

Année
2017

Le Magazine La Clé

N° 4



Benoit et Rémi rejoignent Matthis à l'atelier

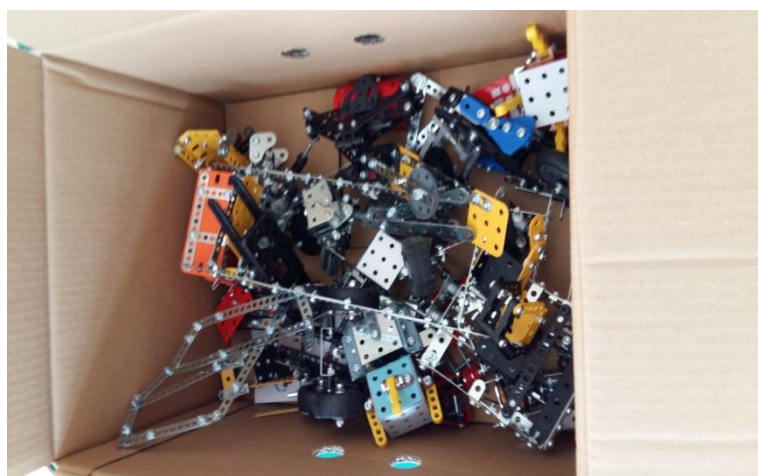


L'atelier éducatif Meccano

Depuis janvier 2017 une permanence est assurée tous les mercredis après midi par Guy et Daniel.

Matthis, présent depuis janvier a réalisé plusieurs modèles dont un avec le thème de la fête foraine qui sera présenté lors de l'exposition 2017, a cette occasion une table sera réservée pour les jeunes de l'atelier ou ils présenteront l'ensemble de leurs réalisations.

Je voudrais remercier la société Meccano qui en juin nous a donné des pièces pour nos jeunes (voir photos ci-dessous) et en octobre nous a envoyé quelques lots pour l'exposition.





Association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 et du décret du 16 Août 1901

Fondateur : Daniel MILBERT

Président:	Guy Delacre 29 rue Marcel Bodelot F62940 Haillicourt	tél: 0321535088
Secrétaire:	Daniel Milbert 12 rue Voltaire F62940 Haillicourt	tél: 0321684452 Email: daniel—35@wanadoo.fr
Secrétaire adjoint:	Henri Borowski 1 ter ruelle des Grêlets F62940 Haillicourt	tél: 0321535835 Email: chantal.borowski@sfr.fr
Trésorier:	Daniel Milbert 12 rue Voltaire F62940 Haillicourt	tél: 0321684452 Email: daniel—35@wanadoo.fr

Sommaire

Editorial

L'atelier Meccano

Le Bureau

Le mot du secrétaire

La boîte de vitesses de Pascal

Nostalgie par Daniel

Meccanoart

Meccano dite-le avec des fleurs

Annuaire ,Petites annonces

La devinette de Daniel

Le manège du club

Le Meccano Club Haillicourtois

Page Facebook: MCH Meccano Club Haillicourtois
Adhésion annuelle 40 euros à verser au trésorier
Participation à l'atelier éducatif hors adhésion
annuelle : 5 euros la séance + forfait annuel 20 euros.
Paiement par chèque bancaire au nom du MCH
Email: meccano.haillicourtois@gmail.com

Crédit Photos:

Daniel Milbert

Pascal Ruczkal

Internet

Mise en page, Impression et routage

Daniel Milbert

Date limite de vos envois pour le prochain numéro :

5 décembre 2017

Prochaine parution du N°5 Janv. 2018



EDITORIAL

A la veille de l'exposition tout est prêt, 18 exposants ont répondu présents. Parmi eux le secrétaire et le trésorier du Club des Amis Meccano. Cette année il y aura un exposant de Légos techniques.

100 mètres de table seront nécessaire pour cette exposition 2017.

L'atelier des jeunes du mercredi s'est vu enrichir de 2 nouveaux Meccanomen Benoît, et Rémi, qui viennent se joindre à Matthis.

Le 4 octobre 2017 nous avons été invités par le CAJ (centre d'animation des jeunes) pour présenter les origines du Meccano et les différents modèles qui ont été réalisés. Une 2^{ème} séance de travail est prévue le 2 novembre salle de la lampisterie, ce qui permet de faire de la publicité pour notre club.

Le club s'enrichit toujours au fil des semaines de pièces Meccano qui sont à la disposition de nos jeunes participant à l'atelier éducatif, j'ai personnellement offert au club une grande roue qui sera démontée et viendra augmenter le stock de pièces, dont des cornières 49 trous.

Par ailleurs le club, déjà abonné à la revue anglaise «Constructor Quarterly», s'abonnera au 1^{er} janvier 2018 au CAM (prévu au budget 2017) ce qui fera de la littérature supplémentaire.

L'assemblée générale approche, elle est prévue fin novembre, et la date vous sera confirmée après l'exposition.

Le MCH et moi-même vous souhaitent une bonne exposition en espérant votre aide logistique pour ces 3 jours.

Je rappelle que l'association a son adresse mail :

meccano.haillicourtois@gmail.com et sa page Facebook :

