul	I98
ARNOULT Serge	261	BESSON Edmond	99
AUBERY Claude	272	BEX Jean-Claude	I27
AUNONIER Marc	234	BIET Jean-Pierre	37
<u>B</u>			
BACQUET Jean André	I45	BIHN Jean	258
BACHELARD Ulysse	33	BILLY André	318
BAILLY Michel	35	BLONDET Jacques	303
BANTI Max	278	BOCQUET Jean-Pierre	I78
BARBE André	70	BOIBERGUE Jean	I71
BASSON Gilbert	I54	BONNARD Alain	I58
BATTISTINI Léo	I39	BOUCHER Paul	I99
BAVAY Jean	203	BOUGAULT Bernard	237
BEAUCHENE Jean	64	BOUGAULT Jean-Noël	287
BEAUREPAIRE Michel	I86	BOUILLE Michel	265
BEGUIN Bernard	266	BOURDAUD'HUI Daniel	244
BELGODERE Paul	5	BOUSSAC Jacques	43
BEN CHACHEM Abdelaziz	264	BOVAS Philippe	I40
BERGET Jean-Claude	77	BRIAND François	4
BERGOUGNOUX Jean-Charles	26	BRIQUET Robert	I83
		BROCARD Charles	46
		BURGEVIN Guy	84
		BUTEUX Jeannot	I32

LISTE DES ADHERENTS PAR ORDRE ALPHABETIQUE (suite)

<u>NOM ET PRENOM</u>	<u>N°</u>	<u>NOM ET PRENOM</u>	<u>N°</u>
<u>C</u>			
CAILLOIS Jean	207	DUPORTAIL Philippe	I31
CAMUT Fernand	II8	DUPUIS Bruno	I97
CANEVER Ernest	302	DUVAL Dominique	2I4
CANTHER Robert	I65		
CARLIN Gérard	295	<u>E</u>	
CARRAT Michel	245	ECONOMOS Serge	228
CASPARD J.François	34	ENGEL André	I2
CASTILLON Robert	III	EPIQUE Bernard	252
CASSEVILLE Pierre	I2I	ESMILAIRE André	28
CAVADINI Marcel	97	ESTEVE J.Max	90
CHAMBLANC Lucien	I62	EYNARD Paul	92
CHAPPELON Jean.S	88		
CHARBIT Pierre	20I	<u>F</u>	
CHEVREL Michel	62	FAGOT André	I90
CHOTARD Pierre	304	FICHET Pierre	IO4
CLOTET Bernard	205	FIGUREAU J.Louis	I75
COPIN Henri	309	FILONI Albert	27I
CORDONIER Paul	3	FLECK Louis	II4
COSSET J.Pierre	256	FLICK André	I84
COULOME Pascal	I89	FOUQUE Louis	I29
COURDOUX Daniel	II0	FOSSE Michel	239
COVIDAT Alain	275	FRANCOIS Edouard	226
CUENAT Jean	2I	FROMENT Gérard	I30
		FROUIN Robert	242
<u>D</u>			
DALENS Pierre	47	<u>G</u>	
DALLONI Lucien	24I	GABRIEL Gérard	I9I
DANTAN Jack	6I	GAMBIN Christophe	200
DAUMARD Roger	I42	GARRIGUES Bernard	254
DAVAL Michel	I80	GASNIER Pierre	259
DEBARD Georges	IO2	GERARD Michel	285
DEBRIL Damien	23I	GERIN François	I73
DE FILIPPIS M.	98	GERPHAGNON Marcel	32
DELANNOY Michel	3I	GERVAL Pierre	3I9
DELAUME Robert	284	GHILAIN Georges	87
DELAUNAY J.Michel	3I6	GIDE J.Pierre	29
DELEPLACE Henri	248	GIES Frédéric	249
DELMER Thierry	280	GIRAUD J.Pierre	25I
DELOBEL Michel	I34	GOBEZ Claude	72
DELUNSCH Paul	I4I	GOIRAND Robert	2
DEMORY Bernard	279	GOMBERT Georges	27
DEPARIS Jean	3I0	GONNET Michel	I50
DEPRET Elie	283	GRANDJEAN Gabriel	306
DESHAYES Francis	I96	GRINNAERT André	I4
DEVY Francy	292	GRUNFELDER André	3II
DIARD J.Marie	9I	GUADAGNINI Valentino	246
DIDIER Georges	50	GUENOUN J.Paul	I76
DOIZY Yves	243	GUERET Alain	3I3
DREMEAUX J.Marie	II7	GUEUREAU Paul	220
DUBOIS J.Louis	267		
DUBOIS Michel	IOI		

LISTE DES ADHERENTS PAR ORDRE ALPHABETIQUE (suite)

