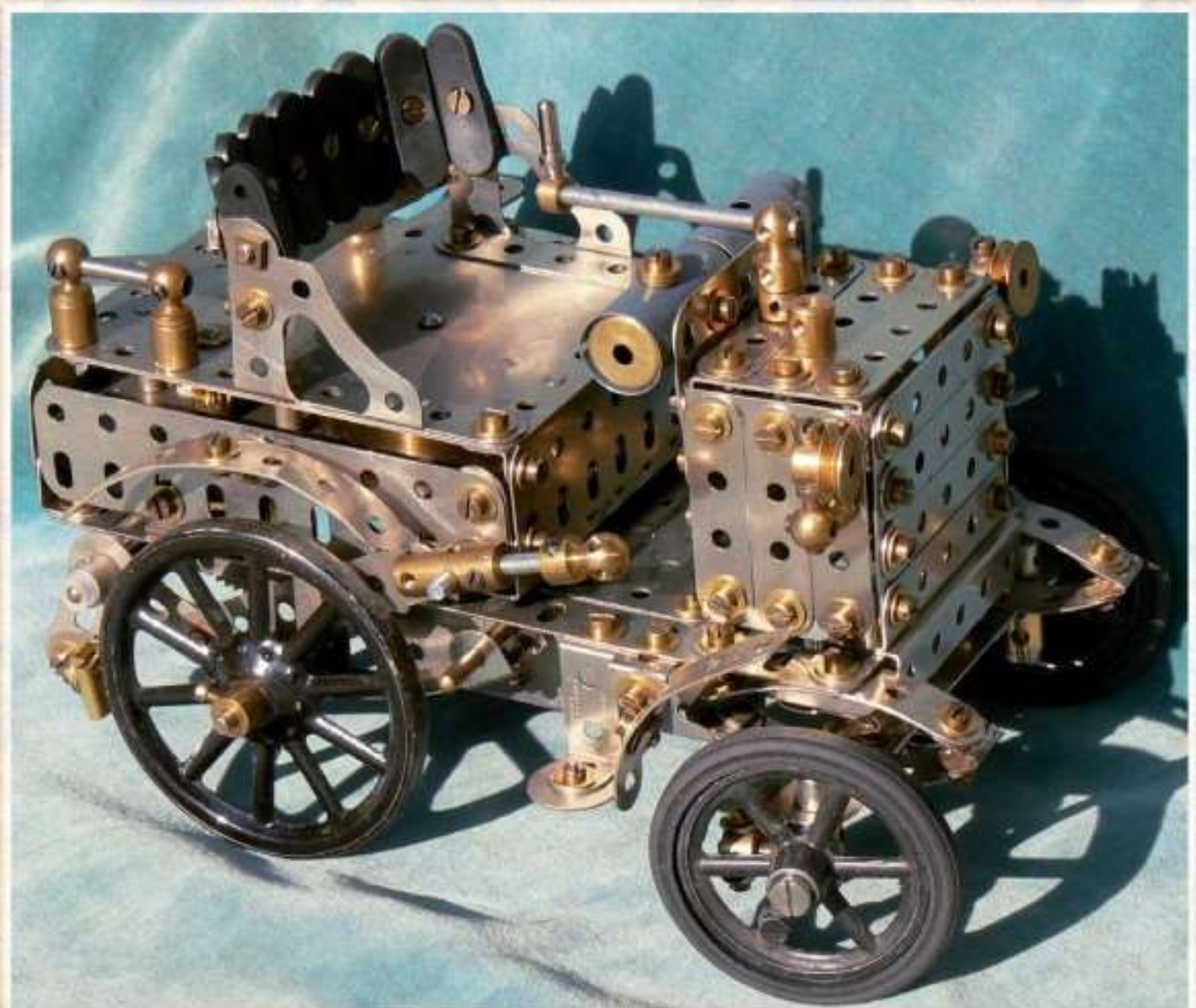


CAM

(FRANCE)

N°109

Janvier 2
Février 0
Mars 1



La Panhard & Levassor de 1912 par Jean-Claude Brisson
Photo de l'auteur

BONNE ANNÉE 2010

NOVEGRO 2009

Compte rendu de Bernard Garrigues

Les 25, 26, 27 sept 2009, nous fêtons les 20 ans de participation du Club Meccano Italien "GAMM", à l'expo de maquettes annuelle "Hobby Model Expo", située dans le parc des expositions de Novegro-Milan (3 Bâtiments, 1 circuit de vapeur vive, 1 aire de vol radio commandé, 1 chapiteau de circuit scalextrix etc..).

Le Stand "Meccano" (photo 1) est toujours très apprécié du public italien, très connaisseur et intéressé. Etaient présents les membres du GAMM et CAM avec leur modèles :

Rolando Piazzolli Président du GAMM (CAM 598) : Aerial rope away (photo 2), horloge à billes, dragon (modèle japonais), camion grue infra rouge

Max Ferranti : (CAM 1251) Pendule 4 cadrans à échappement « arnfield » (photo 3), chariot chinois, remontoir à moteur en finition de réglage !!!...

