

# C.A.M.

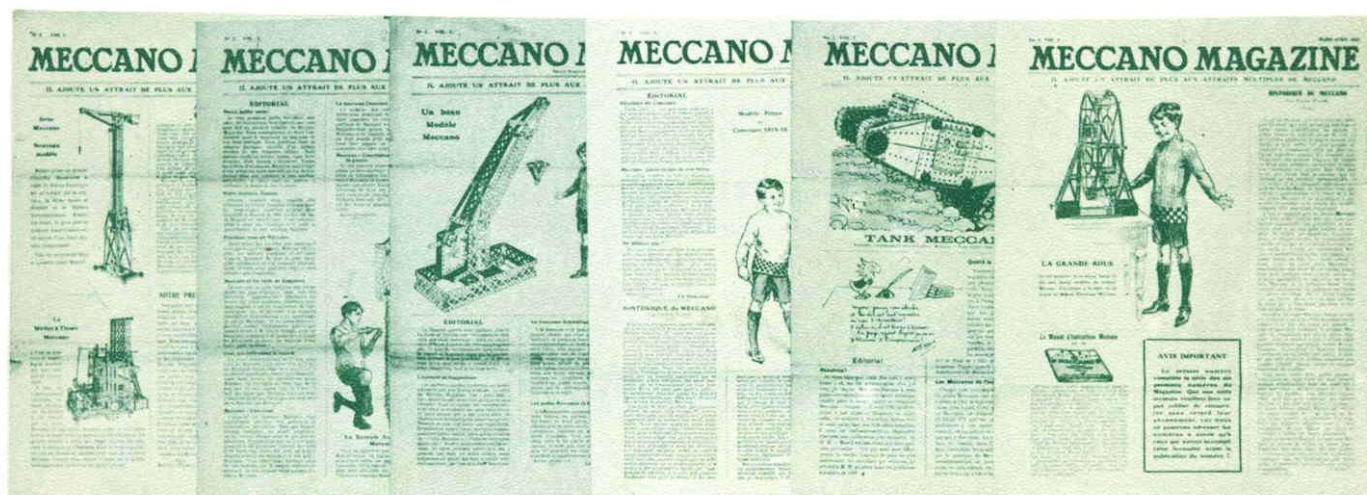
MECCANO

MAI 81

13

FRANCE

## BULLETIN DU CLUB DES AMIS DU **meccano**





# MAI 81

# 13

CLUB DES AMIS DU MECCANO  
( AGREE PAR MECCANO FRANCE S.A )

---

PRESIDENT CONSERVATEUR ARCHIVISTE :

Mr Maurice PERRAUT

SECRETAIRE :

Mr Paul CORDONIER

TRESORIER :

Mr Robert GOIRAND

---

S O M M A I R E

---

Le mot du Président .....	228
Construction Meccano. La distribution Baker par F.KAUFFMANN..	229-230-231
	232-233-234
Cetisation I98I .....	235
Petites annonces .....	235
Projet de " Super-Notice d'instructions " .....	235
La boîte n°7 des années I922 à I934 par J.LAURENT et M.PERRAUT...	236-237
238-239-240-24I-242-243-244-245-246-247-248-249-250-25I-252-253-254-255	256-257
Les engrenages Meccano et Similaires par N. MALVARDI (suite)..	258-259-260
Nouveaux Membres .....	26I-262-263
Adresses de revendeurs Meccano .....	263
Liste de la documentation Meccano disponible au C.A.M .....	264

---

-----

**page blanche**



Chers Amis,

Les mois écoulés ont été riches en initiatives privées en faveur du C.A.M que nous sommes particulièrement heureux de porter à votre connaissance.

Dans un ordre non préférentiel citons celle de Monsieur CAVADINI qui répond à des vœux qui nous ont été formulés à plusieurs reprises : l'établissement d'une carte de membre. Nous n'avions pas crû devoir entreprendre nous mêmes sa réalisation compte tenu des nombreuses propositions qui nous avaient été faites à ce sujet. Aucune cependant n'était encore suivie d'effets à la réception toute récente de celle de notre adhérent sus-nommé. Après un bref échange de correspondances pour en arrêter la maquette, quelques 2800 cartes nous étaient fournies dans les quelques jours qui suivaient et ceci à titre gracieux.

Nous les personnalisons et les expédierons après notre Exposition. Nous vous demandons de bien vouloir entre temps nous faire parvenir deux photographies d'identité, l'une étant destinée à l'établissement de la carte, l'autre au fichier des adhérents.

Sur le plan publicitaire ce sont MM BARBE & LEROUGE qui se sont employés à propager l'existence du C.A.M. Le premier par des insertions dans les revues ferroviaires bien connues (Loco-Revue, La Vie du Rail, Rail Magazine), le second en contribuant largement à la rédaction de l'important article de 6 pages - relatant en outre notre prochaine Exposition - paru dans le n° 76I de Science et Vie (février 8I) sous la signature de Michel de PRACONTAL.

Ces différentes informations ont enthousiasmé un grand nombre de Meccanoïstes ignorés qui ont spontanément rejoint nos rangs comme en témoigne la longue liste qui figure dans le présent bulletin.

Nous ne pouvons que nous réjouir de ces initiatives dont je tiens à remercier chaleureusement les auteurs.

Elles ont non seulement le mérite d'avoir permis à ces valeureux collègues de rompre avec leur isolement mais de contribuer indubitablement, avec de tels effets, au renforcement de la popularité de notre Club au sein du Monde Meccano.

Ce nouvel et puissant effectif du C.A.M n'est pas par ailleurs sans promesses pour le bulletin puisque nous pourrons notamment maintenir l'impression en Offset de ses clichés particulièrement appréciée lors de la parution du n° I2.

Pour rester dans le ton ajoutons à ces bonnes nouvelles que le bulletin se verra prochainement doté d'une couverture entièrement redessinée par MM BARBE & GOIRAND et que notre toute proche Exposition annonce une participation battant tous les records enregistrés lors des années précédentes.

A très bientôt au Bourget.

M. PERRAUT

## CONSTRUCTION MECCANO

MECANIQUE - MOTEURDE LOCOMOTIVE A VAPEUR.

(suite)

L'article paru dans le n° 11 du C.A.M. concernait la distribution WALSCHAERTS.

La présente description est relative au système BAKER. Cette invention a été utilisée à partir de 1911 sur plus de 20.000 locomotives en Amérique du Nord et est due à Monsieur ABNER D. BAKER de SWANTON, OHIO, U.S.A.

ANALOGIES AVEC LA DISTRIBUTION WALSCHAERTS :

L'origine du mouvement est la même, c'est-à-dire une contre-manivelle décalée de 90° par rapport à la manivelle principale.

Toutefois, il doit être noté que la course de la contre-manivelle est nettement plus importante dans le système BAKER.

L'avance et le recouvrement sont obtenus selon des procédés identiques, donc, à partir de la crosse du piston l'on retrouve : la crossette, le pendule d'avance avec ses deux biellettes de commande et la tige du tiroir.

DIFFERENCES AVEC LA DISTRIBUTION WALSCHAERTS :

La coulisse d'expansion et ses galets disparaissent et sont remplacés, dans le système BAKER, par un ensemble de leviers articulés de conception plus simple.

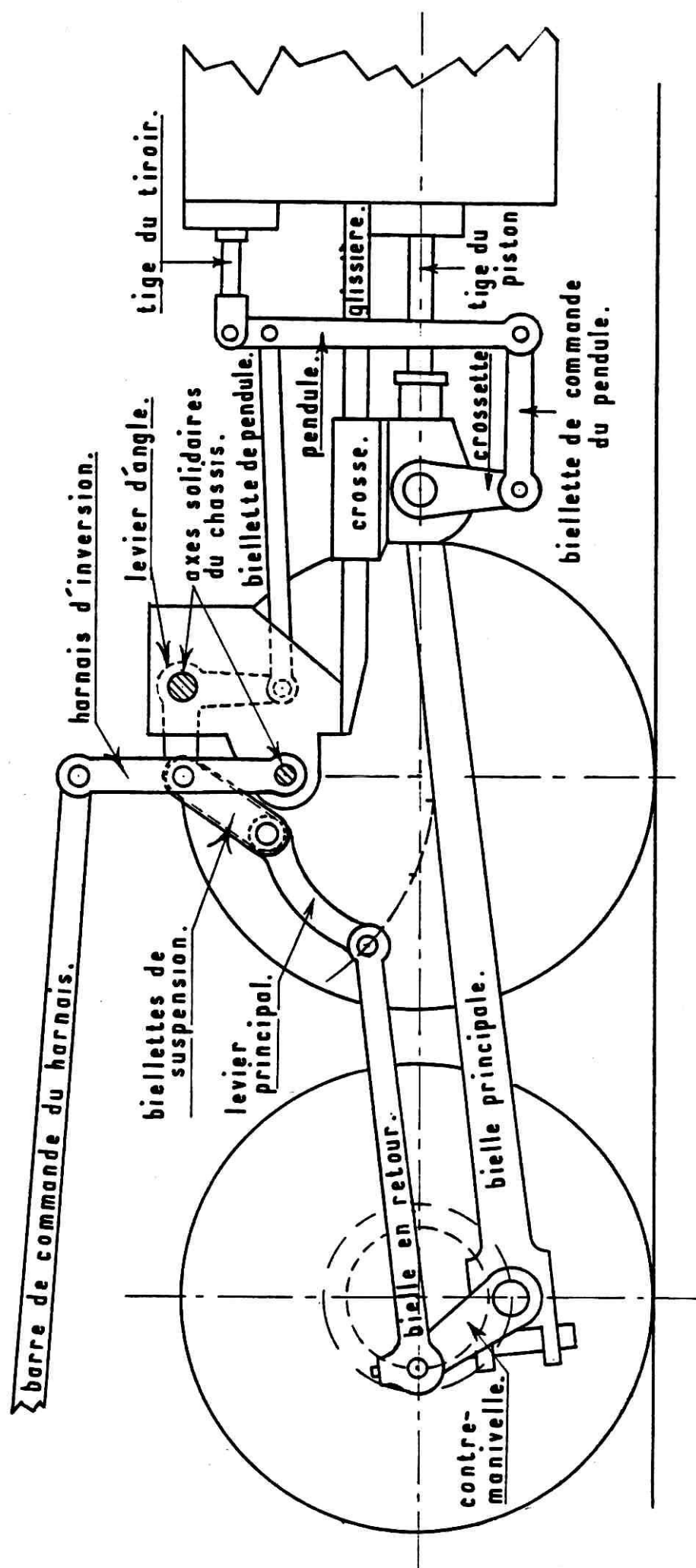
Le changement du sens de marche est obtenu par le basculement d'un harnais qui a pour principal effet d'inverser le sens du débattement de l'extrémité supérieure du levier principal. A mi-course de ce basculement du harnais se situe le point mort pour lequel la tige du tiroir reste uniquement sollicitée par l'avance et le recouvrement.