<u>NOM ET PRENOM</u>	<u>N°</u>	<u>NOM ET PRENOM</u>	<u>N°</u>
	<u>G</u>		<u>M</u>
GUIBAUD Albert	291	MACAIRE Bernard	218
GUILBERT J. Marie	273	MALANDAIN Philippe	146
GUILLOT Antoine	I23	MALATIER	262
	<u>H</u>	MALMARTEL André	206
HAMEL Gérard	I3	MALVARDI Nicolas	I22
HAUS Georges	227	MARAIS Jean	II9
HAZEBROUCK Gérard	282	MARCHE J. Pierre	44
HERBILLON François	202	MARTIN Roger	I52
HERRERO Michel	96	MARZIAC Pierre	306
HOSLI Fritz	219	MASSON Jean	65
HUC Alain	I92	MATHIEU Jacques	71
HUTTEAU Gérard	94	MATHERY Paul	89
	<u>J</u>	MATHIVET Serge	53
JACQUENET Pierre	300	MATIVAT Henri	270
JACQUET Robert	9	MELINAND Georges	224
JACQUET J. Louis	250	MENAGE Gilbert	48
JAMILLOUX Bernard	I06	MERMAZ Jacques	296
JEUNEHOMME J. Pierre	I95	MESNARD Jean	I77
JORDAN Aimé	82	MEUNIER J. Pierre	I56
	<u>K</u>	MINAUDO Paul	268
KAUFFMANN François	I0	MOINEL Claude	63
KUNSCH Robert	I66	MONOD Eric	294
	<u>L</u>	MONSALLUT Pierre	235
LABALETTE Michel	I94	MORDINI J. Joseph	95
LACAZE Gilles	I47	MUNON Pierre	253
LAFARGE Jean	229		
LAFLEUR J. Louis	289		
LASNIER Etienne	2I5		
LAURENT Jean	59		
LAURENT Jacques	30I		
LEDER Jean	222		
LE DROGOFF Emmanuel	230		
LEBEAU Marcel	I24		
LEENHARDT André	40		
LEFEVRE Albert	288		
LEGOUY Maurice	45		
LEGROUX Francis	I87		
LEMISTRE René	2I7		
LEORAT Roland	3I5		
LEROUGE Claude	I9		
LEROUX Roger	I07		
LOGUT Georges	II2		
LOISIER Lucien	I59		
LUZIER Paul	257		
	<u>N</u>		
	<u>O</u>		
	<u>P</u>		
	<u>Q</u>		
	<u>R</u>		
	<u>S</u>		
	<u>T</u>		
	<u>U</u>		
	<u>V</u>		
	<u>W</u>		
	<u>X</u>		
	<u>Y</u>		
	<u>Z</u>		

LISTE DES ADHERENTS PAR ORDRE ALPHABETIQUE (suite)

<u>NOM ET PRENOM</u>	<u>N°</u>	<u>NOM ET PRENOM</u>	<u>N°</u>
PRATS Michel	286	SEMBLAT Claude	I05
PROTAT Denis	232	SERGENT André	216
PUJOL Robert	I74	SILHONNET André	I69
PERRAUT Maurice	I	SIX René	I26
		SOLAL Guy	79
		SOLSE Michel	221
QUENTIN Georges	I68	SOUILLA Maximim	I33
		STEPHENS Michael	255
		STOLL	I48
		SUCHIER Nicolas	I20
<u>R</u>			
RAMPIN Lucien	67		
RANSBOTYN Jean	I25		
REBISCHUNG Marcel	263		
REAU Jean	307	<u>T</u>	
REDNALL Tony	317	TELLIER Bruno	276
REMOND Jean	49	THIBAULT Jacques	41
RENARD Pierre	297	THOMAS Michel	I22
REVEL Jean	I64		
RIBOUST J.Pierre	I81		
RIFAUX Yves	25	<u>V</u>	
RONZEAUD Claude	281	VALENTIN Robert	I36
ROQUIN Jacques	293	VALLET Emmanuel	225
ROSEAU Maurice	52	VENON Norbert	I38
ROUBAUD Louis	I85	VERGOS J.Guy	314
RUSTERHOLTZ	204	VERSCHEURE Philippe	I88
		VICTOR Roger	277
		VIGNE Pierre	211
		VILLAIN Maurice	36
		VILLETTÉ Pierre	260
<u>S</u>			
SAMIRANT Michel	I44	<u>W</u>	
SANNIER Lucien	I79	WEGEL Pierre	209
SANTIN J.Jacques	I70	WILLARD Henry	I72
SARTELET Roger	233	WILM Jean	290
SAUMONT Rémi	223		
SCHNEIBEL Robert	238	<u>Z</u>	
SCHNELDER André	II3	ZICRY Jean	I09
SCHROEDER André	I43		

=====

SALON DU JOUET 1983

VISITE DE Mr Claude GOBEZ AU STAND MIRO-MECCANO

Du 19 au 25 janvier s'est tenu, dans de nouveaux locaux situés au nord de la Capitale, le 22ème Salon International du Jouet.

Au stand n° 37 Hall 3 Allée I, la Société MIRO-MECCANO avait magnifiquement présenté ses produits et me suis tout spécialement penché sur notre MECCANO Scientifique.