Pippo Chiambretto : (CAM1014) Machine à vapeur (nickelée), Cycliste, Gong mécanique (très apprécié des enfants.. moins des voisins !!!), mâchoire mécanique, reproduction de sculpture animée (mouvement d'ailes) (photo 4)

Aldo Rocco (CAM 1136) : Châssis de camion 2 essieux avant directionnels (photo 5), tracteur agricole, dodécaèdre, icosaèdre (20 triangles équilatéraux)



Photo 1



Photo 2

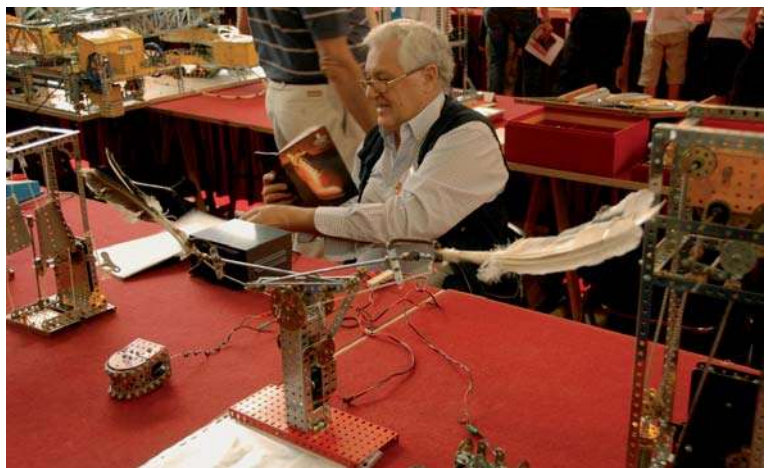


Photo 4



Photo 5



Photo 3

Suite page 51



Association régie par la Loi du 1^{er} Juillet 1901 et le décret du 16 Août 1901

Fondateur, Président d'honneur : Maurice Perraut

Président :	Claude Gobeze
Vice Président :	Marcel Rebischung
Secrétaire :	Jean-Max Estève
Rédacteur en chef :	Bernard Guittard - <i>Coordinateur du comité de rédaction</i>
Trésorier :	Jean-François Vincent - <i>Relecture</i>
Administrateurs :	Daniel Bernard - <i>Responsable section HIRAS</i> Jean-François Nauroy - <i>Revue de presse</i> Bernard Garrigues - <i>Relations avec la société Meccano</i> Guy Pouchet Albin Treil - <i>Relecture</i> Jean Tresson Jacques Vuye - <i>Comité de rédaction</i>
Responsables de section :	Jeannot Buteux - <i>Responsable de la section Champagne</i> Jean-Pierre Greiner - <i>Responsable section Île-de-France</i> Pierre Jaillet - <i>Responsable de la section Bourgogne</i> Marcel Pahin - <i>Alsace, Franche-Comté</i> Jacques Proux - <i>Responsable de la section PACA</i>
Rédaction	Gérard Jousse
Relecture	Jean-François Aucaigne

Les publications du CAM :

- Anciens numéros du présent Magazine, et dans la limite des stocks disponibles.
- Nous mettons à jour périodiquement une liste de documents ; elle s'appelle "l'Odeur du papier"
Pour toute cette littérature, une liste détaillée est disponible sur simple demande accompagnée d'une enveloppe réponse timbrée à 0,90 Euros), à adresser à : **Monsieur Jean-François Vincent**

Le Magazine du CAM, organe de liaison du Club, est distribué à ses adhérents.

Sa parution est trimestrielle. Reproduction interdite des textes et des photos sans accord préalable.

Toute demande de renseignements doit être accompagnée d'un timbre pour la réponse.

Nous rappelons que le CAM ne peut en aucun cas fournir d'attestation pour l'administration fiscale.

En accord avec l'auteur, nous pouvons être amenés à faire des modifications de texte, tout en conservant son sens explicatif.

* Les dossiers doivent être accompagnés d'une mention certifiant que vous êtes le constructeur du modèle concerné, les textes en Word*, et les photos en Jpeg 300 dpi.

Restez ou devenez membre du Club des Amis du Meccano

Cotisation annuelle 2010 : 44 euros, (20 euros pour les moins de 18 ans, 53 euros pour les membres résidents hors CEE) à verser au trésorier : Jean-François Vincent

Par chèque bancaire ou postal à l'ordre du CAM.

Crédit photos, logos et dessins :

J.C. Brisson - W. Dewulf - J.M. Estève - B. Garrigues - C. Gobeze - B. Guittard - G. Jousse - J.F. Nauroy - Ph. Oury - M. Perrin - J. Proux - S. Robillard - J. Tresson - J.P. Veyet.

Mise en page, impression et routage :

AMD - 29 rue Chateaubriand - F 34070 Montpellier

Date limite de tous les envois pour le prochain numéro : 10 février 2010*.

Date de parution du N° 110 :

Première quinzaine d'avril 2010.

En encart :

- Dossier d'inscription à l'exposition du Puy-en-Velay
- L'Odeur du papier

SOMMAIRE

EDITORIAL

Le mot du Président - Le Golden Spanner 4

CONSTRUCTIONS 1^{ÈRE} PARTIE

Tronçonneuse Orégon 91 5

La Panhard & Levassor de 1894 6

Tracteur et trinquaballe 8

Le Blériot XI 13

COLLECTION ET HISTOIRE

Rue Rébeval 16

Identification des manuels 19

9^{ème} rencontre à Romorantin 25

Les moteurs électriques BT nickelés 26

CONSTRUCTIONS 2^{ÈME} PARTIE

Acrobate 31

Le pont Flaubert de Rouen 32

Bigue hydraulique oscillante 34

LES EXPOSITIONS

Présentation du Puy-en-Velay 39

PACA - Bebra - Genk - Chauny... 40

DIVERS

Revue de Presse 49

Annuaire - Petites Annonces 50

Tout d'abord, comme le veut la tradition, tous les membres du Conseil d'Administration ainsi que les responsables de sections, les bénévoles, se joignent à moi pour vous souhaiter une bonne année Meccano, à vous tous et à vos familles.