DESCRIPTION DU MECANISME BAKER :

Il a été jugé plus raisonnable de présenter une épure de fonctionnement qui pourra être aisément consultée plutôt que de procéder à une description déconcertante (cf. dessin intitulé "Fonctionnement de la Distribution BAKER"). De plus une possibilité de réalisation simplifiée à partir de pièces MECCANO, ci-jointe, permettra de bien comprendre comment fonctionne cette distribution.

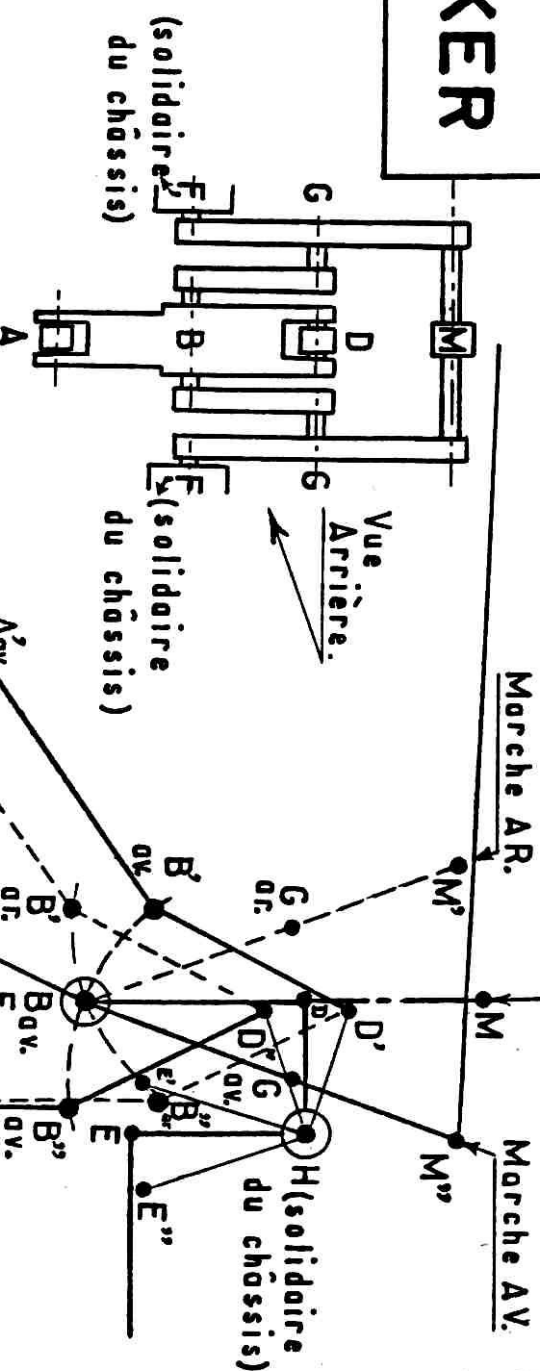
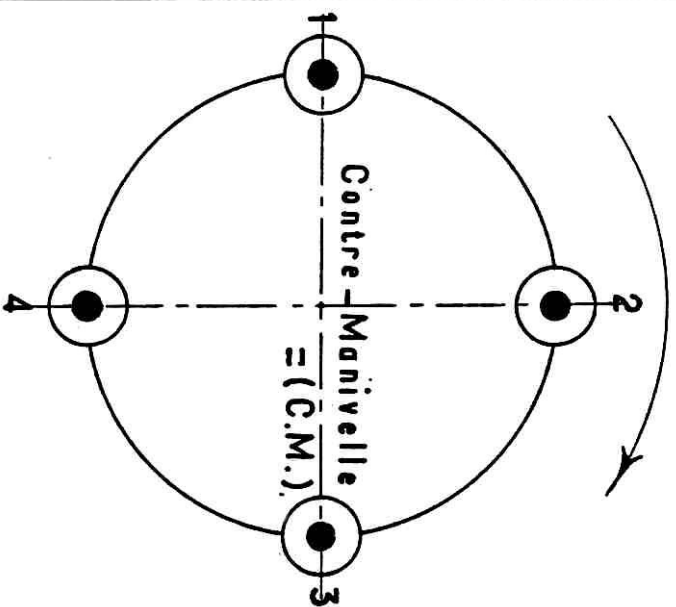
## DISTRIBUTION BAKER

ADMISSION PAR LES ARETES EXTERIEURES.  
MECANISME DE CHANGEMENT DE MARCHE  
AU POINT-MORT.



# Fonctionnement de la Distribution BAKER

MARCHE AVANT.



## MARCHE AVANT

C.M. en 1 = A<sup>av.</sup> B<sup>av.</sup> D<sup>av.</sup> H. E?  
 C.M. en 2 et 4 = A. B. D. H. E.  
 C.M. en 3 = A<sup>av.</sup> B<sup>av.</sup> D<sup>av.</sup> H. E?

## MARCHE ARRIERE

C.M. en 1 = A<sup>ar.</sup> B<sup>ar.</sup> D<sup>ar.</sup> H. E?  
 C.M. en 2 et 4 = A. B. D. H. E.  
 C.M. en 3 = A<sup>ar.</sup> B<sup>ar.</sup> D<sup>ar.</sup> H. E?

Au Point-Mort le levier d'angle D. H. E. reste en position médiane.

D et E restent immobiles.  
 Déboîtement de A au Point-Mort

# REALISATION D'UNE DISTRIBUTION BAKER

## A L'AIDE DE PIECES MECCANO

Les solutions présentées ne sont pas identiques à celles retenues pour l'article paru dans le bulletin n° 11, ce qui offre une possibilité de choix pour les constructeurs éventuels.

Le châssis, de conception différente, doit-être bien d'équerre et indéformable, mais une locomotive représente une somme de compromis et en particulier dans le cas présent : la partie arrière doit rester évidée car c'est à cet endroit que vient se loger la boîte à feu de la chaudière.

Les roues motrices sont obtenues à partir de flasques circulaires à rebord (n° 118) boulonnés sur une plaque circulaire (n° 146), les rayons sont figurés par des bandes de 3 trous (n° 6a).

La suspension est d'un type simplifié et n'est pas compensée.

La crosse et les glissières sont également conçues différemment : chaque crosse est obtenue à partir de 2 embases triangulées plates (n° 126a) et les glissières sont des tiges MECCANO de 11,5 cm de longueur (n° 15a).

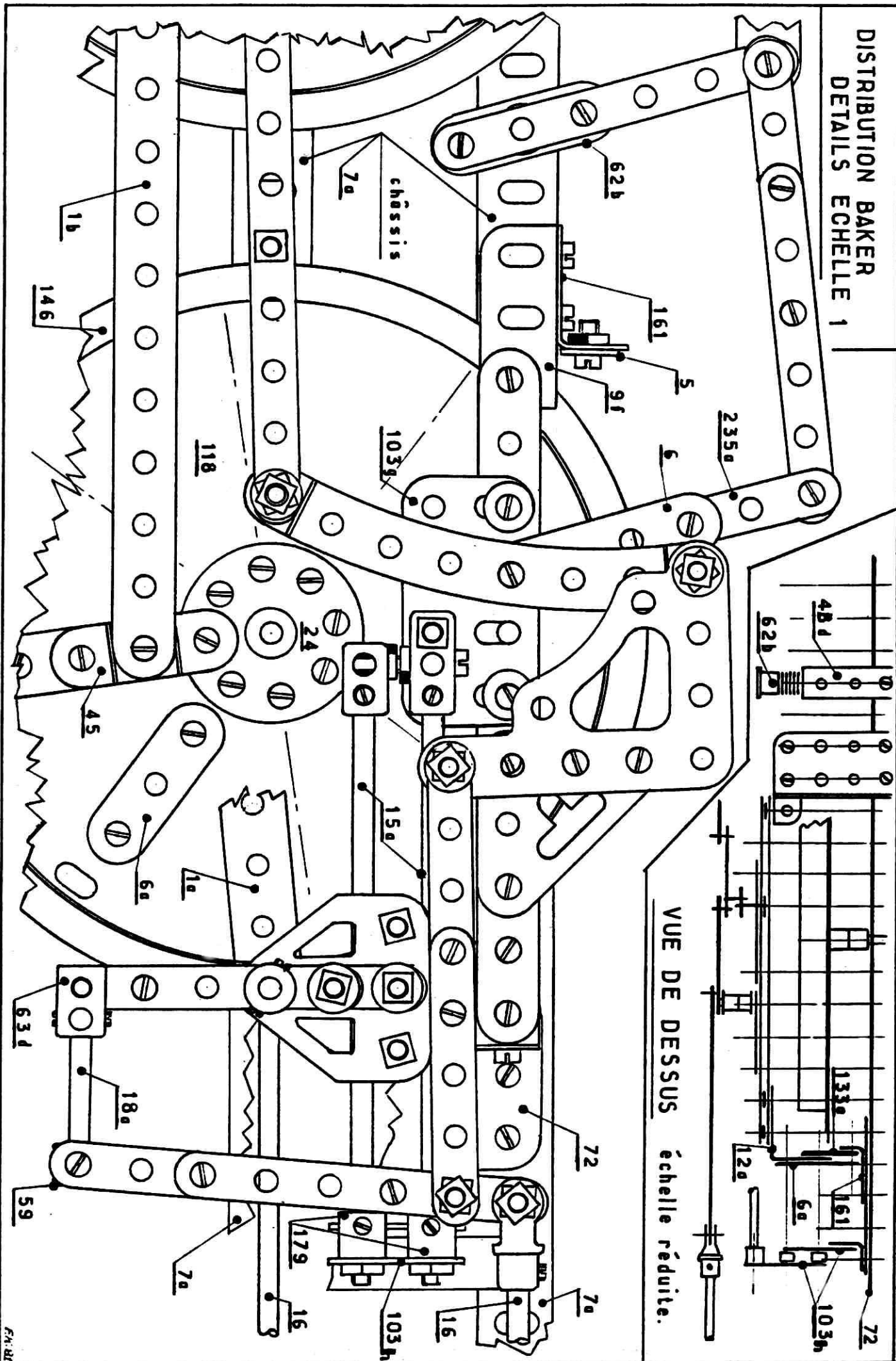
Le harnais n'est pas réalisé comme dans la réalité à l'aide de leviers jumelés mais plus simplement par une seule bande étroite (n° 235a) sinon l'encombrement serait excessif. Il en est de même pour les biellettes de suspension : une seule par côté, formée par une bande de 4 trous (n° 6).