MCH Meccano Club Haillicourtois

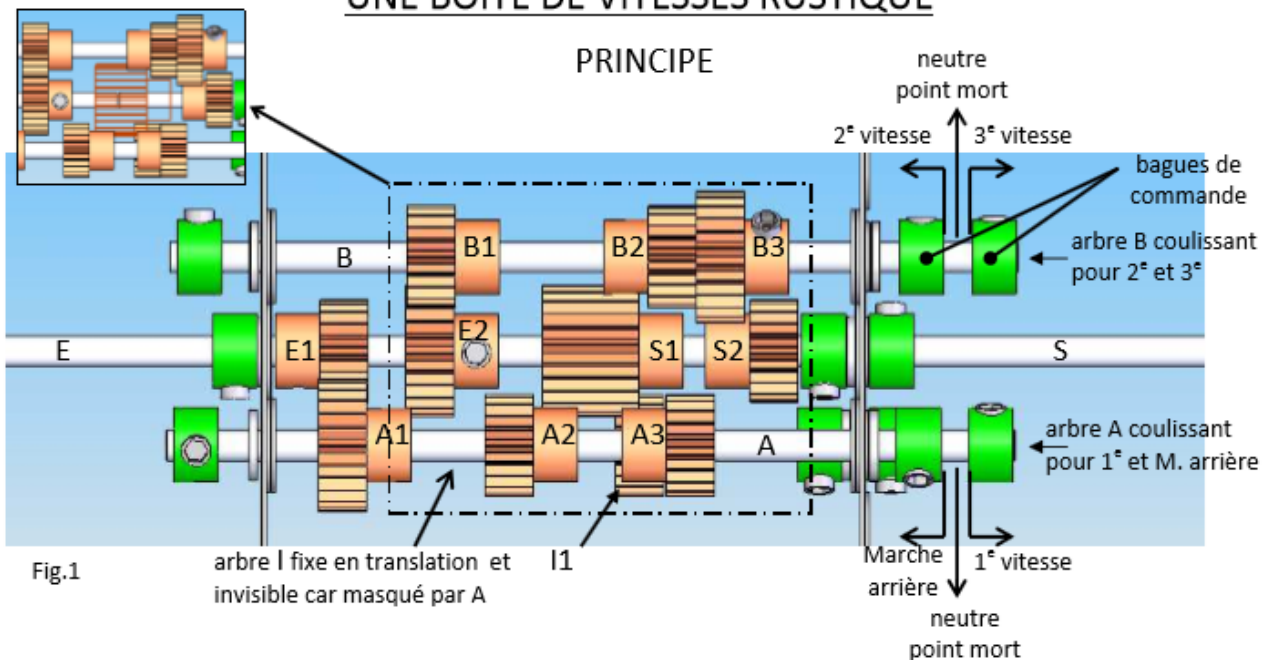
Votre secrétaire

Daniel Milbert MCH 001

La boîte de vitesses de Pascal

UNE BOITE DE VITESSES RUSTIQUE

PRINCIPE



E = arbre d'entrée (porte les pignons E1 et E2)

S = arbre de sortie (porte les pignons S1 et S2)

A = arbre couissant pour marche AR et 1^{ère} (porte les pignons A1, A2, A3)

B = arbre couissant pour 2^{ème} et 3^{ème} vitesse (porte les pignons B1, B2, B3)

I = arbre inverseur pour marche AR (porte le pignon inverseur I1). Ne couisse pas.

Pignons 19 dents : E1, S2, A2, A3, B1, B2, I1.

Pignons 25 dents : E2, S1, A1, B3 (S1 est un pignon "long" référence 25A.)

Fonctionnement : E est entraîné par le moteur.

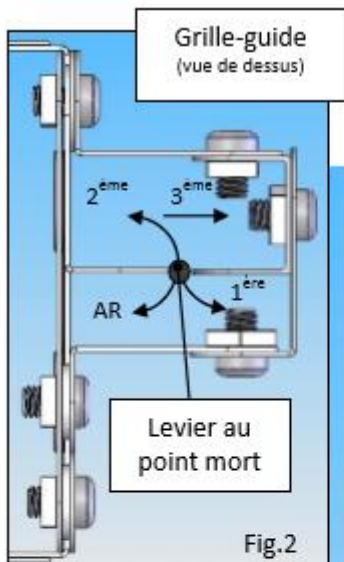
1) point mort : les arbres A et B sont verrouillés au point mort. Les positions sont celles du dessin ci-dessus. A tourne entraîné par E1/A1. B tourne entraîné par E2/B1. S est immobile : E est libre dans le pignon long S1.

2) marche avant – 1ère : B reste verrouillé au point mort ; A tiré à droite. S tourne entraîné par E1/A1 et A2/S1 soit $V_s = V_e \times 19/25 \times 19/25 = 0.58 V_e$.