Ce rayon, disposé sur la gauche du Stand, laissait apparaître des boîtes toutes nouvelles :

- 1) Boîte de base A Référence 086400
- 2) Boîte de base B Référence 086401
- 3) Boîte de base C Référence 086402

La boîte A, qui contient un nouveau manuel d'instructions, se compose de deux éléments en plastique dur servant au rangement des pièces eux mêmes cloisonnés à l'aide de cartons amovibles. L'ensemble est transportable à l'aide d'une poignée en plastique réf 466. Les pièces sont en vrac dans ces deux éléments qui ont comme particularité un couvercle formé par une nouvelle pièce à rebords de 25 X 9 trous à l'usage bien connu des n° 52. Il est regrettable que ces nouvelles plaques à rebords ne soient pas perforées sur toute leur surface.

Les boîtes B et C permettent d'aborder les systèmes de transmissions mécaniques simples.

D'autres boîtes MI Référence 086420 et M2 Référence 086421 contenant chacune un moteur 6 volts permettent la réalisation de systèmes de transmissions électriques.

Une boîte MO Référence 086460 contient un nouveau type de moteur électrique de 6 volts, un interrupteur-inverseur bipolaire et un boîtier de piles (4 X 1,5 v.) Une notice d'instructions est incluse dans la boîte. A noter que ce moteur possède un couple très faible et que la section de son arbre permet un départ direct.

La dernière nouveauté consiste en une boîte E électronique Référence 086450 non illustrée dans le catalogue général MIRO-MECCANO 83 et ne sera disponible que courant octobre 83. Une grue sur portique permettait au visiteur d'apprécier le fonctionnement de la commande à distance sans fil du moteur.

Etaient toujours disponibles : le moteur 6 vitesses bien connu mais livré dans une nouvelle boîte ainsi que les boîtes "découvertes" aux Références 086010 à 086015 - 086110 à 086115 - 086200 à 086205 et boîtes séries "moteur à clef" Références 086300 - 301 et 302.

Quelques renseignements généraux acquis à votre intention :

- Les pièces détachées vendues en sachets sur présentoir portent la référence 77
- Un nouveau catalogue en couleur des pièces détachées est paru.
- De nouvelles références sont attribuées aux pièces des boîtes "découvertes"
- Le moteur à clef de la dernière série porte désormais la référence 330.
- La pièce n° 51 est actuellement livrée en couleur rouge.
- La pièce n° 53 est actuellement livrée en couleur blanche.
- La pièce n° 74 réapparaît en trois présentations : zinguée, blanche ou rouge.
- Les roues de 57 dents, le pignon de 19 dents déjà disponibles dans les boîtes mono-modèle se complètent par les roues de 95 et 60 dents en plastique. Malheureusement pas de pignon de 15 dents ce qui est regrettable.
- La disparition (hélas) des chevilles II5 et II5a. Elles semblent avoir été supprimées pour la seule raison de comporter un écrou carré alors que les actuels sont à six pans. Souhaitons le retour de ces pièces dans les meilleurs délais. Merci par avance aux Autorités de MIRO-MECCANO de bien vouloir nous entendre.
- La disparition pas moins curieuse du boulon-pivot I47c dont les raisons évoquées ne semblent pas convaincantes. Si ces pièces peuvent dans certains cas être remplacées par un boulon de la série III elles ne peuvent l'être dans le cas de mécanismes précis. Mêmes voeux que pour les deux pièces sus-citées.
- Les boîtes actuelles 2 et 2x etc.., boîte de mécanismes et le moteur plat sont vendus jusqu'à épuisement des stocks.

En résumé un bon cru 1983, enfin des pièces disponibles en quantité suffisante, plus de longs mois d'attente. Des efforts ont été faits pour répondre à nos désirs si souvent exprimés.

Longue vie à notre Cher MECCANO.

Claude GOBEZ

=====

NOUVELLE ADHESION (dernière minute)

N° 319 Mr GERVAL Pierre, ingénieur

Spécialités : I - 2

REALISATION D'UN COLLECTEUR POUR L'ALIMENTATION DES STRUCTURES ROTATIVES EN ENERGIE ELECTRIQUE TRES BASSE-TENSION

Les superstructures rotatives des modèles ont souvent besoin d'être alimentées en énergie électrique très basse tension, c'est à dire une trentaine de volts au maximum.

Le dispositif présenté (il en existe évidemment bien d'autres) a l'avantage d'être assez compact en limitant ainsi le porte à faux de l'axe principal, ce qui permet d'obtenir un ensemble assez rigide.

L'utilisation du collecteur avec le célèbre et relativement rare élément n°167 "roulement à rouleaux avec denture" permet un emploi plus rationnel de l'ensemble. En effet, il est plus logique de disposer d'un axe de 9,5mm de diamètre, ce qui correspond à celui des trous centraux des plaques 167a, car l'on profite d'une résistance mécanique nettement supérieure à celle offerte par les "tringles meccano" pour assurer un bon guidage des plaques 167a et 167b qui, elles, sont mobiles par rapport à la base.