La construction de ce genre de mécanisme implique que les inévitables têtes de vis et les écrous ne viennent pas interférer entre eux, sinon le fonctionnement ne sera pas satisfaisant ou même impossible.

Les dessins des pages suivantes donnent les indications utiles pour obtenir un résultat plus correct qu'avec une description abstraite.

F. KAUFFMANN.

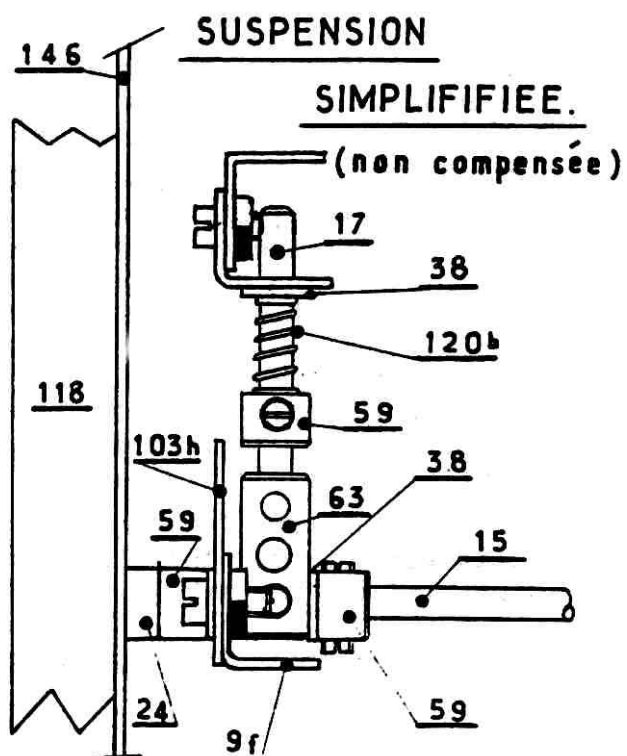
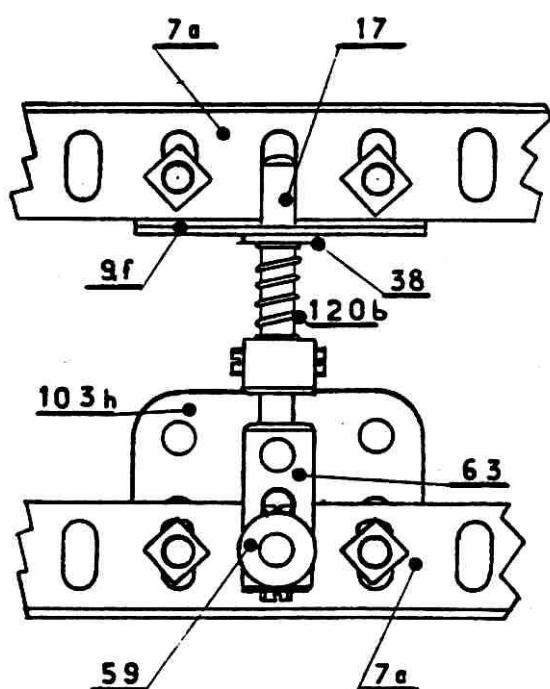
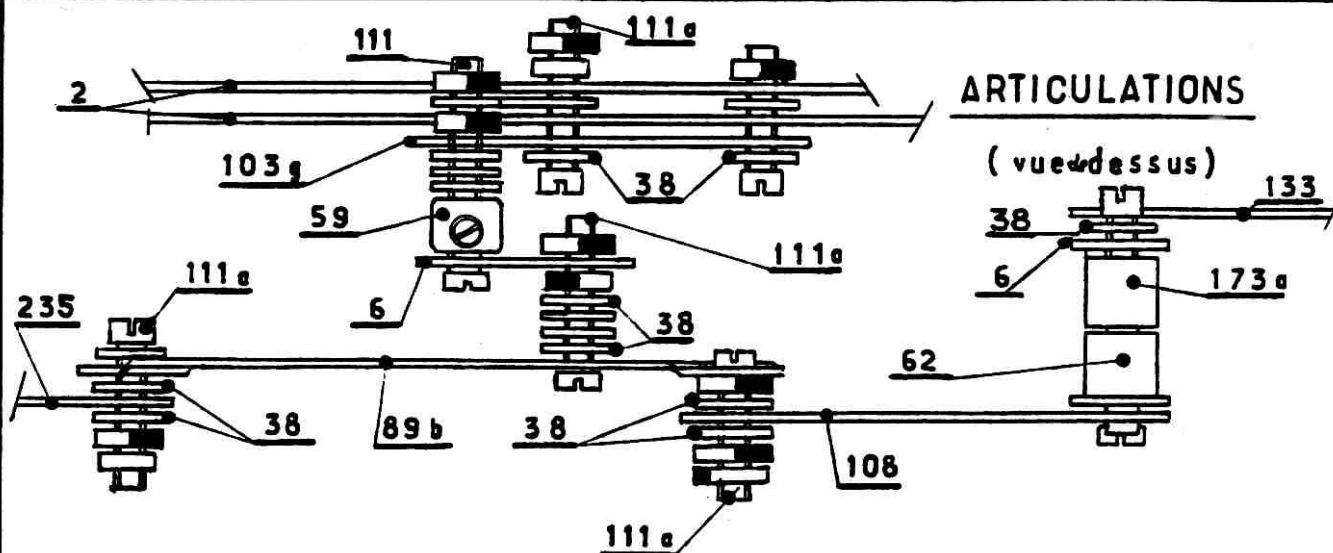
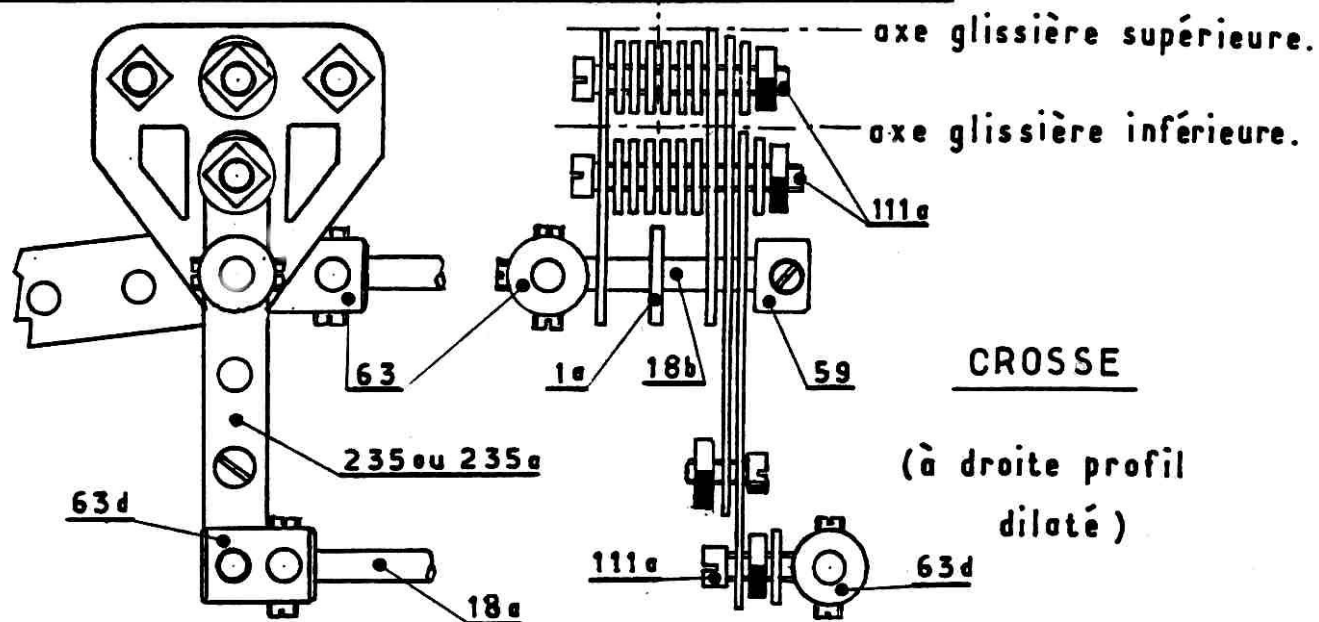
# DISTRIBUTION BAKER DETAILS ECHELLE 1





## DISTRIBUTION BAKER

## DETAILS ECHELLE 1.



### COTISATION 1981

La cotisation au C.A.M reste inchangée soit 50,00 frs. Nous prions les adhérents qui ne l'ont pas encore fait de bien vouloir s'en acquitter dans les meilleurs délais S.V.P. Le bulletin n° 14 qui suivra notre Exposition 81 ne sera pas servi aux défaillants.

### PETITES ANNONCES

#### UN CHEF D'OEUVRE QUI PEUT ETRE A NOTRE PORTEE

Chacun d'entre nous présent à l'Exposition qui se tenait en 1979 à VOIRON se souvient de l'horloge Comtoise réalisée et présentée par notre Ami Claude LEROUGE.

Pour répondre à la demande de tous ceux qui se sont interrogés sur la conception extraordinaire du mécanisme qui, rappelons-le, permet la sonnerie des quarts, Claude LEROUGE a entrepris de dévoiler en une véritable " Super-Notice d'instructions " tous les secrets de ce mécanisme.

L'élaboration fastidieuse de cette notice (au format 21x29,7) a nécessité 13 feuillets de texte tapés à la machine et 14 feuillets de photographies (dont l'impression est prévue en Offset pour garantir leur netteté) rendant ainsi aisée la construction du modèle.