Je souhaite également la bienvenue à tous les nouveaux Membres arrivés parmi nous en 2009. J'espère qu'ils sont heureux d'être dans la grande Famille du Meccano et qu'ils nous feront partager leurs constructions et leurs projets.

Dans le cadre des objectifs prévus par nos statuts, il est impératif que chacun d'entre nous ait le souci du développement de notre groupe. Dans cet esprit, je compte sur vous tous pour attirer de nouveaux membres et je remercie ceux qui, par leurs activités, réunions, expositions... font beaucoup pour la notoriété de notre Association.

Pour ce qui concerne notre revue, "votre Magazine", très apprécié par les autres Clubs Meccano étrangers, pensez à la rédaction d'articles avec de bonnes photos de tous vos modèles petits et grands. Là aussi, je remercie tous ceux qui fournissent régulièrement des articles pour votre Magazine. Et pourquoi pas vous ?

Je termine par un très TRES GRAND BRAVO et toutes nos félicitations à notre Ami Daniel BERNARD, CAM 1333, pour toute son action en faveur des jeunes et la récompense bien méritée : la distinction de l'Association Internationale des Amateurs de Meccano "Le Golden Spanner Award" (voir l'article de notre Ami Michel Perrin, CAM 1448).

Votre Président

CLAUDE GOBEZ CAM 0072 ■

LE GOLDEN SPANNER AWARD 2009 DÉCERNÉ À DANIEL BERNARD CAM 1333.

J'aimerais vous présenter à chaque Magazine un article de ce genre. Au nom des membres du Conseil d'Administration un très grand merci à notre Ami Daniel Bernard pour toute son activité Meccano. Merci également pour notre Club et bravo pour cet honneur bien mérité. Mais je laisse le stylo à Michel Perrin. Merci Michel pour ton aide.

CLAUDE GOBEZ CAM 0072 ■

Daniel BERNARD, c'est le CAM 1333. 68 ans, il est de Bellegarde dans l'Ain. Homme de terrain, et de toutes les passions, il est un ébéniste, aujourd'hui en retraite.

Chez Daniel, la retraite c'est tout d'abord sa famille, sa femme et ses petits-enfants. Avec lui, vous aurez toujours de leurs nouvelles. Et au delà, Daniel c'est le Meccano.

"Le Meccano, j'en fais depuis que je suis tout jeune...". "Et puis lorsque j'étais en activité, je n'en faisais plus : pas le temps !". Mais il a repris le Meccano de plus belle à sa retraite. Et du Meccano, Daniel il pratique dur ! Ses modèles sont toujours un plaisir à regarder. Horloges, moteurs, locomotives, etc... C'est un festival d'idées !

Mais surtout, Daniel, dès qu'on l'approche, on sent tout de suite le partage. Oui il aime partager. La connaissance, la technique, mais surtout, les sentiments.

Et puis son partage va tout naturellement vers les enfants. Ah, les enfants : il les adore.

Alors depuis 2001, Daniel encadre une section de jeunes au centre social de Musinens, c'est à Bellegarde. Le centre social est un membre actif du CAM. Le numéro 1610.

La section jeune du Meccano est ainsi lancée. Et Daniel anime, explique, encadre. Et ce n'est pas toujours facile. Mais ce n'est pas grave, puisqu'on vous dit qu'il adore les gamins. La Section des petits le mercredi, et une section de grands le samedi.



Et il est patient. Il leur apprend le Meccano. C'est, dit-il, ce qu'il y a de mieux pour apprendre à travailler ! Et pas avare de conseils, il pilote ses gamins. Dès le début il leurs a appris à lire une notice, faire l'inventaire des pièces, connaître, le nom et même les références des pièces. Que croyez-vous, "il ne faudrait pas faire n'importe quoi, quand même ! ! !"

Que ce soit pour des modèles de notices ou d'inspiration libre, tous les projets sont bien pour Daniel. Son concept est simple : Faire du MECCANO.

Les jeunes écoutent, apprennent, parfois dissipés, souvent concentrés, mais toujours dans l'idée de monter un modèle. Un conseil par ci, un recadrage par là, Daniel n'est jamais loin. L'œil exercé, il sait où il doit être. Et les gamins semblent le savoir.

C'est ainsi que la section MECCANO s'est vu grandir jusqu'à 21 inscrits. Les gamins vont et viennent au fil du temps. Ils grandissent, et ainsi certains partent, d'autres viennent, bref ça bouge, c'est actif, c'est vivant et surtout c'est humain !

Aux dires de Daniel : "C'est simple : c'est la vie, quoi !"

Si le MECCANO doit se perpétuer de générations en générations, nul doute que Daniel BERNARD en est son meilleur ambassadeur !

MICHEL PERRIN CAM 1448 ■

TRONÇONNEUSE ORÉGON 91

Par Manuel Marchand

Pendant les vacances chez mon papy on avait comme mission de couper du bois pour nous réchauffer à l'intérieur.