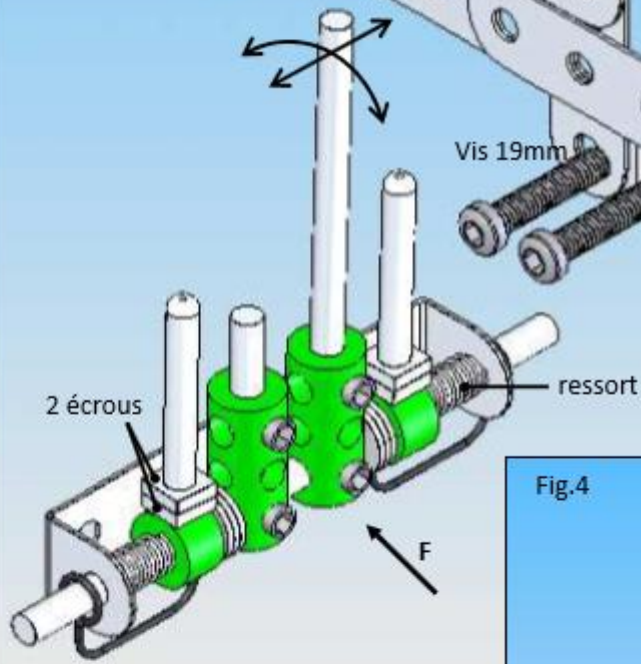
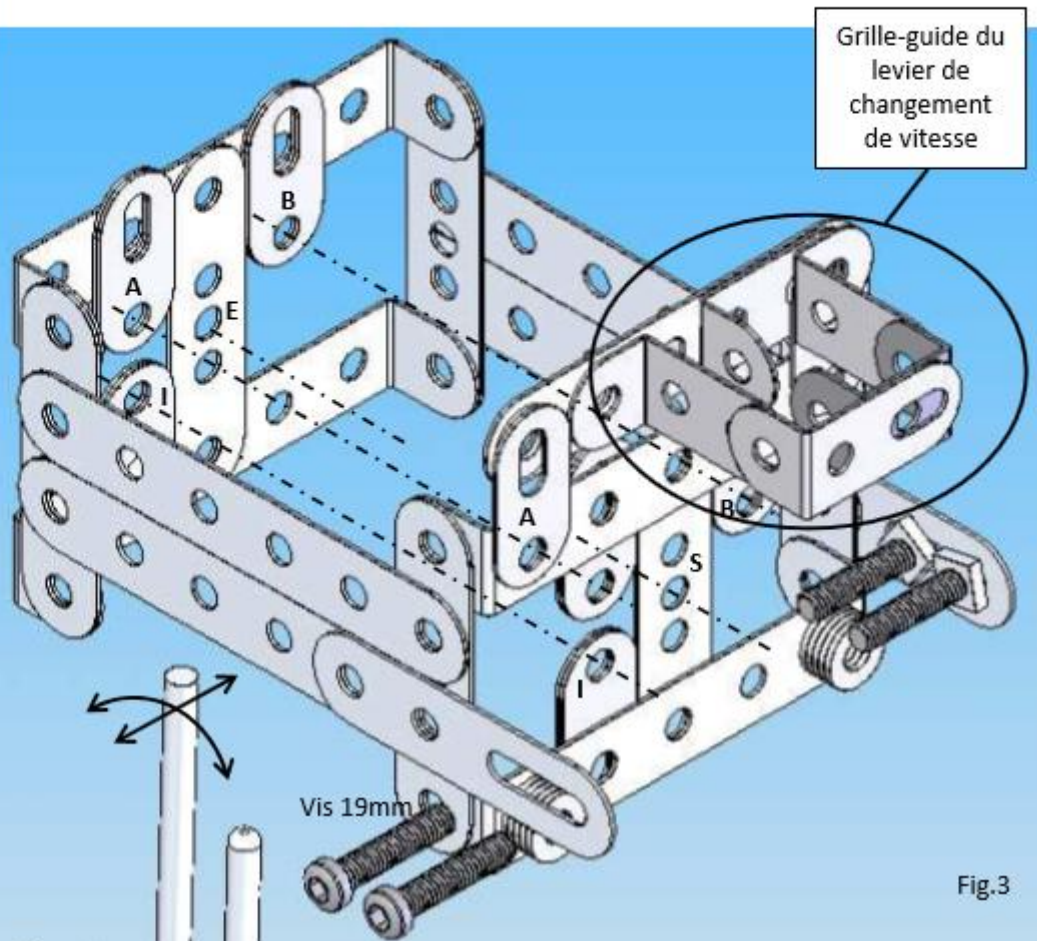
3) marche avant – 2ème : A verrouillé au point mort ; B tiré à gauche. S tourne entraîné par E2/B1 et B2/S1 soit $V_s = V_e \times 25/19 \times 19/25 = V_e$.

4) marche avant – 3ème : A verrouillé au point mort ; B tiré à droite. S tourne entraîné par E2/B1 et B3/S2 soit $V_s = V_e \times 25/19 \times 25/19 = 1.73 V_e$.

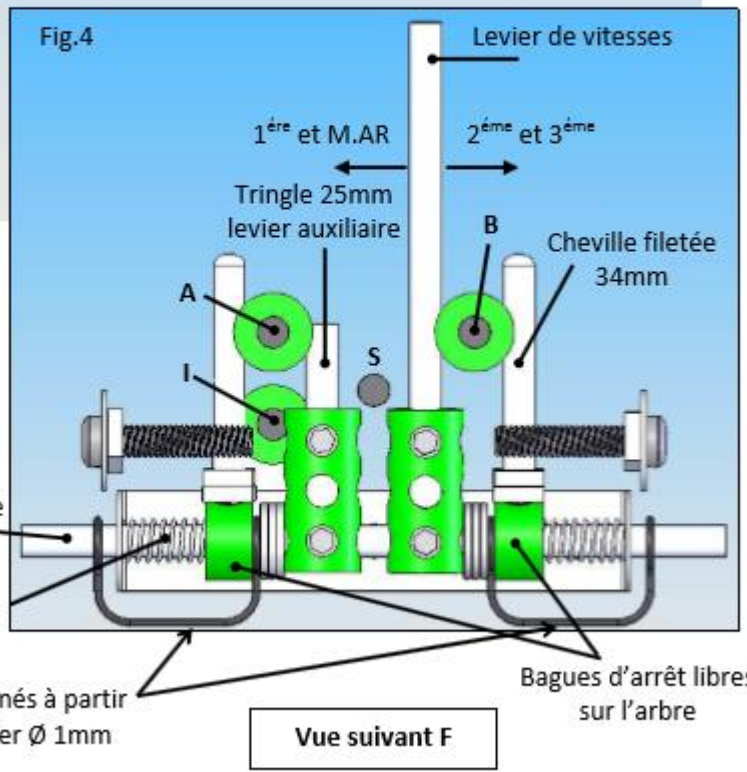
5) marche arrière : B verrouillé au point mort ; A tiré à gauche. S tourne inversé, entraîné par E1/A1, A3/I1 et I1/S1 soit $V_s = V_e \times 19/25 \times 19/19 \times 19/25 = 0.58 V_e$.