Le tout, présenté sous forme de livre relié par une règlette plastique avec texte de couverture judicieusement rédigé en faveur du Club des Amis du Meccano précisant le Nom du réalisateur du modèle et son appartenance au C.A.M, pourrait être fourni au prix de 100 frs (frais d'envoi en sus).

L'original est en notre possession et de votre réponse dépend son tirage. Il suffit que nous réunissions 50 commandes pour que nous donnions le feu vert à l'imprimeur. Nous vous demandons à cet effet de bien vouloir nous faire savoir rapidement si vous êtes intéressé par ce projet.

Nous vous ferons connaître la décision prise dans les meilleurs délais par courrier individuel si nous recueillons sous peu les 50 commandes souhaitées sinon par l'intermédiaire du prochain bulletin.



LA BOITE N° 7  
( 1922 - 1934 )

Jusqu'en 1922 la Maison Meccano commercialisait une série de boîtes allant du n° 0 au n° 6. Cette dernière était une boîte déjà importante présentée en un coffret en chêne avec serrure et clé.

En décembre 1922 Meccano décida d'adjoindre à la série une boîte n°7, assortiment que l'on qualifierait aujourd'hui de haut de gamme et qui contiendrait la presque totalité des pièces du système.

Cette boîte n° 7 fût annoncée dans le Meccano-Magazine de décembre 1922. Elle était donnée comme pouvant permettre de construire 400 modèles ce qui était en réalité bien en dessous de ses possibilités.

Cette boîte se présentait sous forme d'un solide et lourd coffre en chêne, muni sur les côtés de deux robustes poignées en cuivre, et pourvu d'une serrure avec clé. Sous le couvercle, des compartiments ainsi qu'un plateau amovible permettaient un rangement commode et deux tiroirs sous-jacents complétaient le rangement.

Comme nous l'avons déjà dit, la boîte n° 7 contenait un assortiment plus ou moins vaste de la plupart des pièces Meccano avec en plus I moteur mécanique et un moteur électrique. Concernant la composition des boîtes françaises une controverse existe en ce qui concerne la présence d'un accumulateur ce dont nous reparlerons d'ailleurs plus loin.

La quantité de pièces contenues permettaient la réalisation de modèles vastes et compliqués ainsi bien entendu que de tous les modèles figurant dans l'ensemble des manuels d'instructions.

Une bonne partie des notices " Super-Modèles " étaient également réalisables à l'exception des n° 4, 8, 15, 27, 31, 32, 33, 34 et 37.

Inutile de dire que cette boîte prestigieuse a été pendant des années le rêve de tout jeune Meccanoboy, rêve inaccessible en raison du prix de vente extrêmement élevé de cet ensemble dont l'évolution au cours des années pourra être observée pages

En septembre 1927 le Meccano devient rouge et vert et pendant quelque temps l'acheteur d'une boîte n° 7 pourra l'obtenir à volonté soit en pièces nickelées soit en couleurs.

En 1934 le Meccano revêt une nouvelle livrée, cette fois en couleurs or et bleu quadrillé. Une nouvelle numérotation des boîtes intervient; les boîtes sont désignées par une lettre de l'alphabet et la boîte n° 7 devient la boîte " L " ( que nous traiterons ultérieurement ).

Pour apprécier le prix de vente des boîtes n° 7 il faut bien se souvenir qu'en 1930 par exemple un petit employé ou un ouvrier gagnait moins de 1000 frs par mois. La boîte n° 7 représentait presque un trimestre de salaire. En équivalence actuelle c'est à environ 8000 frs qu'il faudrait évaluer la valeur de cette boîte.

Ainsi 1934 a vu disparaître cette boîte prestigieuse, orgueil de la Maison Meccano qui restera dans le souvenir des vieux Meccanophiles comme une image parfaite de ce système sans égal.

Parmi les nombreux commentaires élogieux relatifs aux boîtes n° 7 en voici un, relevé au hasard dans la documentation Meccano :

" Cette boîte représente un équipement Meccano au grand complet. Elle contient toutes les pièces Meccano nécessaires pour la construction de tous les modèles figurant dans le grand manuel d'instructions, y compris le Métier à tisser permettant de tisser véritablement, le Chassis Auto, le Meccanographe, ainsi qu'un moteur à ressort, un moteur électrique

.../...

et toutes les pièces électriques accessoires. C'est le cadeau idéal à faire à tout jeune homme qu'intéresse la mécanique et l'électricité. Le tout dans un meuble en chêne magnifiquement fini avec serrure et clé "

(juillet 1926)

Nous avons le plaisir de pouvoir présenter dans les pages qui suivent deux de ces boîtes. L'une est de 1925 composée en pièces nickelées; l'autre de 1929 en pièces aux couleurs verte et rouge.

Les deux premiers clichés les représentent vides - à l'exception de quelques cornières de 49 trous remises à leur place pour les raisons que nous verrons plus loin - afin de mieux apprécier les aménagements intérieurs. Outre ceux des tiroirs et du plateau amovible totalement différents d'une boîte à l'autre on remarquera que le grand casier situé dans le sens de la largeur et dans la partie gauche du coffre comporte en 1929 deux séparations contre une seule en 1925.

Cette séparation n'a pas pour effet de pourvoir ce casier d'un troisième compartiment de rangement. Ce petit emplacement était en effet occupé par l'extrémité des cornières de 49 trous qu'elles atteignaient par une découpe pratiquée dans la cloison formant le grand casier latéral.

C'est pour mieux illustrer cette astucieuse conception que nous avons remis en place les cornières de 49 trous.

Le rôle de cette seconde séparation était donc de maintenir les pièces logées dans le compartiment précédant qui, dans le premier cas, envahissaient toute cette partie créant ainsi une gêne certaine pour la remise en place des cornières.

Autres caractéristiques :

<u>Boîte de 1925</u>	<u>Boîte de 1929</u>
Chêne veiné	Chêne maille
Intérieur peuplier verni I sauche.	Intérieur peuplier brut
Poignées (cuivre) à bord replié (confort non négligeable compte tenu du poids à déplacer)	Poignées (cuivre) courantes.
Dimensions :	
<u>coffre</u> :	
Long : 65,5 cm; larg : 38 cm; haut : 14,5 cm.	Long : 66 cm; larg : 38,5 cm; haut : 14, 5 cm.
<u>Hors tout</u> (socle et couvercle étant débordants)	
Long : 67 cm; larg : 40 cm; haut : 18 cm.	Long : 68,5 cm ; larg : 41 cm ; haut : 18 cm.
Poids vide : 9 kg 500	9 kg 500
Poids plein : 28 kg	31 kg

Avec la complicité d'une importante documentation nous avons pu établir le contenu des boîtes n° 7 de 1922 à 1933. Quelques points demeurent cependant obscurs et c'est à votre collaboration que nous faisons appel pour y remédier. Les voici :

1922 - 1934

VUES INTERIEURES MONTRANT LES COMPARTIMENTS



1925



1929

## PARTIE SUPERIEURE GARNIE DE SES PIECES



1925



1929





# CONTENU DES

## TABLEAU 3

BOÎTE CONCERNÉE : 7 HAUT

NUMÉRO DES PIÈCES AUX CATALOGUES		DESIGNATION DES PIÈCES	ANNÉES	1922	1923
D'EPOQUE	ACTUELS		PRIX DE LA BOÎTE Francs	I.222.-	I.385.-
I	I	Bande de 25 trous, 32 cm.		50	50
IA	IA	Bande de 19 trous, 24 cm.		12	12
IB	IB	Bande de 15 trous, 19 cm.		—	—
2	2	Bande de 11 trous, 14 cm.		75	75
2A	2A	Bande de 9 trous, 11,5 cm.		4	4
3	3	Bande de 7 trous, 9 cm.		24	24
4	4	Bande de 6 trous, 7,5 cm.		36	36
5	5	Bande de 5 trous, 6 cm.		120	120
6	6	Bande de 4 trous, 5 cm.		36	36
6A	6A	Bande de 3 trous, 38 mm.		14	14
7	7	Cornière de 49 trous, 62 cm.		12	12
7A	7A	Cornière de 37 trous, 47 cm.		6	6
8	8	Cornière de 25 trous, 32 cm.		24	24
8A	8A	Cornière de 19 trous, 24 cm.		12	12
8B	8B	Cornière de 15 trous, 19 cm.		—	—
9	9	Cornière de 11 trous, 14 cm.		24	24
9A	9A	Cornière de 9 trous, 11,5 cm.		—	—
9B	9B	Cornière de 7 trous, 9 cm.		—	—
9C	9C	Cornière de 6 trous, 7,5 cm.		—	—
9D	9D	Cornière de 5 trous, 6 cm.		1	1
9E	9E	Cornière de 4 trous, 5 cm.		—	—
9F	9F	Cornière de 3 trous, 38 mm.		—	—
10	10	Support plat		24	24
11	11	Support double		18	18
12	(1) 12	Equerre 12X12 mm.		96	96
12A	12A	Equerre 25X25 mm.		12	12
12B	(2) 12B	Equerre 25X12 mm.		3	3
13	13	Tringle de 29 cm.		6	6
13A	13A	Tringle de 20 cm.		13	13
14	—	Tringle de 15 cm.		13	13
14	14	Tringle de 16,5 cm.		—	—
15	15	Tringle de 13 cm.		7	7

Le texte des renvois figure en page 257

## BOÎTES MECCANO

DE CAMME DES ANNÉES 1922 A 1934

1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	(8)1933
I.416,50 (déo)	I.580.- (mai)	(3)2570.- (4)2802.-	2.250.- (fév)	2.400.- (août)	2.400.-	(5)2247.- (6)2600.- (7)2515.-	2.515.-	2.400.-	2.400.- (avril)
50	50	50	50	50	50	50	38	38	38
I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I6	I6	I6
—	4	4	4	4	4	4	I3	I3	I3
75	75	75	75	75	75	75	40	40	40
4	4	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
36	36	36	36	36	36	36	24	24	24
I20	I20	I20	I20	I20	I20	I20	I20	I20	I20
36	36	36	36	36	36	36	30	30	30
I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4
I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
24	26	26	26	26	26	26	26	26	26
I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I7	I7	I7
—	4	4	4	4	4	4	8	8	8
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
—	2	8	8	8	8	8	I5	I5	I5
—	2	7	7	7	7	7	7	7	7
—	—	3	3	3	3	3	3	3	3
I	4	6	6	6	6	6	7	7	7
—	—	2	2	2	2	2	2	2	2
—	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	24	24	24	24	24	24	30	30	30
I8	I8	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
96	96	96	96	96	96	96	76	76	76
I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
3	4	4	8	8	8	8	I6	I6	I6
6	4	4	4	4	4	4	8	8	8
I3	I3	I3	I3	I3	I3	I3	7	7	7
I3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	I3	I3	I3	I3	I3	I3	I3	I3	I3
7	7	6	6	6	6	6	6	6	6