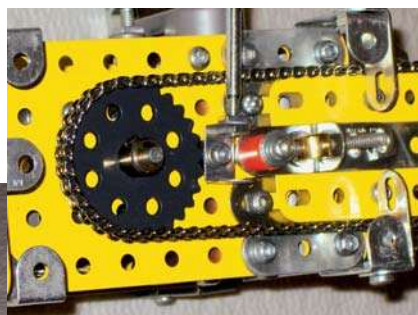
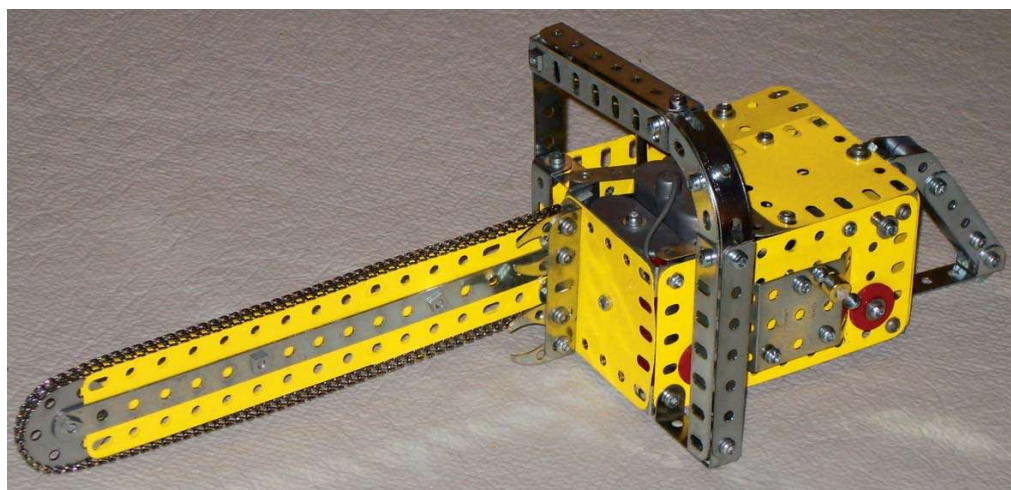
Pour aller plus vite on avait une tronçonneuse à essence mais malheureusement quelques petits défauts sur celle-ci.

Une grande idée m'est alors venue :

Construire une tronçonneuse en Meccano pour aider mon papy à continuer le boulot !

Ce modèle reproduit les principaux mécanismes d'une vraie tronçonneuse (mêmes fonctions) mais elle est entraînée par un petit moteur électrique Meccano alimenté en 6volts par son boîtier à piles.

Pour moi le plus difficile a été de trouver la bonne

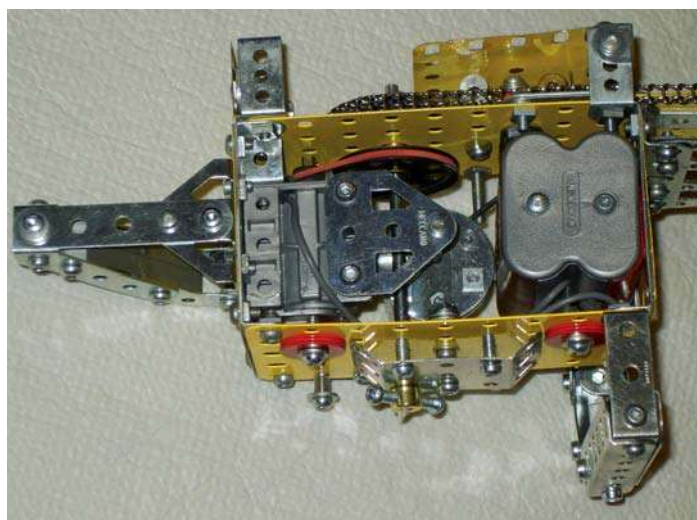
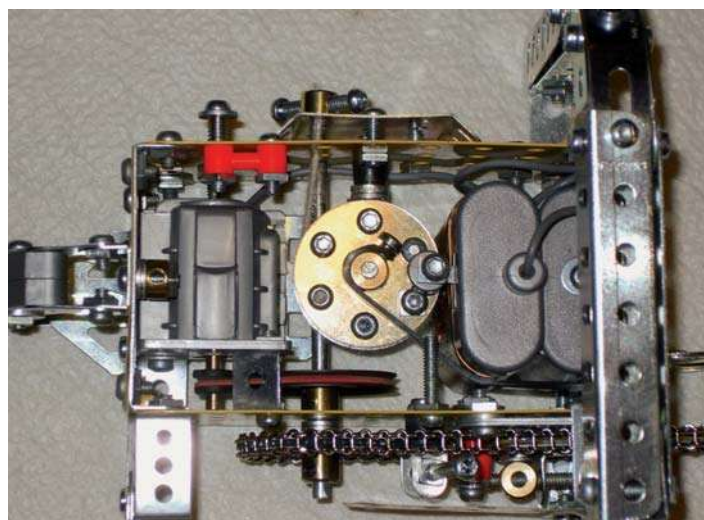
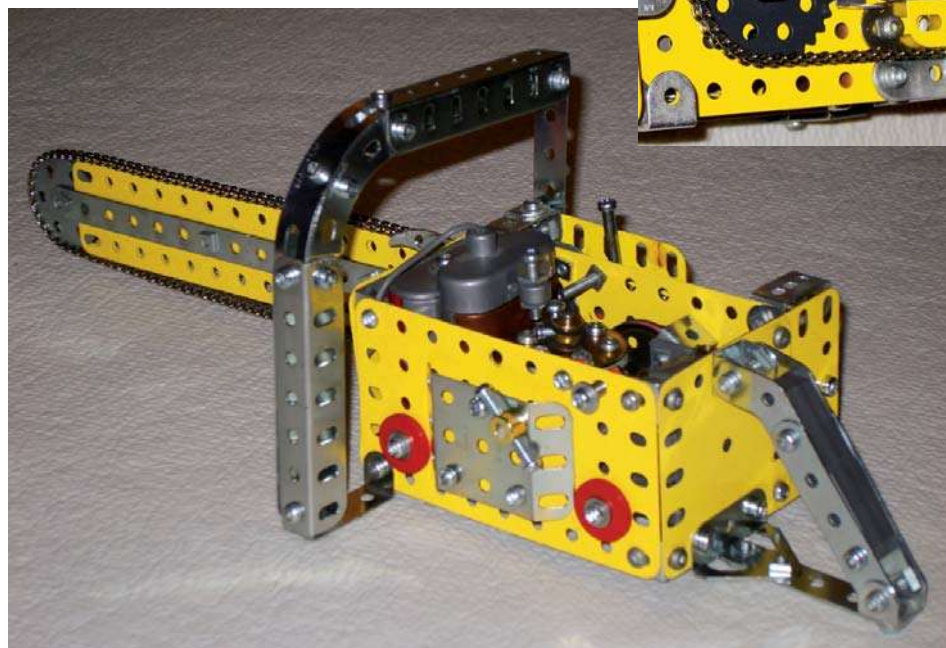