Cet axe de 9,5mm de diamètre extérieur est percé sur toute sa longueur d'un trou concentrique de 6,5mm permettant ainsi le passage de conducteurs électriques isolés.

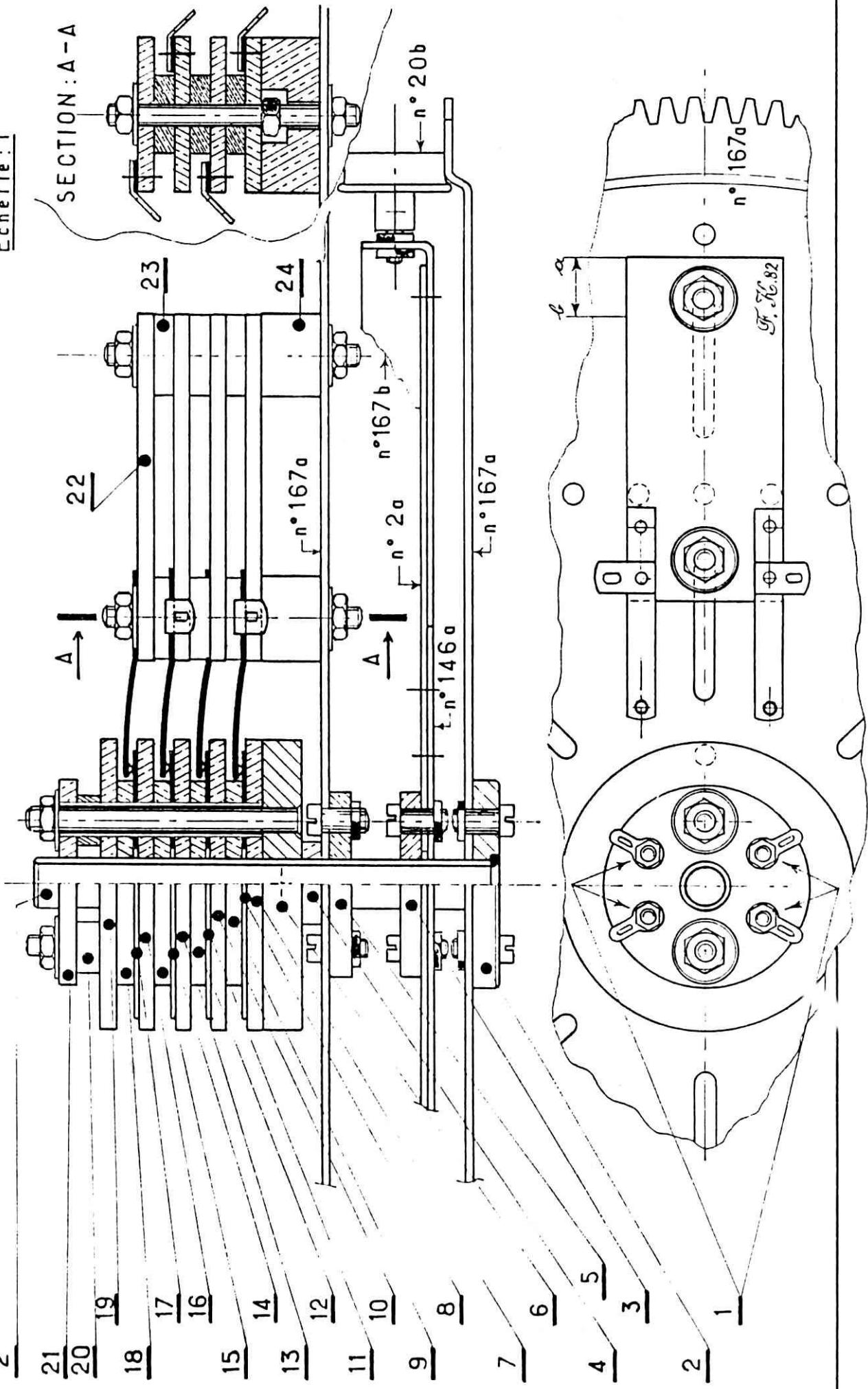
Donc, en imaginant cet axe de 9,5mm solidaire du plateau 167a inférieur et un collecteur qui lui est lié, il suffira d'installer un dispositif de captation de l'énergie électrique qui, lui, sera fixé sur le plateau 167a supérieur.

Afin de rester dans les limites actuelles de la légalité, seule l'utilisation de l'énergie électrique très basse tension est à envisager pour la sécurité. En conséquence, il ne sera que-

COLLECTEUR. CAPTEUR.