NUMERO DES PIECES AUX CATALOGUES		DESIGNATION DES PIECES	ANNEES	1922	1923
D'EPOQUE	ACTUELS				
I5A	I5A	Tringle de 11,5 cm.		6	6
I6	I6	Tringle de 9 cm.		I2	I2
I6A	I6A	Tringle de 6 cm.		4	4
I6B	I6B	Tringle de 7,5 cm.		-	-
I7	I7	Tringle de 5 cm.		I4	I4
I8A	(I)I8A	Tringle de 38 mm.		8	8
I8B	I8B	Tringle de 25 mm.		6	6
I9	I9S	Manivelle(arbre de 9 cm.)		• 3	• 3
I9	I9H	Manivelle(arbre de 12,5 cm.)		-	-
I9A	—	Roue à moyeu, diamètre 75 mm.		4	4
I9B	I9B	Poulie à moyeu, diamètre 75 mm.		4	4
20	20	Roue à boudin, diamètre 28 mm.		I9	I9
20A	20A	Poulie à moyeu, diamètre 5 cm.		4	4
20B	20B	Roue à boudin, diamètre 19 mm.		-	-
21	21	Poulie à moyeu, diamètre 38 mm.		6	6
22	22	Poulie à moyeu, diamètre 25 mm.		6	6
22A	22A	Poulie sans moyeu, diamètre 25 mm.		I3	I3
23	23B	Poulie sans moyeu, diamètre 12 mm.		8	8
23A	23A	Poulie à moyeu, diamètre 12 mm.		2	2
24	24	Roue barillet		5	5
25	25	Pignon 25 dents, diam 19mm, larg 6 mm.		5	5
25A	(2)25A	Pignon 25 dents, diam 19mm, larg 12 mm.		-	-
26	(3)26	Pignon 19 dents, diam 12mm, larg 6 mm.		7	7
26A	(4)26A	Pignon 19 dents, diam 12mm, larg 12 mm.		-	-
27	27	Roue de 50 dents.		5	5
27A	27A	Roue de 57 dents.		7	7
27B	27B	Roue de 133 dents, diamètre 9 cm.		-	-
28	28	Roue de champ 50 dents, diam 38 mm.		2	2
29	29	Roue de champ 25 dents, diam 19 mm.		4	4
30	30	Pignon d'angle 26 dents, diam 22 mm.		4	4
30A	(5)30A	Pignon d'angle 16 dents, diam 12 mm.		-	-
30C	(6)30C	Pignon d'angle 48 dents, diam 38 mm.		-	-
31	31	Roue de 38 dents, diamètre 25 mm.		3	3
32	32	Vis sans fin		2	2
33	I47	Cliquet à moyeu avec boulon-pivot		• 2	• 2
33A	I47B	Boulon-pivot à deux écrous		• 2	• 2



I924	I925	I926	I927	I928	I929	I930	I931	I932	I933
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
4	4	4	4	4	4	4	I3	I3	I3
-	2	2	2	2	2	2	5	5	5
I4	I4	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
8	8	9	9	9	9	9	9	9	9
6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
° 3	° 4	° 4	I	I	I	I	I	I	I
-	-	-	° 3	° 3	° 3	° 3	° 3	° 3	° 3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
I9	I9	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2
4	6	6	6	6	6	6	4	4	4
-	-	-	-	IO	IO	IO	IO	IO	IO
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	6	IO	IO	IO	IO	IO	IO	IO	IO
I3	I3	I5	I5	I5	I5	I5	I5	I5	I5
° 8	° 8	° IO	° IO	° IO	° IO	° IO	° 6	° 6	° 6
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	8	8	8
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
-	-	-	-	-	I	I	I	I	I
7	9	9	9	9	9	9	9	9	9
-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	7	7	7	8	8	8	7	7	7
-	I	I	I	I	I	I	2	2	2
2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
-	-	-	-	2	2	2	2	2	2
-	-	-	-	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
° 2	° 2	2	2	2	2	2	4	4	4
° 2	° 4	4	6	6	6	6	6	8	8

NUMERO DES PIECES AUX CATALOGUES		DESIGNATION DES PIECES	ANNEES	
D'EPOQUE	ACTUELS		1922	1923
34	34	Clef	2	2
35	35	Clavette	36	36
36	36	Tournevis long 12,5 cm.	I	I
36A	—	Tournevis long 17 cm.	I	I
36B	—	Tournevis démontable	—	—
37	37F	Ecrrou et boulon	600	600
37A	37A	Ecrrou seul	—	—
38	38	Rondelle métallique	200	200
40	40	Corde Meccano	6	6
4I	4I	Pale d'hélice	8	8
43	43	Ressort de traction	15	15
44	44	Chape	3	3
45	45	Cavalier	8	8
46	(I)46	Bande coudée 63X25 mm.	4	4
II2	47	Bande coudée 60X38 mm.	° 2	° 2
II2A	47A	Bande coudée 75X38 mm.	° 2	° 2
60A	48	Bande coudée 38XI2 mm.	° 5	° 5
60	(2)48A	Bande coudée 63XI2 mm.	° 24	° 24
60B	48B	Bande coudée 90XI2 mm.	° 12	° 12
60D	48C	Bande coudée 115XI2 mm.	° 3	° 3
60C	48D	Bande coudée 140XI2 mm.	° 7	° 7
50	—	Glissière sans vis d'arrêt	2	2
50A	50	Bague d'arrêt à glissière	—	—
52	52	Plaque à rebords 14X6 cm.	7	7
52A	52A	Plaque sans rebords 14X9 cm.	8	8
53	53	Plaque à rebords 9X6 cm.	10	10
53A	53A	Plaque sans rebords 11,5X6 cm.	I	I
54	54	Plaque secteur à rebords	4	4
55A	55A	Bande glissière long 5 cm.	—	—
56	(3)—	Manuel d'instructions 0 - 3	I	I
56	—	Manuel d'instructions 0 - 7	I	I
56A	—	Manuel d'instructions 00 - 3	—	—
56	—	Manuel d'instructions 4 - 7	—	—
—	—	Manuel d'instructions 00 - 4	—	—
—	—	Manuel d'instructions 5 - 7	—	—
56C	—	Manuel mécanismes standard Meccano	—	—
57	—	Crochet non lesté	17	17

Le texte des renvois figure en page 257



NUMERO DES PIECES AUX CATALOGUES		DESIGNATION DES PIECES	ANNEES	1922	1923
D'EPOQUE	ACTUELS				
57A	—	Crochet scientifique		6	6
57B	57C	Crochet lesté		2	2
57C	—	Crochet lesté (petit)		—	—
58	58	Corde élastique métallique		75 cm.	75 cm.
58A	58A	Vis d'union pour corde élastique		—	—
59	59	Bague d'arrêt		55	55
6I	6I	Aile de moulin		4	4
62	62	Bras de manivelle		15	15
62A	62A	Bras de manivelle taraudé		2	2
62B	62B	Bras de manivelle double		—	—
63	63	Accouplement pour tringles		13	13
63A	—	Accouplement octogonal pour tringles		1	1
63B	63B	Accouplement de bandes sur tringles		1	1
64	64	Raccord taraudé		2	2
65	65	Fourchette de centrage		6	6
66	66	Poids de 50 grammes		5	5
67	67	Poids de 25 grammes		5	5
70	70	Plaque sans rebords 14X6 cm.		4	4
72	72	Plaque sans rebords 6X6 cm.		2	2
76	76	Plaque triangulaire 6 cm. de côté		4	4
77	77	Plaque triangulaire 25 mm. de côté		10	10
78	78	Tige filetée long. 29 cm		2	2
80	—	Tige filetée long. 12,5 cm		2	2
80A	80A	Tige filetée long. 9 cm		1	1
80B	—	Tige filetée long. 11,5 cm		—	—
81	81	Tige filetée long. 5 cm		2	2
82	82	Tige filetée long. 2,5 cm		4	4
89	89	Bande incurvée long. 14 cm, rayon 25 cm		6	6
90	90	Bande incurvée long. 6 cm, rayon 6 cm		6	6
90A	90A	Bande incurvée épaulée long. 6 cm, rayon 3 cm		—	—
94	94	Chaine galle		7m50	7m50
95	95	Roue de chaine 36 dents, diamètre 50 mm.		3	3
95A	95A	Roue de chaine 28 dents, diamètre 38 mm.		1	1
95B	95B	Roue de chaine 56 dents, diamètre 75 mm.		1	1
96	96	Roue de chaine 18 dents, diamètre 25 mm.		17	17
96A	96A	Roue de chaine 14 dents, diamètre 19 mm.		1	1



## TABLEAU 3D

## BOÎTE CONCERNÉE: (SUITE)

NUMERO DES PIECES AUX CATALOGUES		DESIGNATION DES PIECES	ANNEES	1922	1923
D'EPOQUE	ACTUELS				
97	—	Longrine long. 9 cm		4	4
98	—	Longrine long. 6 cm		8	8
99	99	Longrine long. 32 cm		18	18
99A	—	Longrine long. 24 cm		—	—
99B	—	Longrine long. 19 cm		—	—
100	100	Longrine long. 14 cm		16	16
101	—	Lisses pour métier à tisser		48	48
102	102	Bande à un coude		2	2
103	103	Poutrelle plate long. 14 cm		6	6
103A	103A	Poutrelle plate long. 24 cm		—	—
103B	103B	Poutrelle plate long. 32 cm		1	1
103C	103C	Poutrelle plate long. 11,5 cm		—	—
103D	103D	Poutrelle plate long. 9 cm		—	—
103E	103E	Poutrelle plate long. 7,5 cm		—	—
103F	103F	Poutrelle plate long. 6 cm		2	2
103G	103G	Poutrelle plate long. 5 cm		—	—
103H	(I) 103H	Poutrelle plate long. 38 m		—	—
103K	103K	Poutrelle plate long. 19 cm		—	—
104	—	Navette		1	1
105	—	Crochet pour métier à tisser		1	1
106	—	Rouleau de bois pour métier à tisser		2	2
106A	—	Rouleau sablé pour métier à tisser		1	1
107	—	Plateau pour mecanographe		1	1
108	108	Equerre d'assemblage		4	4
109	109	Plateau central, diamètre 6 cm		4	4
110	—	Crémaillière long. 9 cm		2	2
111	111	Boulon long 19 mm		3	3
111A	111A	Boulon long. 12 mm		—	—
111C	111C	Boulon long. 9,5 mm		—	—
113	—	Poutrelle triangulée		4	4
114	114	Charnière		2	2
115	—	Cheville filetée (courte)		4	4
116	116	Chape d'articulation (grande)		—	1
116A	116A	Chape d'articulation (petite)		—	—
118	118	Flasque circulaire à rebord, diam 13,97 cm		—	—
119	—	Segments en U, diam 29,21 cm		—	—