tension de la chaîne (comme pour la vraie machine).

Vous verrez sur les photos les détails du guide chaîne avec le réglage de tension de la chaîne.

Elle fonctionne mieux que celle de mon papy mais, hélas, elle ne coupe pas le bois !

MANUEL MARCHAND CAM 1592

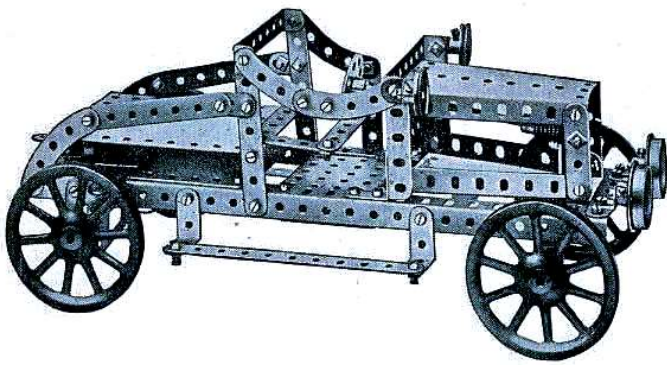


LA CHRONIQUE DE MECANOTEPH

Par Jean-Claude Brisson

AUJOURD'HUI, LA PANHARD & LEVASSOR DE 1894

Modèle No. 519 Automobile

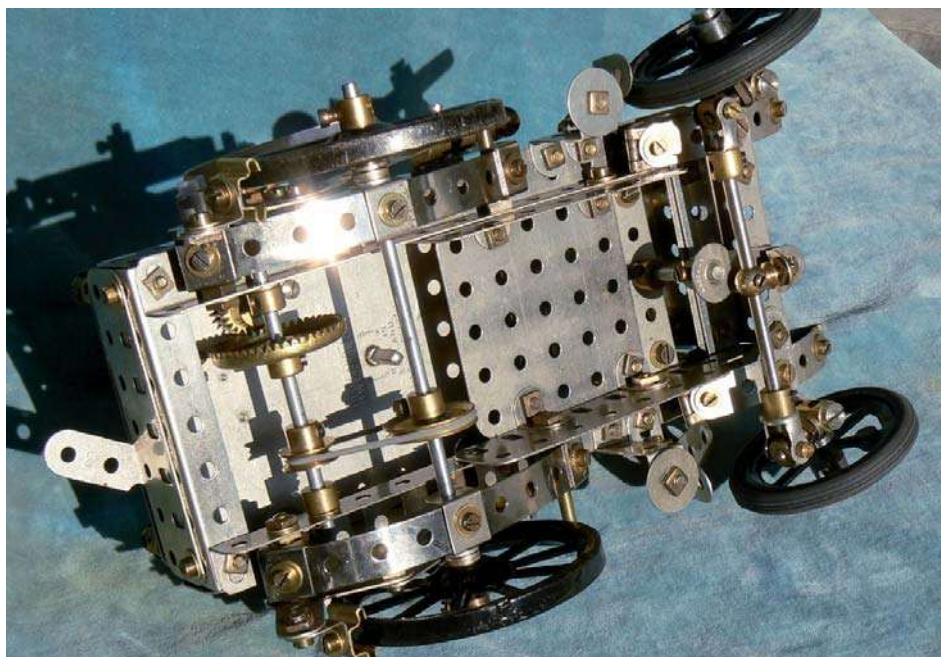
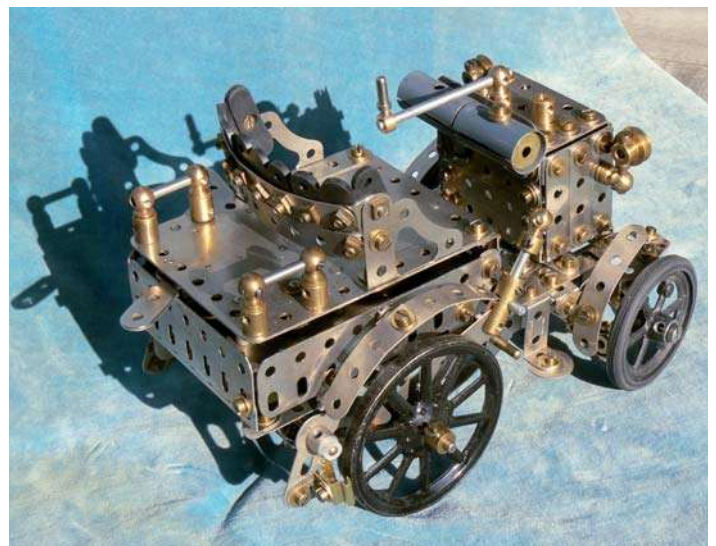
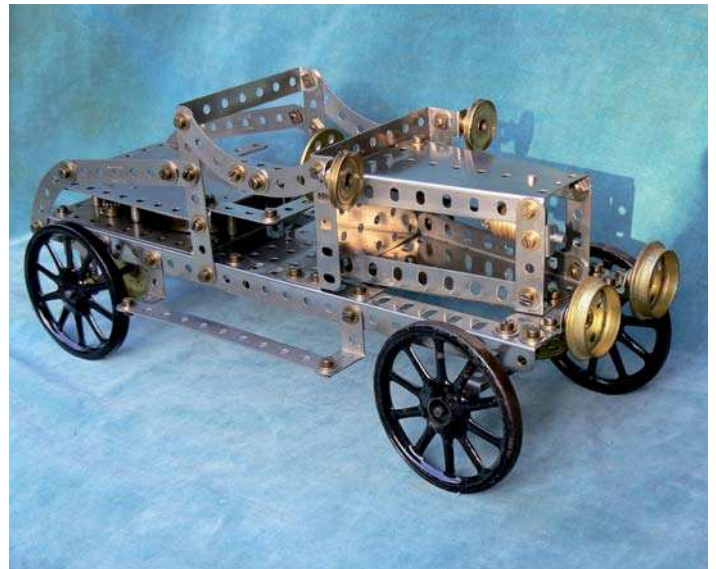


PRÉAMBULE

Dans les années 20, beaucoup de modèles étaient motorisés grâce au moteur mécanique N° 1 qui possédait en ces temps 2 leviers, marche arrêt et renversement de marche et qui deviendra le N° 2. Ces modèles étaient souvent construits autour du moteur lui-même. Le modèle ci-dessus en est un bon exemple.

L'allure générale est bonne mais la réalisation est très squelettique.

Sans vouloir réaliser une maquette il est possible de construire autour d'un moteur mécanique des modèles beaucoup plus proches de la réalité. Le modèle choisi est la Panhard et Levassor de 1894 (ci-dessous). Il utilise quelques pièces actuelles.



LA CONSTRUCTION

Le châssis est constitué de 2 cornières de 15 trous réunies à l'arrière par une cornière de 7 trous et à l'avant par une bande de 7 trous. Le moteur est monté à l'arrière de ce châssis sur des supports doubles (de préférence les anciens modèles plus long), des poutrelles plates habillent le tour du moteur tout en laissant passer les commandes inversion et marche/arrêt. A l'avant, le coffre du moteur (3 x 4 x 5 trous) est fait de bandes et de cornières. Le réservoir d'essence constitué de 2 manchons est fixé sur une poutrelle plate de 5 trous. Une plaque de 5 x 5 trous forme le plancher de la voiture.