Echelle : 1

SECTION: A-A



→ POUR LES DETAILS COMPLEMENTAIRES SE REPORTER AUX DESSINS ET AU TEXTE	21	1	Rondelle supérieure	Isolant
	20	2	Entretroise	Isolant
	19	1	Rondelle séparatrice	Isolant
	18	1	Rondelle entretoise	Isolant
	17	1	Disque conducteur	Laiton ou Cuivre
	16	1	Rondelle intermédiaire	Isolant
	15	1	Rondelle entretroise	Isolant
	14	1	Disque conducteur	Laiton ou Cuivre
	13	1	Rondelle séparatrice	Isolant
	12	1	Rondelle entretoise	Isolant
	11	1	Disque conducteur	Laiton ou Cuivre
	10	1	Rondelle séparatrice	Isolant
	9	1	Rondelle entretoise	Isolant
	8	1	Disque conducteur	Laiton ou Cuivre
	7	1	Rondelle de base	Isolant
	6	1	Embase	Acier
	5	1	Rondelle limitant l'usure	Laiton ou Bronze
	4	1	Butée de protection	Laiton
	3	1	Rondelle guidant 167b	Laiton ou Bronze
	2	1	Embase et Axe principaux	Acier
	1	8	Cosse	Laiton
	REP. N.B.		DESIGNATION	MATIERE
				OBS. <i>St. K. 8</i>
α	COLLECTEUR d'ALIMENTATION			
167b	1	Pièce Meccano		
167a	2	Pièce Meccano		
146a	1	Pièce Meccano		
20b	16	Pièce Meccano		
2a	4	Pièce Meccano		
24	2	Cale de mise à niveau	Isolant	
23	6	Entretroise	Isolant	
22	4	Support de frotteur	Isolant	
			ECHELLE	
			1	TRES BASSE-TENSION

re possible de faire emprunter l'alésage interne de 6,5mm de diamètre à plus de quatre conducteurs bien isolés. C'est pour cette même raison, d'ailleurs, que les disques conducteurs sont limités au nombre de quatre.

REALISATION DES DIFFERENTS ELEMENTS

(Il est nécessaire de se référer au dessin intitulé "Détails complémentaires")

Axe principal et son embase

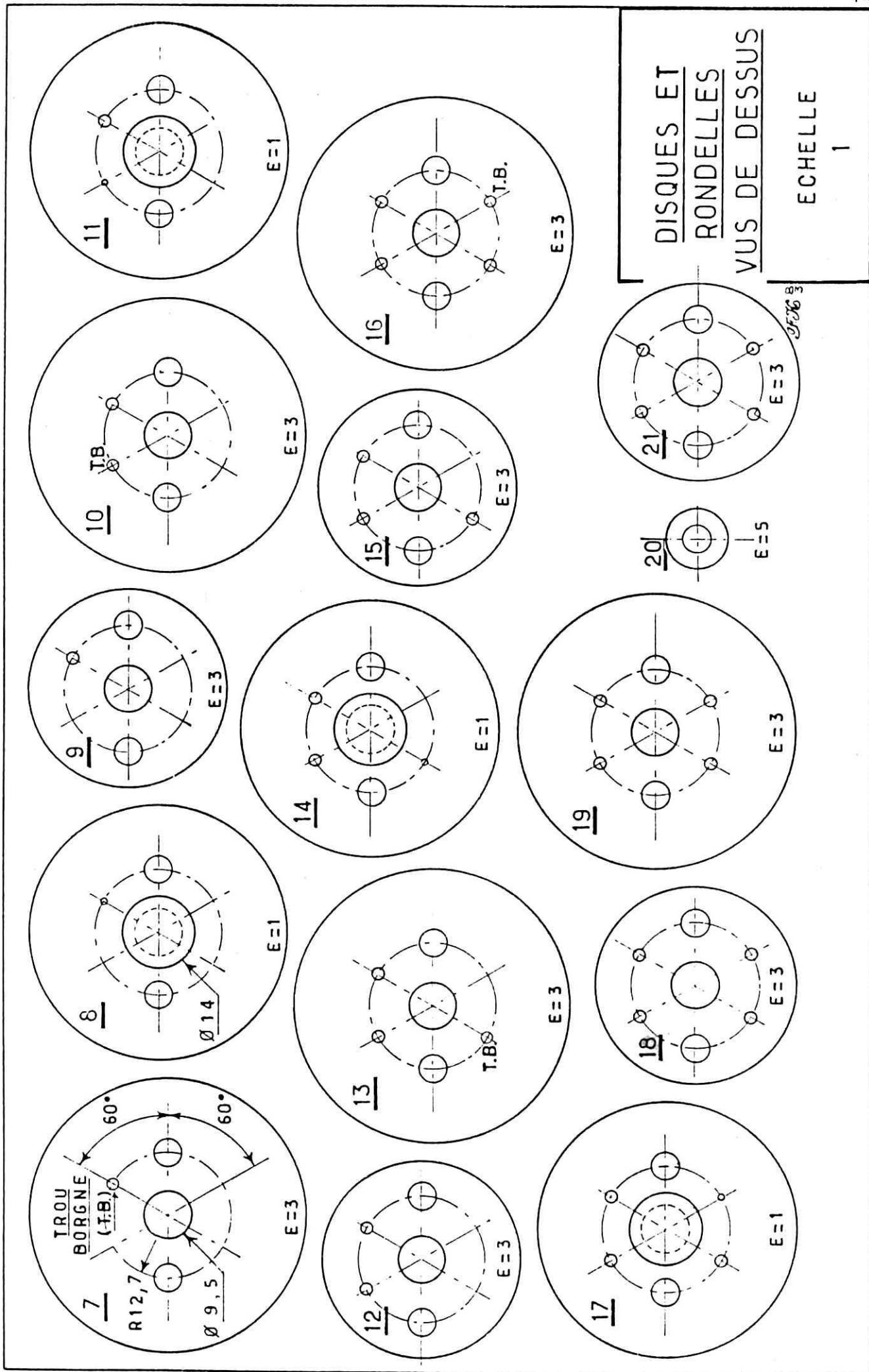
L'axe central est à obtenir dans de l'acier doux et respectera les cotes externes et internes qui sont indiquées. La longueur totale tient compte de l'espace qui sépare les deux plaques 167a et de l'épaisseur de l'empilage des différents disques. Si les cotes des disques (épaisseur 3mm et 1mm) sont différentes, il est bien évident que la longueur totale de l'axe devra en être altérée en conséquence.