I924	I925	I926	I927	I928	I929	I930	I931	I932	I933
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I8	I8	I8	I8	I8	I8	I8	I8	I8	I8
—	—	2	2	2	2	2	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
I6	I6	I6	I6	I6	I6	I6	I6	I6	I6
48	48	48	48	48	48	48	60	60	60
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	6	6	6	6	6	6	7	7	7
-	-	2	2	4	4	4	4	4	4
I	2	2	2	2	2	2	I2	I2	I2
-	-	-	-	-	-	-	4	4	4
-	-	3	3	5	5	5	5	5	5
-	-	-	-	I	I	I	6	6	6
2	2	2	2	2	2	2	7	7	7
-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
-	I	2	3	3	3	3	6	6	6
-	2	2	2	2	2	2	2	2	2
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	8	8	8	8	8	8	6	6	6
4	4	4	4	4	4	4	II	II	II
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	7	7	7	7	7	7	I8	I8	I8
-	I	I	3	8	8	8	24	24	24
-	-	-	6	I2	I2	I2	I2	I2	I2
4	4	4	4	4	-	-	-	-	-
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	8	8	8	9	9	9	9	9	9
I	2	2	2	2	2	2	2	2	2
-	-	-	-	I	I	I	4	4	4
-	I	I	4	4	4	4	4	4	4
-	-	8	8	8	8	8	I6	I6	I6



# TABLEAU 3E

# BOÎTE CONCERNÉE: 7 (SUITE)

NUMERO DES PIECES AUX CATALOGUES		DESIGNATION DES PIECES	ANNÉES	1922	1923
D'EPOQUE	ACTUELS				
I20A	—	Tampon à ressort		-	-
I20B	I20B	Ressort de compression		-	-
I21	—	Accouplement de train		-	-
I22	—	Sac miniature chargé		I2	I2
I23	—	Poulie à cône		I	I
I24	I24	Equerre renversée de 25 mm.		2	2
I25	I25	Equerre renversée de 12 mm.		4	4
I26	I26	Embase triangulée coudée		2	2
I26A	I26A	Embase triangulée plate		6	6
I28	I28	Levier d'angle avec moyeu		I	I
I29	—	Secteur crémaillère, 7,5 cm		-	-
I30	I30	Excentrique à 3 courses		2	2
I31	—	Godet pour drague		5	5
I32	—	Volant de 7 cm.		I	I
I33	I33	Gousset d'assemblage (grand)		-	-
I34	I34	Vilebrequin, course de 25 mm.		I	I
I35	—	Rapporteur pour Théodolite		I	I
I36	I36	Support de rampe		-	-
I37	I37	Boudin de roue		-	-
I38	—	Cheminée de navire droite		2	2
I38A	—	Cheminée de navire (type transatlantique)		-	-
I40	I40	Accouplement universel		-	-
I41	—	Câble métallique pour poids d'horloge		-	-
I42	—	Anneau de caoutchouc, diam intérieur 75 mm.		-	-
I42A	(I)I42A	Pneu d'automobile, diam intérieur 50 mm.		-	-
I42B	(I)I42B	Pneu d'automobile, diam intérieur 75 mm.		-	-
I43	I43	Longrine circulaire, diam I4 cm.		-	-
I44	I44	Embrayage		-	-
I45	I45	Bande circulaire, diam extérieur I7,78 cm		-	-
I46	I46	Plaque circulaire, diam extérieur I5 cm.		-	-
I48	I48	Roue à rochet		-	-
I49	—	Frotteur pour train électrique		-	-
I55	I55	Anneau de caoutchouc, diam intérieur 25 mm.		-	-
I57	I57	Turbine		-	-
I59	—	Scie circulaire		-	-

Le texte des renvois figure en page 257



I924	I925	I926	I927	I928	I929	I930	I93I	I932	I933
-	-	4	4	4	4	4	6	6	6
-	-	-	-	2	2	2	4	4	4
-	-	-	2	2	2	2	2	2	2
I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	-	-	-
I	I	I	I	I	I	I	-	-	-
2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	9	9	9	9	9	9
2	3	4	4	4	4	4	4	4	4
6	6	8	8	8	8	8	8	8	8
I	2	2	2	2	2	2	2	2	2
-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I	I	I	I	I	I	I	-	-	-
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-	4	4	4	4	4	4	8	8	8
-	I	4	4	4	4	4	I0	I0	I0
2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	2	2	-	-	-	-
-	-	-	-	5	5	5	2	2	2
-	-	-	-	I	I	I	I	I	I
-	-	-	-	3	3	3	3	3	3
-	-	-	-	-	-	-	4	4	4
-	-	-	4	4	4	4	4	4	4
-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
-	-	I	I	I	I	I	I	I	I
-	I	I	I	I	I	I	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	2	2	2
-	-	2	2	2	2	2	2	2	2
-	-	I	I	I	I	I	-	-	-
-	-	-	-	I	I	I	2	2	2
-	-	-	-	I	I	I	I	I	I
-	-	-	-	I	I	I	I	I	I

## TABLEAU 3F

## BOÎTE CONCERNÉE: 7 (SUITE)

NUMERO DES PIÈCES AUX CATALOGUES		DESIGNATION DES PIÈCES	ANNÉES	
D'EPOQUE	ACTUELS		1922	1923
I60	I60	Support en U, 38X25X13 mm.	-	-
I61	I61	Equerre cornière, 50X25X13 mm.	-	-
I62	I62	Chaudière complète avec joues	-	-
I62A	I62A	Joue de chaudière	-	-
I63	I63	Manchon	-	-
I64	I64	Support de cheminée	-	-
I65	I65	Accouplement à cardan	-	-
I66	I66	Chape d'articulation, 2 mm.	-	-
I68	I68	Roulement à billes complet, diam 10 cm.	-	-
I69	—	Pelle d'excavateur	-	-
I70	I30A	Excentrique à rayon de 12 mm.	-	-
I71	I71	Accouplement jumelé à douille	-	-
I72	—	Dispositif de suspension de balancier	-	-
		<u>Pièces électriques</u>		
(I)301	—	Bobine	2	2
(2)302	—	Coussinet isolateur	I2	I2
(3)303	—	Rondelle isolatrice	I2	I2
(4)304	—	Vis 6 B.A	I4	I4
(5)305	—	Ecrou 6 B.A	30	30
(6)306	—	Borne	4	4
307	—	Vis de contact à virole en argent	2	2
308	—	Noyau ou masse polaire	2	2
309	—	Joue de bobine	2	2
310	—	Porte lampe	I	I
311	—	Lampe à filament métallique	I	I
312	—	Fil de fer nu calibre 27 couronne de 76 cm.	I	I
313	—	Fil de cuivre S.C.C calibre 26, bobine 45m72	I	I
314	—	Fil de cuivre S.C.C calibre 23, bobine 22m86	I	I
315	—	Fil de cuivre nu calibre 22, bobine de 3m65	I	I
—	—	Manuel de montage	I	I
		<u>Moteurs</u>		
		Moteur à mouvement d'horlogerie	I	I
		(7) Moteur électrique	I	I
		<u>Feuilles d'instructions</u>		
		Châssis automobile (format vertical 43X28 cm)	I	I
		Métier à tisser (format vertical 44,5X28 cm)	-	-
		Chargeur à charbon à grande vitesse (format vertical 43X28 cm)	-	-

Le texte des renvois figure en page 257

I924	I925	I926	I927	I928	I929	I930	I93I	I932	I933
-	-	-	-	I	I	I	I	I	I
-	-	-	-	-	-	-	2	2	2
-	-	-	-	I	I	I	I	I	I
-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
-	-	-	-	2	2	2	3	3	3
-	-	-	-	I	I	I	2	2	2
-	-	-	-	2	2	2	2	2	2
-	-	-	-	I	I	I	6	6	6
-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
-	-	-	-	I	I	I	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	° I	° I	° I
-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I4	I4	8
I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	I2	8
I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	I4	9
30	30	30	30	30	30	30	30	30	I5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	-
2	2	2	2	2	2	2	2	2	-
2	2	2	2	2	2	2	2	2	-
I	I	I	I	I	I	I	I	I	-
I	I	I	I	I	I	I	I	I	-
I	I	I	I	I	I	I	I	I	-
I	I	I	I	I	I	I	I	I	-
I	I	I	I	I	I	I	I	I	-
I	I	I	I	I	I	I	I	I	-
I	I	I	I	I	I	-	-	-	-
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
I	-	-	I	-	-	-	-	-	-

## TABLEAU 3G

## BOÎTE CONCERNÉE: 7 (SUITE)

NUMERO DES PIÈCES AUX CATALOGUES		DESIGNATION DES PIÈCES	ANNÉES	1922	1923
D'EPOQUE	ACTUELS				
		<u>Notices Super-Modèles</u>			
I	-	Chassis automobile		-	-
2	-	Chargeur à charbon à grande vitesse		-	-
3	-	Motocyclette et side-car		-	-
5	-	Drague		-	-
6	-	Derrick à pieds rigides		-	-
7	-	Balance à plate forme Meccano		-	-
9	-	Table bagatelle Meccano		-	-
10	-	Scie Meccano à scier les troncs d'arbres		-	-
II	-	Machine à vapeur horizontale à un cylindre		-	-
12	-	Machine à scier la pierre		-	-
13	-	Meccanographe		-	-
14	-	Horloge Meccano		-	-
14A	-	Nouvelle Horloge Meccano		-	-
16	-	Métier à tisser Meccano		-	-
16A	-	Nouveau métier à tisser Meccano		-	-
17	-	Raboteuse Meccano		-	-
18	-	Grue pivotante Meccano		-	-
19	-	Excavateur à vapeur Meccano		-	-
(I) 20	-	Aéroscope		-	-
20	-	Grue mobile électrique		-	-
21	-	Pont transbordeur Meccano		-	-
22	-	Tracteur à vapeur Meccano		-	-
23	-	Scie à billots verticale		-	-
24	-	Pont roulant Meccano		-	-
25	-	Grue Hydraulique Meccano		-	-
26	-	Harmonographe elliptique jumelé		-	-
28	-	Grue à Ponton Meccano		-	-
29	-	Grue à flèche horizontale		-	-
30	-	Grue de dépannage de chemin de fer		-	-
31	-	Entrepôt avec monte-charge électrique		-	-
35	-	Grue à benne piocheuse automatique		-	-
36	-	Grue derrick électrique		-	-
37	-	Obusier de 150 mm avec caisson et tracteur		-	-



TEXTE DES RENVOISPages 243 - 244 - 245 - 254

Un ° précédant la quantité signifie que la pièce concernée portait au catalogue de l'année correspondante le numéro d'époque indiqué dans la première colonne.