- 4 équerres (réf : 12b)
- 1 support double (réf : 11)
- 2 supports plats (réf : 10)
- 1 bande 5 trous (réf : 5)
- 2 rondelles (réf : 38)

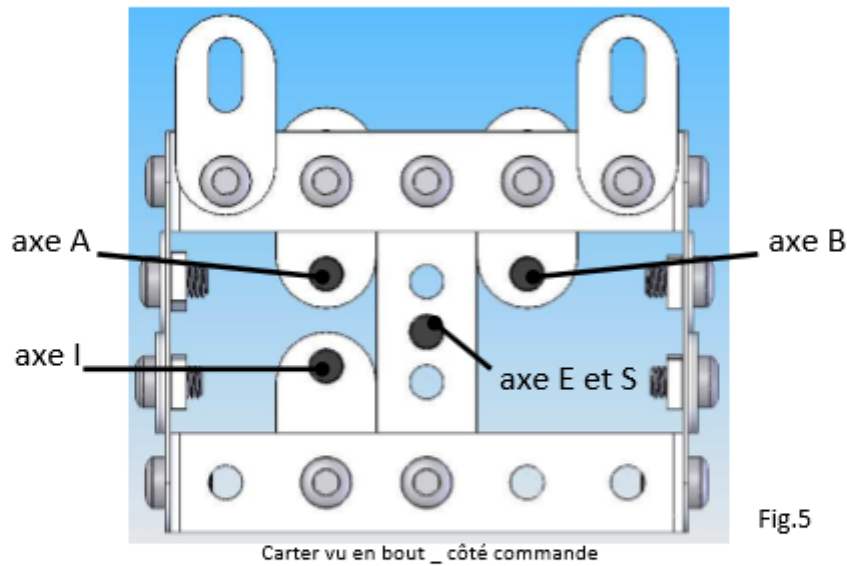


Commande des vitesses



Etriers façonnés à partir d'un fil de fer Ø 1mm

CARTER



Les paliers des arbres A, B, I sont constitués chacun par 2 supports plats (réf : 10) accolés pour leur donner une certaine épaisseur. Leur trou oblong permet un réglage facile des entre-axes.

COMMANDE DES VITESSES (fig.3)

Le levier peut être déplacé de droite à gauche (par translation) et d'avant en arrière (par basculement) :

- tiré sur la droite, il s'insère entre les deux bagues de l'axe B. Le basculement avant donne la 2ème vitesse, le basculement arrière donne la 3ème vitesse.
- tiré sur la gauche, il entraîne par l'axe de commande (tringle 90 mm) un levier auxiliaire (tringle 25mm) qui s'insère entre les deux bagues de l'axe A. Le basculement avant donne la marche ARRIERE, le basculement arrière donne la 1ère vitesse.
- Lorsque le levier de vitesses est entre les bagues de l'axe B, l'axe A est verrouillé au neutre par une cheville fileté 34 mm (réf : 115 A) qui a été poussé entre ses deux bagues par un ressort. Elle ne frotte pas sur l'axe A car la bague qui la porte voit sa course limitée par un "étrier". Elle ne peut pas basculer car elle est guidée et maintenue verticale par deux vis de 19 mm.
- Un verrouillage semblable est appliquée à l'axe B lors de la commande de l'axe A.
- Un jeu de rondelles permet de régler l'écartement des bagues qui portent les chevilles filetées. Les deux ressorts ramènent l'équipage au centre quand le levier est au point mort.
- En cours de manœuvre, les mouvements du levier sont contrôlés par une "grille-guide". Les deux ressorts le maintiennent appuyé contre les deux éléments de la cloison centrale du guide.

Remarque : Le positionnement des pignons et des divers éléments de la commande nécessite un certain temps....

COMMENTAIRES

Sur le dessin de principe, à propos des vis sans tête : il faut monter des vis courtes (réf : 69c) sur les pignons A1, A2, A3, B1, B2, S1, S2, I1, E1 et sur les 4 bagues de commande.

Sur le carter et la commande (Fig.2, Fig.3, Fig.4) :

On voit que le levier de vitesse (tringle 60mm) et le levier auxiliaire (tringle 25mm) sont bloqués chacun dans un accouplement de tringles (réf : 63) et que les deux raccords sont eux-mêmes bloqués sur l'axe de commande. Pour éviter que le haut des raccords interfère avec l'arbre S il faut abaisser autant qu'on le peut l'axe de la commande ou plutôt la bande coudée 5 trous (réf : 48a) qui le porte.

Pour cela on tire la bande coudée vers le bas en exploitant le jeu des vis dans les trous.

L'utilisation de deux accouplements courts (réf : 63d) est aussi une solution mais les vis de serrage des leviers seront moins accessibles.

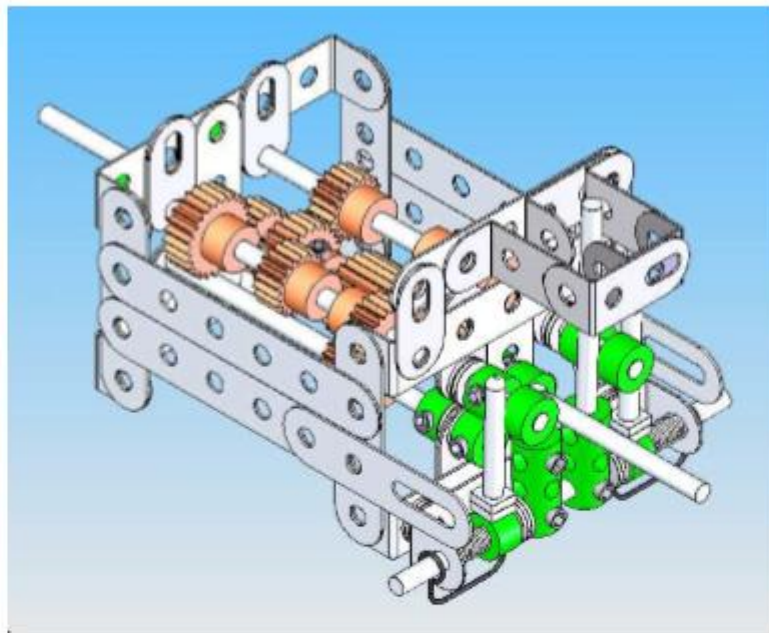
Pour les tringles qui portent des pignons, il est indispensable d'utiliser des tringles bien rectilignes (obtenues par tri). On peut aussi couper aux longueurs "MECCANO" des tringles longues pour s'affranchir des défauts d'extrémités.