Ensuite, le disque destiné à servir d'embase à l'axe principal sera élaboré également dans de l'acier doux, son épaisseur devra être de 5mm. Si possible, l'emmanchement du disque sur l'axe devra s'effectuer à la presse, ce qui nécessitera un diamètre de la partie inférieure de cet axe égal à 9,01mm. Pour terminer cet assemblage, il a été prévu un léger retrait de la base de l'axe afin de permettre une soudure autogène. Pour terminer cette pièce importante, il sera nécessaire de la reprendre au tour afin de bien dresser l'embase à 90° par rapport à l'axe.

Disques et rondelles

(se référer aux dessins correspondants)

Leur épaisseur est indiquée par la lettre E. La nature des isolants peut être variable. Pour les plaques : poly-acrylique ou polyamide ou Polycarbonates. Pour les isolants plus épais :



Phénoplaste (par exemple)

Il est nécessaire de remarquer que les disques métalliques devront être initialement percés au centre à un diamètre de 9,5 afin de faciliter les opérations ultérieures. Les disques en matière isolante, comme les disques métalliques, ne devront être percés que des trous centraux de 9,5mm lors de leur première élaboration.

Lorsque les ébauches seront exécutées, il faudra les empiler sur un axe de 9,5mm de diamètre après avoir tracé avec soin et précision les axes des autres trous décalés de 12,7mm par rapport au centre sur la rondelle supérieure. Bien respecter les trous borgnes repérés "TB" sur les disques. Lorsque l'ensemble des trous sera réalisé en tenant compte des diamètres extérieurs réels des isolants à utiliser, il suffira de démonter cet empilage et de bien repérer, au fur et à mesure de leur sortie d'axe chaque rondelle. Il sera alors possible d'agrandir les trous centraux des disques 8, 11, 14 et 17 au diamètre de 14mm.

Pièces diverses

Les pièces restantes devront être fabriquées en tenant compte des indications fournies par les dessins.