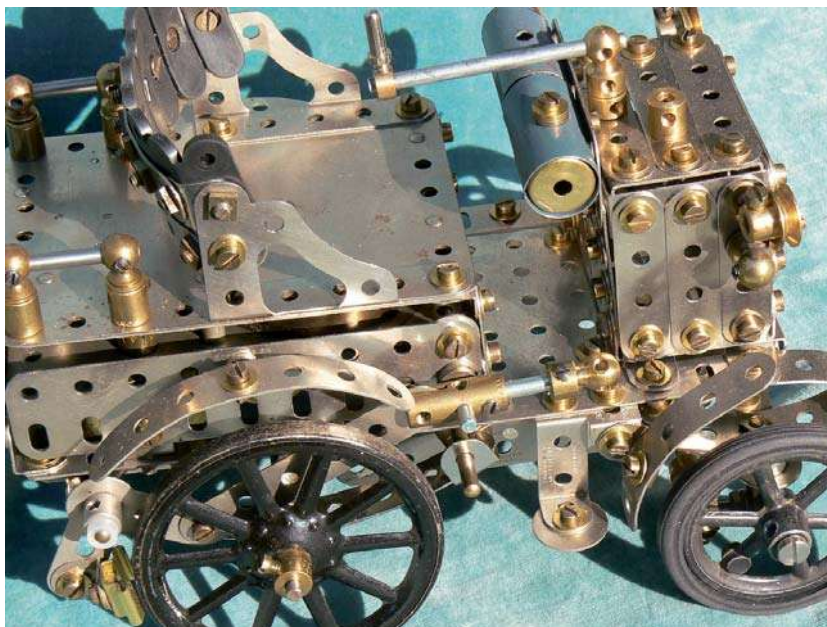
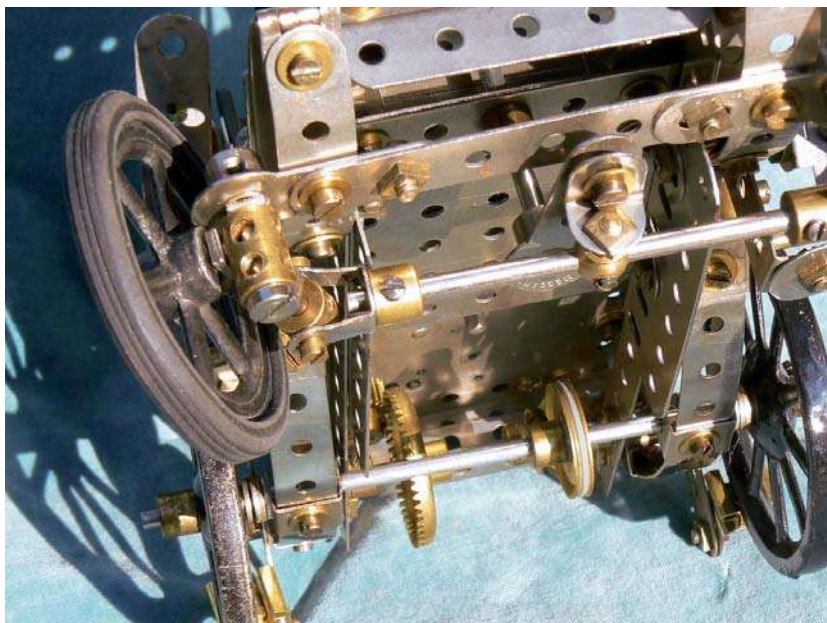
La suspension est formée à l'avant de ressorts à lames doubles constitués de deux bandes de cinq trous légèrement cintrées et réunies par deux charnières, à l'arrière par des ressorts à lames simples constitués d'une bande de 9 trous cintrée et fixés par des supports doubles sur 2 chevilles filetées longues montées sur les cornières.

L'essieu avant est réalisé en reliant les deux ressorts de suspension par une bande de 7 trous prolongée de chaque côté par un bras de manivelle taraudé. Les fusées sont constituées de raccords de tringles courts pivotants sur des boulons pivots de 23 mm (147g) vissés aux bras de manivelle et bloqués par un contre-écrou. Deux autres boulons pivots de 23 mm fixés dans les raccords de tringle servent d'axes aux roues avant et deux chevilles filetées courtes complètent les fusées. La biellette de direction est constituée d'une tringle équipée à chaque extrémité d'un accouplement à cardan articulé sur ces chevilles et portant en son milieu un support de rampe. Celui-ci est relié par une équerre à un bras de manivelle fixé sur la colonne de direction. A l'autre extrémité un support de rampe à collier relie la colonne à la barre de direction. Les roues avant sont des poulies de 5 cm (ici dans la version initiale en plomb mais des poulies standards font l'affaire) sur lesquelles sont montés des bandages provenant de la boîte 5 modèles actuelle ; pour assurer un bon centrage un morceau de fil électrique est glissé dans la gorge de la poulie.



L'essieu arrière passe à travers des supports doubles solidaires de la lame du ressort. Un pignon de 20 dents (ou de 19) engrène sur une roue de chant de 50 dents ; sur son axe une poulie de 12 mm attaque une poulie de 25 mm située sur l'essieu arrière.

Les freins sont des patins frottant sur la bande de roulement des roues arrière comme sur les charrettes attelées. Ils sont réalisés en fixant une pièce d'œil (50a) sur un levier d'angle à moyeu placé sur la cheville filetée qui porte la lame de la suspension : une petite bague d'arrêt en silicone le maintient en place. L'autre extrémité du levier est réunie par un contre écrou à une bande de 6 trous reliée à un accouplement bande sur tringle. Les freins des 2 côtés sont reliés par une tringle et l'accouplement du côté droit est muni d'une courte tringle et d'un support de rampe à collier comme levier de commande.



Les assises : deux supports à rebord réunis par des bandes de 7 trous forment le siège. Les coussins sont des sièges (177a) des boîtes actuelles. On finira le modèle en l'habillant de marchepieds, de garde-boues, de phares et de ridelles sur le siège (!!!) arrière.

TRACTEUR FORESTIER LATIL TL6 ET SA REMORQUE PORTE GRUME

Par Jean-Pierre Veyet

Ce modèle a reçu le 1er prix du concours "La forêt et le bois" de Compiègne en 2005

Notre ami Jean-Pierre Veyet nous propose ici quelques explications sur le fonctionnement de ce matériel forestier dont la qualité des photos permet d'éviter de longues descriptions. Néanmoins l'auteur reste à la disposition de ceux qui souhaiteraient avoir plus de détails.

LE TRACTEUR



Position travail. La bûche est posée sur le sol et le câble attaché à la bille de bois.



Au travail, la bille de bois est maintenue d'un côté par le treuil du LATIL ; l'autre côté de la bille traîne sur le sol.

Il n'y a pas de différentiel inter ponts et il n'y en a jamais eu sur tous les véhicules à quatre roues motrices comme les chargeurs, les tractopelles, les tracteurs agricoles etc...