Quelle que soit la finesse du réglage, il est très difficile d'éviter que le levier de vitesse (ou le levier auxiliaire) frotte un peu sur l'axe S quand une vitesse est enclenchée.

Cela ne semble pas avoir de conséquence sur le fonctionnement.

Les rondelles MECCANO sont assez épaisses. Pour les réglages d'épaisseur les rondelles zinguées du commerce sont souvent plus pratiques.

Sur le dessin je n'ai pas fait figurer les vis, les écrous et les rondelles, ceci pour alléger le dessin, mais j'en mets systématiquement.



Boite de vitesses rustique



Brochures françaises - (1950)

Fig.1 ci-dessous est un excellent exemple de modèle de 1953, sortie de Meccano (France)

à leur nouvelle adresse au 1 bis, rue du Midi, à VINCENNES.

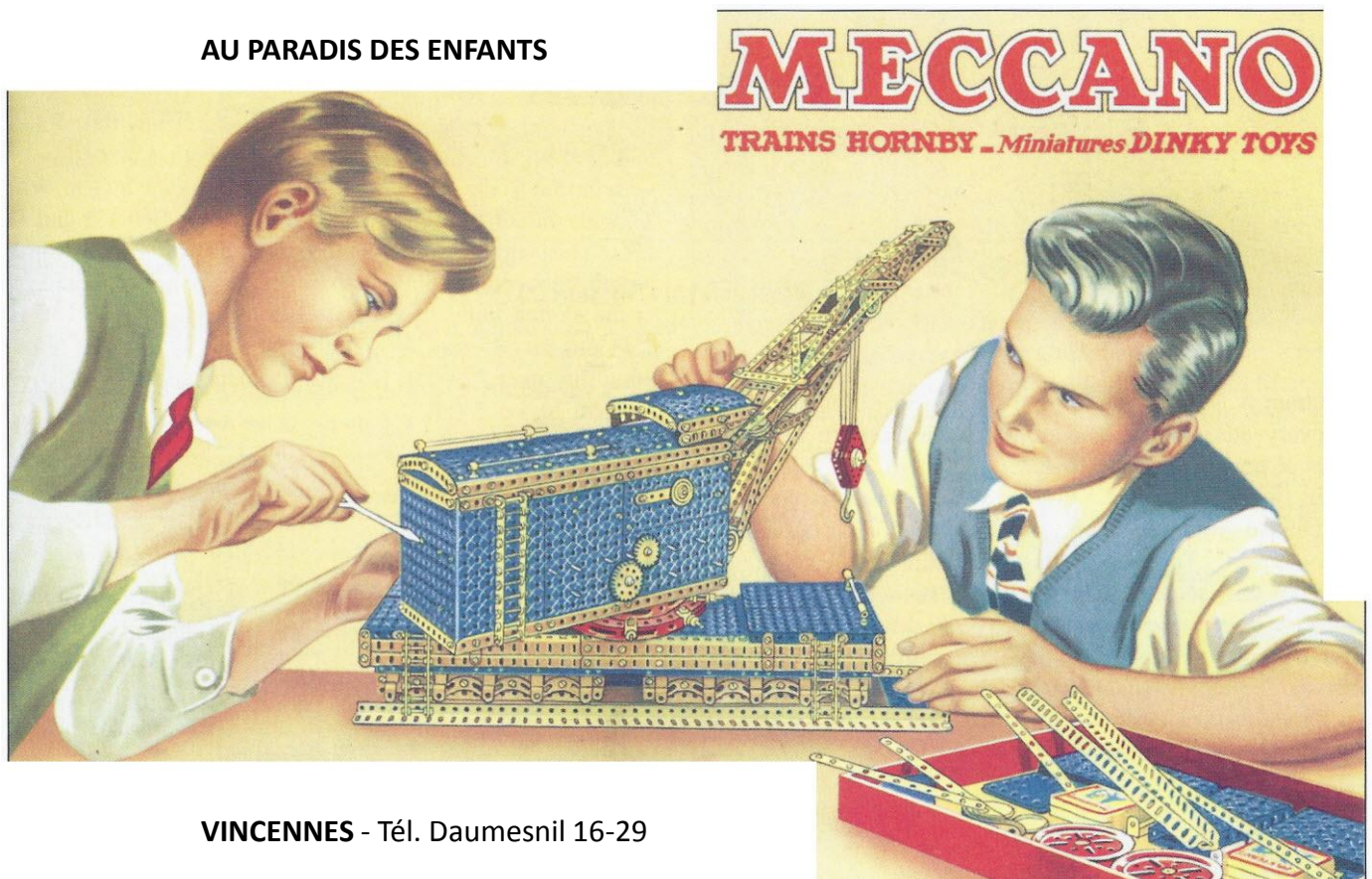
Deux gars très ingénieux portent un air de prestige au système.

Le modèle de couverture choisi est un autre type de grue ferroviaire, non publiée dans les instructions ou les notices Meccano Françaises, mais très populaire auprès des amateurs.

La production de Meccano a continué avec la couleur bleue et dorée sur les plaques à brides.

Trois pages sont attribué à un affichage illustré de la disponibilité des pièces Meccano, en parallèle avec la production de Liverpool en Angleterre

AU PARADIS DES ENFANTS



VINCENNES - Tél. Daumesnil 16-29



Fig.2 Les plus belles illustrations sur la brochure Meccano française de 1954, avec comme modèle une grande grue à portique dans la continuation attractive du Meccano en couleur bleu et or en France

Dernières étapes de hachures croisées sur des plaques

La brochure du Meccano français de 1954 montre les étapes de la fin du bleu hachuré croisé en « or », qui était appliqué par un processus d'impression en soie coûteux en temps et en matériaux. Dans le même temps, des liens plus étroits étaient établis entre société mère de Liverpool et Meccano (France). L'unité française était toujours en retard avec ses meilleurs boîtes de la gamme. Il n'y a encore aucune mention d'une boîte n° 10 même à la fin Septembre 1954 insérer à la brochure.