Page 241

- (1) Cataloguée aux dimensions de 13X10 mm à partir de 1934.
- (2) Cataloguée aux dimensions de 26X12 mm à partir de 1939.
- (3) Juillet 1926.
- (4) Septembre 1926.
- (5) Février 1930.
- (6) Mars 1930.
- (7) Mai 1930
- (8) Ce contenu est le dernier qui nous a été permis de publier. Il relève des manuels d'instructions édités en Mai 1933 qui constituèrent l'ultime tirage effectué à l'usage des boîtes 0 à 7 aux pièces de couleurs verte et rouge bien que celles-ci figurent encore au tarif de Mai 1934 en même temps que les nouvelles boîtes aux pièces bleues et or ainsi qu'une dernière fois sur celui de Septembre 1934. Le prix public de la boîte n° 7 était respectivement de 2.400 et 2.150 francs.

Page 243

- (1) Cataloguée à 40 mm de longueur à partir de 1938.
- (2) " aux dimensions suivantes : diam 19mm, larg 13mm à partir de 1935.
- (3) " " " " : " 13mm, " 6mm " de 1934.
- (4) " " " " : " 13mm, " 13mm " de 1934.
- (5) " à 13 mm de diamètre à partir de 1934.
- (6) " à 39 mm de diamètre à partir de 1934.

Page 245

- (1) Cataloguée aux dimensions de 60X25 mm à partir de 1928.
- (2) Cataloguée aux dimensions de 60X12 mm à partir de 1928.
- (3) Il n'est pas exclu qu'il s'agisse non pas d'un manuel pour boîtes 0 à 3 mais d'un manuel pour boîte 0. La documentation Meccano nous révèle que la boîte n° 7 contenait de 1922 à 1927 deux manuels d'instructions. L'un était indiscutablement le manuel général (livre n° I) pour boîtes 0 à 7 mais nous ignorons ce qu'était le second.

Page 249

- (1) Cataloguée à 40 mm de longueur à partir de 1939.

Page 251

- (1) Marque " Dunlop Cord " de 1927 à 1932. Sans précisions en 1933 et 1934.

Page 253

- (1) Cataloguée en 1933 sous le n° I81.
- (2) " " " " le n° I82.
- (3) " " " " le n° I570.
- (4) " " " " le n° I575.
- (5) " " " " le n° I583.
- (6) " " " " le n° I563.
- (7) Voltage indéterminé en 1922, 1923 et 1924. Haute tension (100/250 volts) à partir de 1925.

Page 255

- (1) Cette notice, dont seul le manuel d'instructions de 1928 fait état, semble être restée au stade de projet. Aucun exemplaire n'en est connu à ce jour.

## LES ENGRENAGES M E C C A N O & SIMILAIRES (suite)

avec un entraxe de  $1 \frac{1}{2}$  " :

I9 + 95      rapport  $1/5$       pour un total normal de  $38 \times 3$  " = 114 dents

avec un entraxe de 2" :

I9 + I33      rapport  $1/7$       pour un total normal de  $38 \times 4$  " = 152 dents

57 + 95      rapport  $3/5$

avec un entraxe de  $2 \frac{1}{2}$  " :

57 + I33      rapport  $3/7$

Le segment denté (n° I29) engrène normalement avec une roue de 38 dents.

L'apparition de la crémaillère nous permet de mieux illustrer le " pas circonférentiel " qui caractérise la longueur de circonférence primitive entre deux dents consécutives (un plein, un creux). Il est défini par la valeur  $\frac{N}{Dp}$  (système international) ou  $\frac{N}{Dp}$  (Dp en pouce pour le système ... N .. Diametral Pitch )

Pour les crémaillères le pas est exactement de 12 dents au pouce.

### ENGRENAGES DROITS COMPLEMENTAIRES MECCANO ARGENTINE

Cette firme a réalisé une série d'engrenages compatibles avec ceux fabriqués en Angleterre et en France (diametral Pitch 38). Ce sont :

Réf. D M S	N°	Description
30I2	26 d	pignon 15 dents $\phi$ $7/16$ " . longueur $1/2$ " (12,7 mm)
30I3	26 f	pignon 22 dents $\phi$ $5/8$ " . " $1/4$ "
30I4	26 g	pignon 22 dents $\phi$ $5/8$ " . " $1/2$ "
30I5	26 k	pignon 30 dents $\phi$ $7/8$ " . " $1/4$ "
30I6	27 c	roue dentée 55 dents $\phi$ $1 \frac{7}{16}$ " bronze
30I7	27 g	roue dentée 45 dents $\phi$ $1 \frac{3}{16}$ " "

Ce qui permet, en alignement orthogonal, les couples suivants :

30 + 45      rapport  $2/3$       avec une dent d'écart pour le total normal de 76 dents

22 + 55      rapport  $2/5$       " " " " " " "

### MARKLIN METAL

Les engrenages de cette firme concurrente pour laquelle, rappelons-le, Meccano-France dû travailler pendant la dernière guerre, sont conçus sur bases peu différentes de Meccano. Le module paraît être de 0,66 soit un diametral Pitch de 38,5.

On y trouve les pignons habituels de 19 et 25 dents ainsi que les roues dentées de 50 , 57 et 95 dents.

Des pignons de 19 et 25 dents comportent des crabots d'embrayage.

De plus il existe :

I0575	roue dentée de 75 dents $\phi$ extérieur 50,8 mm
I0730	pignon de 30 dents $\phi$ extérieur 21,1 mm



A condition d'augmenter l'alésage de ces pièces à 4,1 mm (Marklin utilise des tringles de  $\varnothing$  4 mm) on peut utiliser ces engrenages dans les montages Meccano avec la possibilité suivante :

30 + 75 en diagonale 45° , rapport 2/5

### STOKYS

Cette marque Suisse ne parait pas avoir un ensemble homogène d'engrenages. Outre les engrenages classiques de 19,50 et 57 dents on trouve dans sa nomenclature :

Réf.	Description
II0	pignon 40 dents $\varnothing$ extérieur 26,6 mm épaisseur 3 mm
II5	pignon 26 dents $\varnothing$ extérieur 18,7 mm " 4 mm
II7	roue dentée 66 dents $\varnothing$ extérieur 45 mm
II7a	pignon 11 dents $\varnothing$ extérieur 8,8 mm épaisseur 7,5 mm
II8	roue dentée 136 dents $\varnothing$ extérieur 89,8 mm
II9	roue dentée 170 dents $\varnothing$ extérieur 115,3 mm
201	roue dentée 38 dents $\varnothing$ extérieur 26,5 mm
202	roue dentée 76 dents $\varnothing$ extérieur 51,8 mm

Le diametral Pitch varie selon les séries qui sont :

- 19, 57, 136 et 170 dents
- 40 dents qui n'engrène qu'avec elle même (Pt 40)
- 38 et 76 dents (Pt 38)
- 11 et 66 dents (rapport 1/6)
- 50 avec 26 et 66 dents

Dans certains cas on peut combiner ces engrenages avec les précédents.

### MECCANO HORS SERIE

Pour être complet il faut signaler l'existence des engrenages ci-après dans le système Meccano :

Réf D M S	Description
I287	poulie/pignon 10 dents (Pt 38) provenant du moteur élec. EI
I288	pignon 12 dents provenant du moteur à ressort 1A
I289	pignon 12 dents provenant du moteur à ressort 2 Pt non
I290	pignon 13 dents provenant du moteur à ressort 2 standard
I291c	roue dentée 76 dents provenant de la machine à vapeur

Pour mémoire signalons que ERECTOR (USA) confectionne des engrenages de 12, 18, 36 et 72 dents avec un diametral Pitch de 24 ' denture plus grosse.



## ENGRENAGES SPECIAUX POUR ROTATION DE SUPERSTRUCTURES

Pour faciliter la construction des Super-Modèles comportant des superstructures tournantes (flèche de grue) Meccano confectionna des disques et des secteurs dentés. Ces pièces spéciales ne furent jamais introduites dans les boîtes classiques. Leur nomenclature est la suivante :

Réf D M S	N°	Date		Description
		introd	retrait	
I655	I67 a	I928	I940	Chemin de roulement pour galets $\phi$ I2 " I92 dents. (Pt I6). Avec emboutissage profond
I656	I67 a	-	I940	- d° - Avec emboutissage réduit
I658	I67 c	I928	I940	pignon d'attaque pour chemin de roulement. I6 dents. (Pt I6). Bronze. Epaisseur I/4": 6,35 mm. $\phi$ prim. I "
I659	I67 a	I970	-	Large quadrant denté, 42 dents extérieur, 27 dents intérieur, $\phi$ II,08"
I660	I67 c	I970	-	pignon d'attaque pour quadrant denté, I6 dents, $\phi$ prim. I", (Pt I6), épaisseur 5/I6": 7,93 mm.

Nota . A l'origine la couronne porteuse de galets avait un diamètre de 9 I/2": 241,3 mm. Il fût modifié dans les premiers temps pour être porté à 9 7/8" : 250,82 mm.

### VIS SANS FIN

Elle a été introduite dès I902 sous le numéro I6 pour prendre le numéro 32 en I9II.

Elle eût 7 puis 8 filets pour revenir à 7 filets en I9I8.