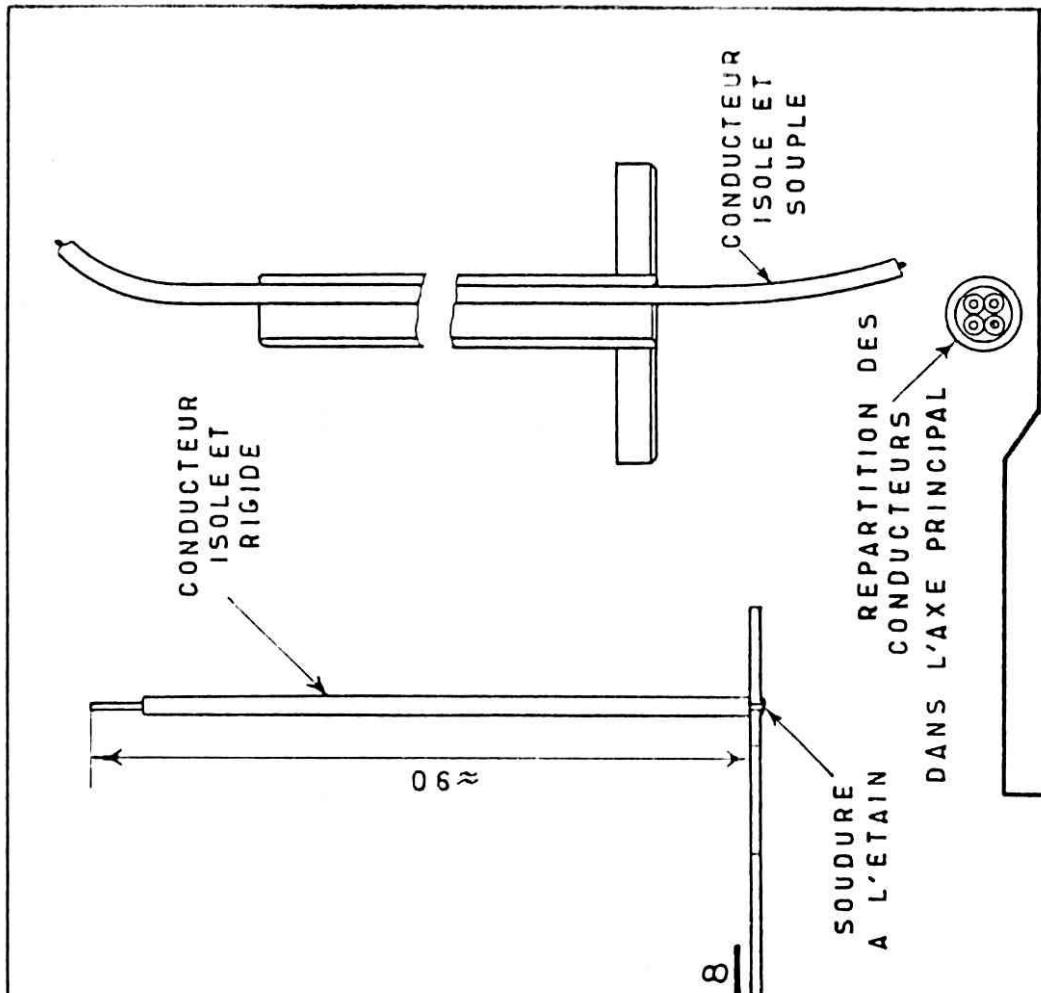
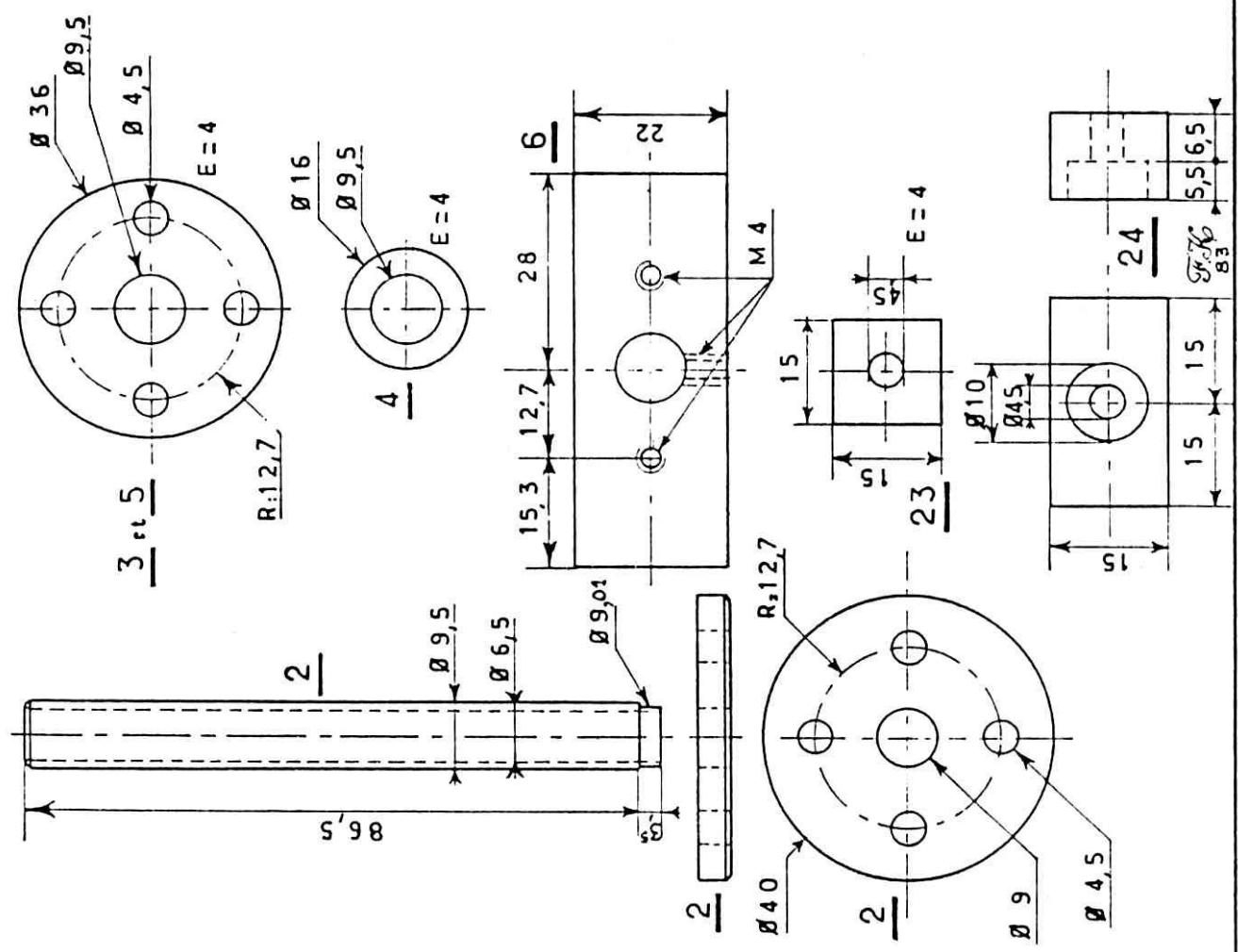
Les frotteurs en chrysocal de 8/10mm d'épaisseur environ, seront rendus solidaires de leurs plaques support à l'aide de boulon en laiton de 2,5mm de diamètre, les têtes des vis seront fraîssées afin de pouvoir être noyées dans leurs supports isolant respectifs. Afin d'augmenter la qualité de captation de l'énergie électrique, des pastilles d'Ag pourront être rivetées sur les extrémités en contact avec les disques conducteurs.