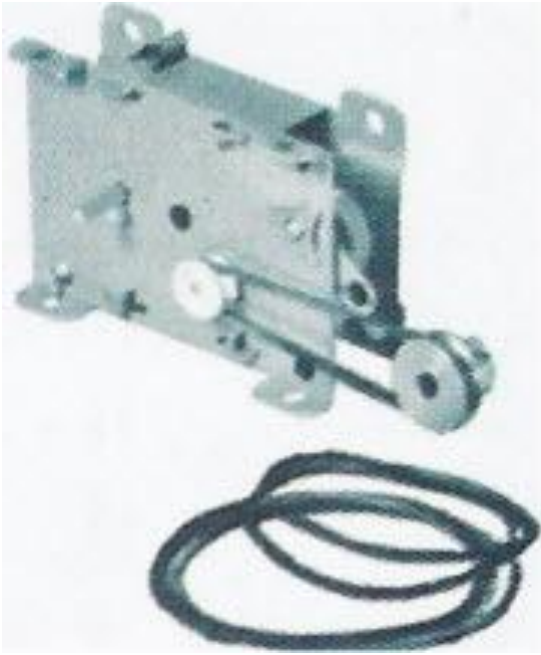
Le plus grand ensemble français est répertorié comme NO.9 à 20.700 francs (en monnaie ancienne).

Fin de l'époque pour les plaques bleues hachurées.

Cependant, il y avait maintenant quatre moteurs en cours de production par Meccano(France) voir page suivante La brochure mesurait 21cm x 13.5 cm. Le moteur "UNIVERSAL" était un puissant moteur, il était disponible en 100 ou 220 volts.

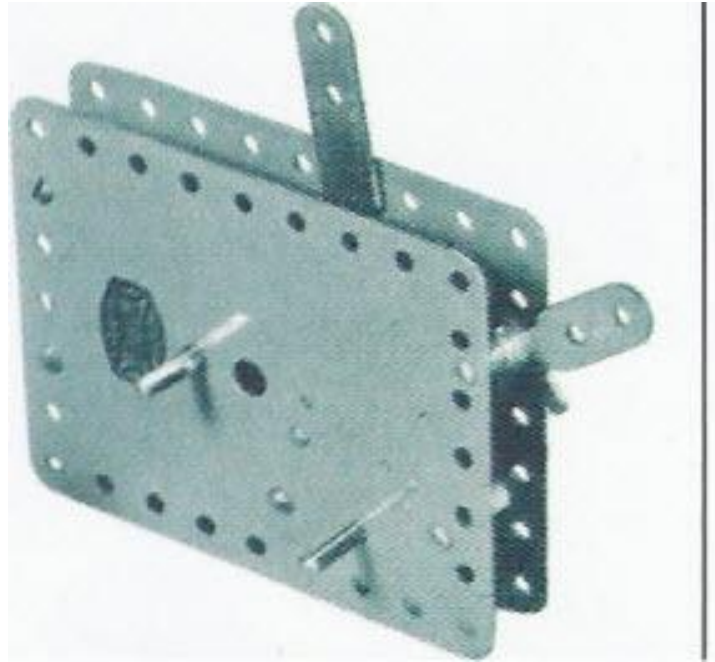
Une réduction considérable des vitesses a été recommandée pour un fonctionnement de cette unité à haute tension. Un montage sécurisé a été nécessaire pour le modèle Meccano en vue de la vibration provenant du moteur.

Les Moteurs



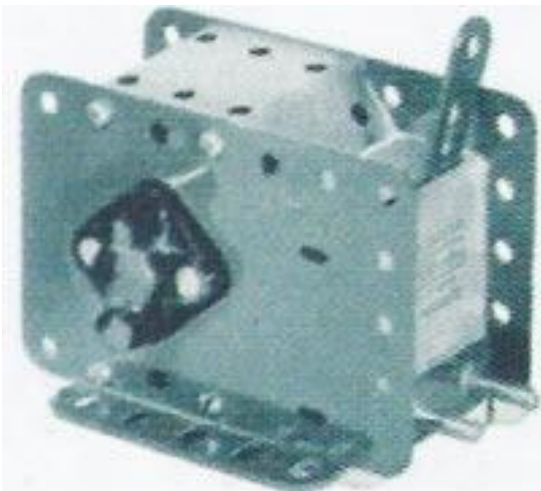
Moteur à ressort « Magic »

Les dimensions du Moteur (63-46 mm)
Ont été spécialement étudiées pour le rendre utilisable dans les plus petits modèles . Il est livré avec une poulie de 12 mm et un jeu de courroies de transmission.
Convient pour boîtes de 0 à 5



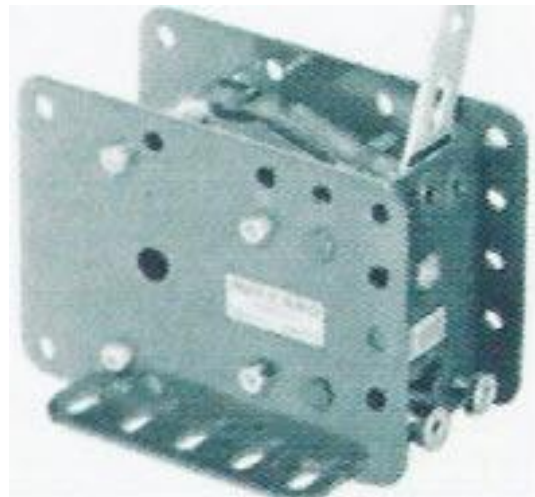
Moteur à ressort N° 1A

Les dimensions du moteur (114- 89mm)
Ce moteur très robuste et puissant est muni d'un renversement de marche par levier.
Ses grands flasques permettent de le fixer au Modèle dans n'importe quelle position et offrent la possibilité de monter une boîte de vitesses sur le moteur lui-même.