Jusqu'à cette dernière date les vis sont taillées au standard 9/I6" BSW (British Standard Whitworth) soit  $\phi$  extérieur 9/I6" : I4,288 mm, I2 filets au pouce (pas 2,II7 mm) ou un Pitch linéaire de  $\frac{2,II7}{25,4} = 0,08333$ ".

Ensuite le Pitch linéaire fût porté à 0,0827" correspondant au diametral Pitch 38, ce qui donne I2,095 filets au pouce.

Filetée à droite et d'un diamètre primitif de I/2 " la vis sans fin permet un renvoi de mouvement orthogonal et engrène avec le pignon de I9 dents et les roues de 56, 57, 95 et I33 dents.

Chez MARKLIN on trouve une vis sans fin semblable.

Chez STOKYS il existe un type avec filetage à droite et un type avec filetage à gauche, chacun comportant 4 filets. La taille semble être de I3 filets au pouce.

N. MALVARDI

Ingénieur A & M

( à suivre )

NOUVEAUX MEMBRES

<u>N°</u>	<u>Nom, Prénom, profession et adresse</u>	<u>Code</u>
I51	Mme BAUCHE Agnès, relations publiques	4 - 5
I52	Mr MARTIN Roger, artisan menuisier	I
I53	Mr DELAVAL Jean, expert Comptable	I - 2
I54	Mr BASSON Gilbert, dessinateur industriel	I - 3 - 4
I55	Mr CHEVROT Gérard, agent qualité	I
I56	Mr MEUNIER Jean-Pierre, agent d'exploitation P.T.T	I - 3 - 4
I57	Mr PAHIN Marcel, technicien ordinateur	I - 3 - 4
I58	Mr BONNARD Alain, professeur de mathématiques	I - 3 - 4
I59	Mr LOISIER Lucien, O.S	I
I60	Mr PRASLON Jean-François, tourneur S.N.C.F	I
I61	Mr ANCEL Gérard, directeur de travaux ETP	I - 3 - 4
I62	Mr CHAMBLANC Lucien, retraité S.N.C.F	I - 2
I63	Mr GHICINI Paul, dessinateur	I - 3 - 4 - 6
I64	Mr REVEL Jean, ingénieur A & M retraité	2
I65	Me CANTHER Robert, avocat à la Cour de Paris	2
I66	Mr KUNSCH Robert, ingénieur en fonderie	I - 3 - 4
I67	Mr TISSERAND Pierre, agent technique	I
I68	Mr QUENTIN Georges, retraité	I
I69	Mr SILHONNET André, ingénieur	2
I70	Mr SANTIN Jean-Jacques, professeur constructions mécaniques	I - 2
I71	Mr BOIBERGUE Jean, agent S.N.C.F retraité	3 - 4 - 6
I72	Mr WILLARD Henry, ingénieur	3 - 4 - 6
I73	Mr GERIN François, ingénieur des Mines	I - 2

NOUVEAUX MEMBRES (suite)

<u>N°</u>	<u>Nom, Prénom, profession et adresse</u>	<u>Code</u>
I74	Mr PUJOL Robert, pharmacien	I - 3 - 4
I75	Mr FIGUREAU Jean-Louis, docteur chirurgie dentaire	I - 5
I76	Mr GUENOUN Jean-Paul, informaticien	I - 3 - 4
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 de Lycée	I
I86	Mr BEAUREPAIRE Michel, technicien météorologiste	I
I87	Mr LEGROUX Francis, professeur de constructions mécaniques	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, ingénieur chercheur	)I - 3 - 4
I94	Mr LABALETTE Michel, retraité	I - 3 - 4
I95	Mr JEUNEHOMME Jean-Pierre, technicien PTT	I

CHANGEMENT D'ADRESSECHANGEMENT D'ADRESSE ET DE PROFESSIONREINTEGRATION

28 Mr ESMILAIRE André,

DECES

C'est avec tristesse que nous avons appris le décès de notre Ami Louis PENNE (Perpignan) membre n° 100 .

Nous présentons à Madame Louis PENNE ainsi qu'à sa Famille nos plus sincères condoléances.

ADRESSES DE REVENDEURS MECCANO

CENTRAL TRAIN Mr DAMOTTE 81, Rue Réaumur 75002 PARIS. Grand choix de pièces détachées et matériel divers. Liste sur demande. Tél : 236. 70.37 & 233.31.03

M.W MODELS 4 Greys Road Oxon RG9 IRY HENLEY-ON-THAMES ENGLAND  
Tout ce qui concerne Meccano y compris les répliques. Catalogue sur demande.

R.S MODELS Box 30178, Postal STN. "B" CALGARY, ALBERTA CANADA  
Tél : (403) 282 7787 T2M 4P1  
Pièces MECCANO (et répliques), MARKLIN, STOKYS, TRIX. Catalogue sur demande.

Mr R.E BOWLEY & SONS 3916 78 th. Street DES MOINES, IA 50322  
( U.S.A )  
Pièces Meccano et répliques.

CODE RELATIF AUX SPECIALITES DES MEMBRES

- 1 - Constructeurs.
- 2 - Collectionneurs de toutes productions Meccano (pièces, littérature, trains Hornby, dinky-toys etc..)
- 3 - Collectionneurs de pièces anciennes.
- 4 - Collectionneurs de littérature.
- 5 - Collectionneurs de dinky-toys.
- 6 - Collectionneurs de trains Hornby.

DOCUMENTATION DISPONIBLE AU C.A.M

**BULLETINS DU CLUB N° I-2-3-4-5-6-7-8-9-10-II-12-13** l'unité ..... 25 frs.

## MECCANO-MAGAZINES EDITES EN FRANCAIS

Réimpressions exécutées en Offset sur très beau papier couché au format des originaux :

N° I (oct-nov 1916) - N° 2 (janv-fév 1917) - N° 3 (avril-mai 1917) - N° 4 (juil-août 1917) - N° 5 (nov-déc 1917) - N° 6 (mars-avril 1918) - N° 7 (août-sept 1918) - N° 8 (déc-janv 1918/19) - N° 9 (juin-juil 1919) - N° 10 (nov-déc 1919) - N° 11 (fév-mars 1920) - N° 12 (juil-août 1920) - N° 13 (nov-déc 1920) - N° 14 (fév-mars 1921) - N° 15 (mai-juin 1921) - N° 16 (juil-août 1921) - N° 17 (oct-nov 1921) - N° 18 (janv-fév 1922) - N° 19 (avril-mai 1922) - N° 20 (juin-juil 1922) - N° 21 (août-sept 1922) - N° 22 (nov-déc 1922) - N° 23 (fév-mars 1923) - N° 24 (mai-juin 1923)

le numéro.... 15 frs.

N° 25 (sept 1923) - N° 26 (oct 1923) - N° 27 (nov 1923) - N° 28 (déc 1923) -  
N° 29 (janv 1924) - N° 30 (fév 1924) - N° 31 (mars 1924) - N° 32 (avril 1924) -  
N° 33 (mai 1924) - N° 34 (juin 1924) - N° 35 (juil 1924) - N° 36 (août 1924) -  
N° 37 (sept 1924) - N° 38 (oct 1924) - N° 39 (nov 1924) - N° 40 (déc 1924)

le numéro.... 20 frs.

## NOTICES SUPER-MODELES D'AVANT-GUERRE EDITIONS EN FRANCAIS

Tirage exécuté en photocopies de très belle qualité sur papier blanc en recto-verso :

N° I (1928) Chassis automobile (avec accumulateur) 8 pages - N° I (1930) Chassis automobile (sans accumulateur) 8 pages - N° IA (1935) Chassis automobile (8 pages) - N° 2 (1928) Chargeur à charbon à grande vitesse (8 pages) - N° 3 (1928) Motocyclette et side-car (4 pages) - N° 4 (1928) Grue géante pour soulever les blocs de ciment (12 pages) - N° 5 (1928) Drague (4 pages) - N° 6 (1929) Derrick à pieds rigides (4 pages) - N° 7 (1928) Balance à plate forme Meccano (4 pages) - N° 8 (1928) Manège Meccano (4 pages) - N° 9 (1928) Table bagatelle Meccano (4 pages) - N° IO (1928) Scie Meccano à scier les troncs d'arbres (4 pages) - N° II (1928) Machine à vapeur à I cylindre (4 pages) - N° I2 (1928) Machine à scier la pierre (4 pages) - N° I3 (1928) Le Meccanographe (8 pages) - N° I4 (1929) L'horloge Meccano (8 pages) - N° I4A (1931) L'horloge Meccano (4 pages) - N° I5 (1929) Locomotive à réservoir (8 pages) - N° I6 (1928) Le métier à tisser Meccano (8 pages) - N° I6A (1932) Le nouveau métier à tisser Meccano (8 pages) - N° I7 (1929) Raboteuse Meccano (4 pages) - N° I8 (1929) Grue pivotante Meccano (4 pages) - N° I9 (1929) Excavateur à vapeur Meccano (4 pages) - N° I9A (1930) Pelle à vapeur (8 pages) - N° 20 (1930) Grue mobile électrique (4 pages) - N° 2I (1928) Pont transbordeur Meccano (4 pages) - N° 22 (1929) Tracteur à vapeur Meccano (4 pages) - N° 23 (1929) Scie à billots verticale (4 pages) - N° 24 (1929) Pont roulant Meccano (4 pages) - N° 25 (1929) Grue hydraulique Meccano (4 pages) - N° 26 (1929) Harmonographe elliptique jumelé (4 pages) - N° 27 (1929) Drague excavatrice géante (8 pages) - N° 28 (1929) Grue à ponton Meccano (4 pages) - N° 29 (1929) Grue à flèche horizontale (4 pages) - N° 30 (1930) Grue de dépannage de chemin de fer (8 pages) - N° 3I (1930) Entrepôt avec monte-charge électrique (8 pages) - N° 32 (1929) Machine à vapeur à 2 cylindres (n'existe qu'en anglais) 8 pages - N° 33/33A (1930) Grandes roues simple et double (8 pages) - N° 34 (1929) Biplan à trois moteurs (8 pages) - N° 35 (1932) Grue à benne piocheuse automatique (8 pages) - N° 36 (1931) grue derrick électrique (4 pages)

La page .. 1,50 fr.

Expédition sous cartons protecteurs, frais d'expédition en sus. Règlement après réception.

**page blanche**