De petites cosses pourront être confectionnées selon les indications des dessins. Elles seront rendues solidaires par l'un des deux boulons à tête fraîssées, mais après avoir été soudues à l'étain à l'extrémité des fils conducteurs isolés destinés

COLLECTEUR
D'ALIMENTATION T.B.T.

DETAILS COMPLEMENTAIRES

ECHELLE : 1



à l'utilisation. Ces fils n'ont pas été représentés afin de ne pas surcharger inutilement les représentations graphiques.

montage du collecteur

La pièce n°6 est à obtenir à partir d'un morceau d'acier doux (cf dessin "détails complémentaires") Il est très important de vérifier l'équerrage de l'axe des trous avec les deux grandes faces parallèles (90°)

* 1ère opération

Visser deux tiges filetées M4 dans la pièce n°6. Le troisième trou M4, plus court, est destiné à recevoir ultérieurement une vis sans tête pour le blocage de cette pièce lors de la mise en place définitive. Ne pas oublier de mater à la base inférieure ces deux tiges filetées, puis s'assurer que la planéité de la surface inférieure est maintenue. Ensuite, sur les deux tiges filetées, introduire un manchon isolant dont le diamètre extérieur devra correspondre aux deux trous les plus gros situés à 12,7mm de l'axe des disques.

* 2ème opération

Se servir de l'axe de 9,5mm à titre de guide pour le montage en l'introduisant dans le trou de même diamètre de la pièce 6. Mettre en place le disque n°7 en le plaquant bien dans sa position définitive sur 6.

* 3ème opération

(se reporter au dessin "détails complémentaires")

Prendre le disque conducteur n°8 et souder à l'étain l'extrémité du fil conducteur rigide dénudé sur 1,5mm environ. S'assurer que la soudure ne déborde pas trop sur la face inférieure. Ensuite, après introduction de l'axe principal, plaquer ce disque métallique contre 7. Le trou borgne "T3" est destiné à loger l'excédent (limité) de soudure, en permettant un plaquage convenable.

4ème opération

Introduire l'axe dans la pièce 9. Toujours bien plaquer et même opération pour la pièce 10.

* Opérations suivantes

Elles se répètent comme précédemment et lorsque la pièce 19 est en bonne position, l'on dispose des quatre sorties de conducteurs rigides.

Pour terminer ce montage, il y a lieu de mettre en place les deux rondelles de séparation 20, de dégager dans l'espace disponible les quatre conducteurs électriques isolés, de mettre en place la pièce 21 munie des quatre vis destinées à fixer les cosses n°1, et de fixer le tout à l'aide de deux rondelles métalliques et de deux écrous M4. Bien régler le parallélisme du bloc à l'aide de ces deux écrous M4.

Il suffira de souder les extrémités dénudées des conducteurs sur leurs cosses respectives et de mettre en place ces quatre premières cosses en lovant selon la demande chaque conducteur. Le deuxième jeu de quatre cosses est destiné à recevoir les conducteurs qui traverseront l'axe principal, ainsi que le montre le dessin de droite intitulé "détails complémentaires", où un seul des quatre conducteurs est représenté pour plus de clarté. Le collecteur peut-être considéré comme terminé après vérification de son isolement à l'aide d'un ohmmètre approprié.

Précautions à prendre lors du montage définitif

Les rondelles en laiton 3 et 5 sont destinées à limiter l'usure éventuelle des plaques 167a et 167b sur l'axe principal. Il sera nécessaire de prendre des précautions afin que les diverses fixations (vis et écrous) ne viennent pas interférer entre elles. Le capteur peut être bloqué en bonne position de travail grâce aux tiges filetées M4, introduites puis maintenues en place par écrous et rondelles dans les trous oblongs de la pièce 167a.

DON AU C.A.M

Nous avons le plaisir de vous faire savoir que nous avons reçu de la part de Messieurs DUBOIS J.Louis (267) et SARTELET Roger (233) deux superbes photos couleurs au format 76X51 cms exécutées par un photographe professionnel représentant un chassis automobile pris sous deux angles différents.

Ce chassis avait été prêté par Monsieur SARTELET à Monsieur DUBOIS qui, en remerciement, a fait exécuter 4 photos dont deux destinées au C.A.M.

Ces deux merveilleuses réalisations seront encadrées et présentées notamment au public lors de notre présence au Salon du Modélisme 1984 à Paris.

Nos chaleureux remerciements à ces généreux donateurs.

=====
Petite Annonce (dernière minute)

=====