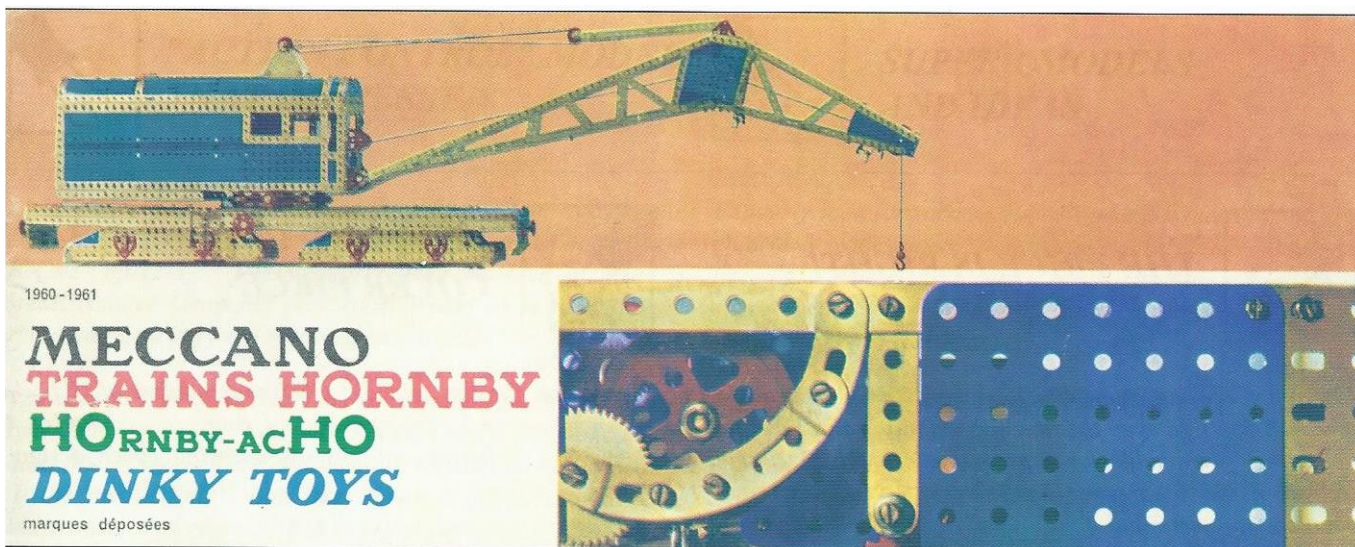
Moteur électrique « Universel » 110 ou 220 volts

Les dimensions : hauteur 6cm, longueur 9cm, largeur 6cm
Très souple et d'une puissance de 1/75cv .
Ce moteur tourne à 5500 tours /minute en consommant 240 milliampères. Il est muni d'un renversement de marche et d'un point mort. Il peut entraîner les plus gros modèles Meccano.



Moteur électrique 20 volts

Les dimensions : hauteur 6cm, longueur 9cm, largeur 6cm
Ce moteur convient parfaitement aux possesseurs d'un transformateur Hornby ou de tout autre appareil abaissant la tension du secteur à 320 volts. Ce moteur tourne à 3500 tours par minute en consommant 1 ampère sous 20 volts, et il est muni d'un levier inverseur de marche. Livré avec fil permettant le raccordement au transformateur



Une partie de la couverture du livret Meccano français de 1960 montrant la disparition complète des hachures croisées sur les plaques.

Le bleu n'était pas aussi profond que celui de la dernière édition des pièces hachurées, du milieu à la fin des années 1950. Or le verni.

L'émail était encore utilisé sur toutes les bandes et les poutres, avec certains supports inclus, et la gamme de manivelles. Les «rouges» ont eu tendance vers un noir cramoisi pour les petites roues et certains supports.

MECCANO

<p>bandes coudées</p> <p>46 </p>	<p>46 60 × 25 mm 47 60 × 38 - 47a 75 × 38 - 48 38 × 12 - 48a 60 × 12 - 48b 90 × 12 - 48c 115 × 12 - 48d 140 × 12 - 50 Bague d'arrêt à glissière</p>	<p>tiges filetées</p>
<p>plaques</p> <p>52 </p> <p>54 </p> <p>61 </p> <p>62b </p> <p>62 </p> <p>72 </p> <p>77 </p>	<p>51 à rebords 6 × 4 cm 52 à rebords 14 × 6 cm 52a sans rebords 14 × 9 cm 53 à rebords 9 × 6 cm 53a sans rebords 11,5 × 6 cm 54 Secteur à rebords 112 mm 55 Bande gliss., long. 14 cm 55a Bande gliss., long. 5 cm 57b Crochet lesté « grand » 57c Crochet lesté « petit » 58 Corde élastique métallique 58a Vis d'union pour corde élastique 58b Crochet pour corde élast. 59 Bague d'arrêt</p> <p>61 Aile de moulin 62 Bras de manivelle 62a Bras de manivelle taraudé 62b Bras de manivelle double 63 Accoupl. pour tringle 63b Accoupl. de bandes sur tringles 63c Accouplement taraudé 63d Accouplement court 64 Raccord taraudé 65 Fourchette de centrage</p> <p>69 Vis d'arrêt 69a Vis sans tête 4 mm 69b Vis - 5,5 - 69c Vis - 2 -</p> <p>70 Plaque 14 × 6 cm 72 - 6 × 6 - 73 - 75 × 38 mm 76 Plaque triangulaire, 6 cm de côté 77 Plaque triangulaire, 25 mm de côté</p>	<p>bandes incurvées</p> <p>90a </p> <p>roues</p> <p>96 </p> <p>longrines</p> <p>99b </p> <p>102 </p>

- Présentation des boîtes 7 et 8.

Les boîtes en fer blanc, pour la boulonnerie, ont été faites avec une image collée représentant la tour Eiffel typique pour la France.

Meccanoart



Meccano dite-le avec des fleurs..



Nouveaux MEMBRES

- 010- RUHAUT Benoît Etudiant
1 rue Marcel Bodelot 62940 Haillicourt

-011- LEMAIRE Rémi Etudiant
13 Rue des capucines 62940 Haillicourt
lemaire.remi62@gmail.com

Dernière Minute

Assemblée générale le
mercredi 29 novembre 2017
à 18h salle des associations
à Haillicourt

Informations

Le MCH assure tous les
mercredis après midi une
présence dans la salle des
associations cours Vauthier à
Haillicourt

Tous les mercredis a lieu
l'atelier éducatif pour les
jeunes

Le dernier Mercredi de
chaque mois a lieu une
réunion d'informations sur la
vie du club, répondre à vos
questions ou à vos besoins.

Nous assurerons aussi une
présence les vendredis quand
la salle est libre.
13h30- 17h15

Daniel Milbert MCH 001

-Pièces et littérature Meccano
sur demande.

daniel-35@wanadoo.fr

*Le club vend pièces neuves
Salle des associations*

David Obœuf MCH 004

Vend Meccano Turbo sous blister

Réf : 6354

jacky.oboeuf@wanadoo.fr

La devinette de Daniel

Réponses:

Les pièces sont :

- 2 entretoises réf 38a
- 2 bandes épaisses 3 trous réf 260c
- 1 petit amortisseur plastique réf 120 e

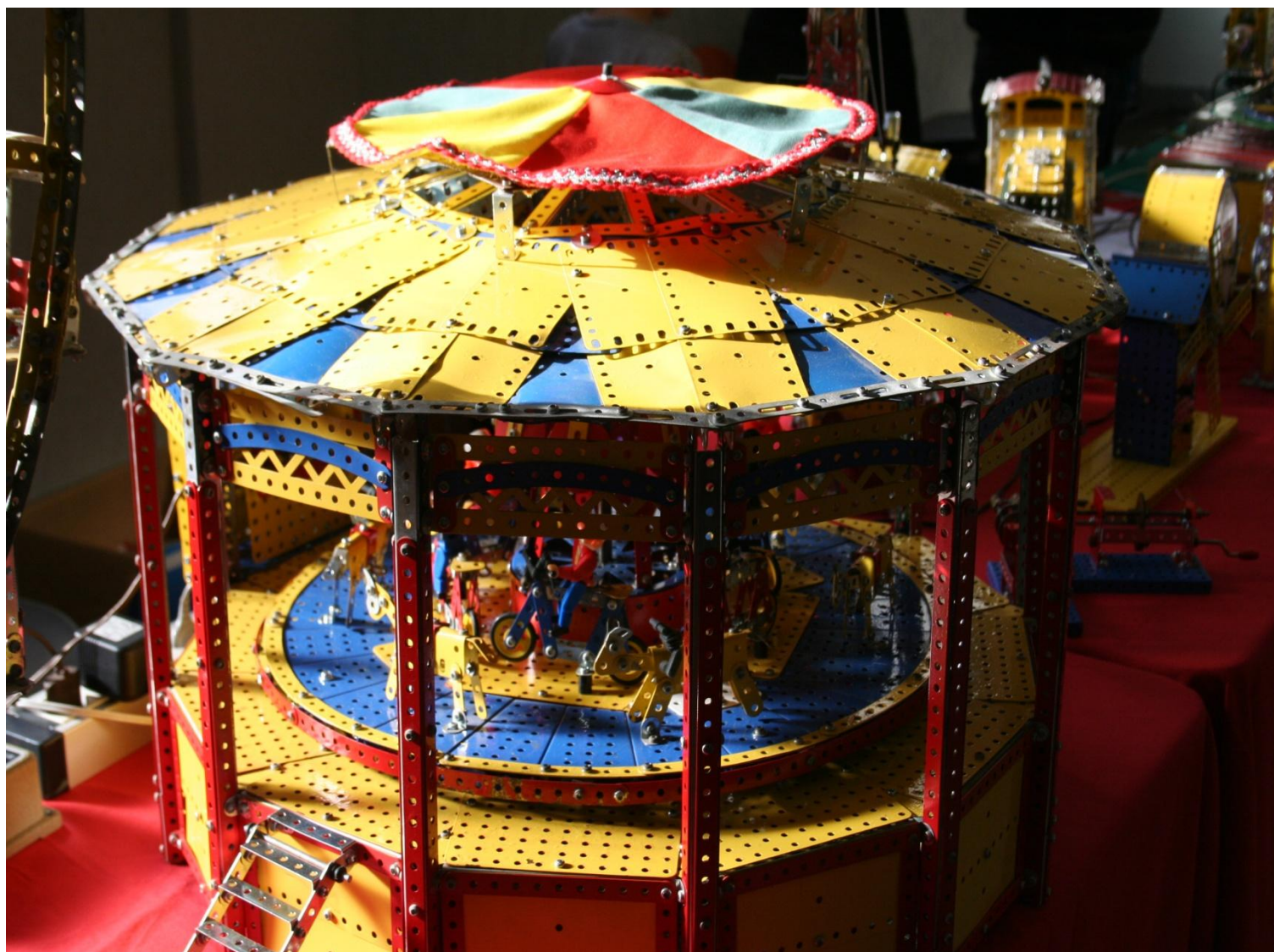
1^{er} nom : **Tank** le tank à lait dans les fermes
d'élevages et le tank qui défile au 14 juillet
les champs Elysées

2^{ème} nom le **char** il attire les foules dans les
défilés de fêtes (carnaval) et le char
d'assauts sur les champs de batailles



Daniel Milbert MCH 001

Le manège du club enfin prêt pour l'exposition



Acheter en mai 2017 sur le bon coin pour le compte du MCH , le manège avait besoin d'une restauration profonde . Depuis septembre Guy et Daniel avons restauré le manège pour le présenter à notre expo d'octobre, quelques réglages , quelques gouttes d'huile et le tour est joué. Mais hélas après l'exposition, faute de place , il devra être démonté par l'atelier. Les pièces serviront aux jeunes pour un projet commun qui sera dévoilé lors de l'assemblée générale.