Notons que sur les véhicules articulés comme les chargeurs et les bulls à pneus où l'axe d'articulation se trouve à la même distance de l'avant et de l'arrière, les quatre roues sont motrices en permanence.

Par contre, sur les tracteurs agricoles, les tractopelles et à l'époque sur les LATIL, un levier ou un interrupteur permet de décraboter le pont avant. Ceci permet non seulement de réduire l'usure des pneumatiques, mais surtout celle de la mécanique comme les arbres de roues, les cardans, les différentiels etc... qui utilisés inutilement sur la route s'abîment très vite.

En revanche, sur un véhicule à quatre roues directrices (en mode travail), les roues arrière parcourent la même distance et passent à la même place que les roues avant. Le mode quatre roues directrices permet non seulement de diminuer le rayon de direction, mais aussi d'éviter plus facilement les obstacles, et en outre de soulager la mécanique.

Fonction des arbres de transmission :

1^{er} arbre au fond à gauche : arbre de commande de direction.

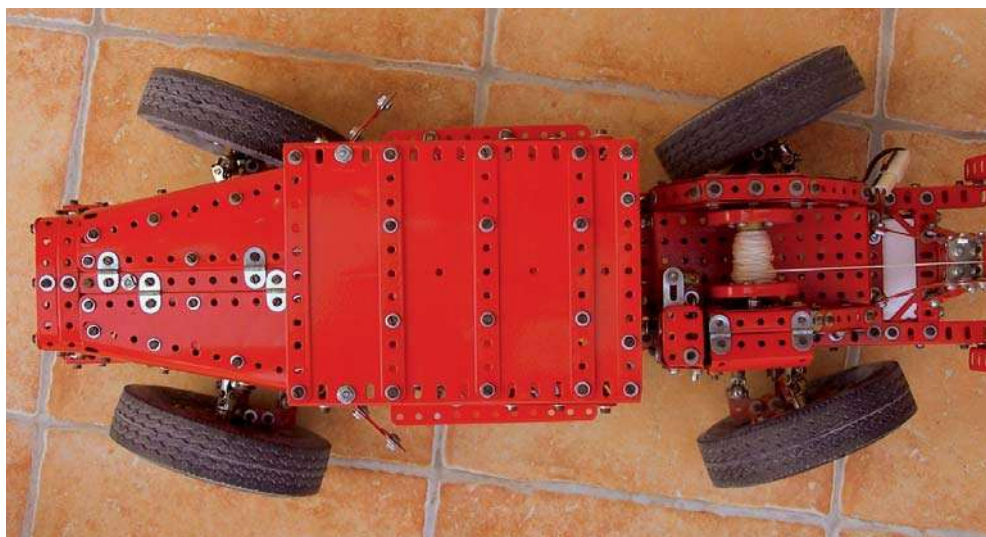
2^{ème} arbre au fond à droite : arbre de transmission avec prise de mouvement en sortie de boîte de vitesse. Il rentre et traverse la boîte de transfert et entraîne un deuxième arbre (arrière droite) pour entraîner le différentiel.

4^{ème} arbre à l'avant gauche : il entraîne le différentiel avant une fois craboté.

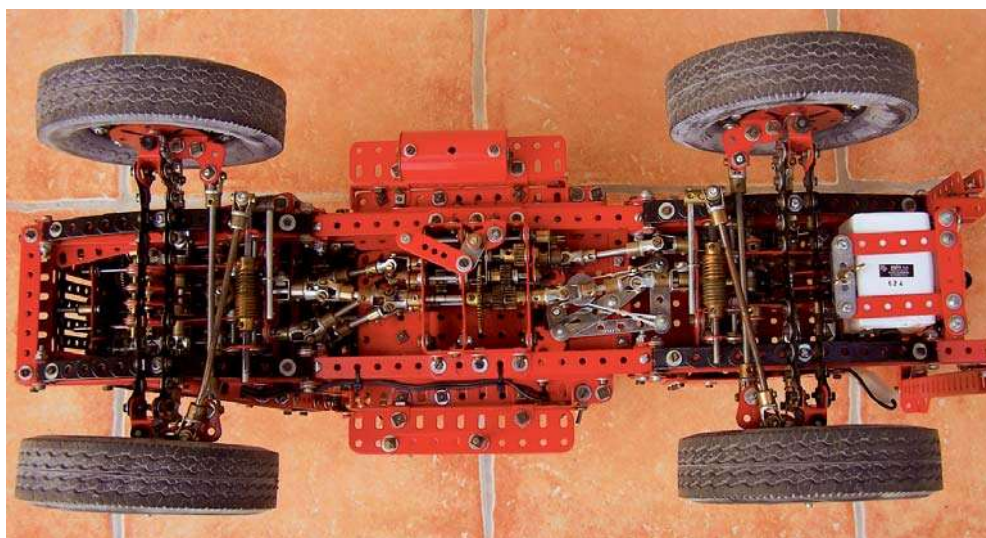
Nota : sur tous les véhicules avec pont avant moteur, celui-ci tourne en permanence. Dans le cas craboté l'entraînement se fait par la boîte transfert via les roues ; dans le deuxième cas, les roues entraînent le différentiel et l'arbre de transmission.

5^{ème} arbre à l'avant au centre : arbre de direction, entraîné en permanence par l'arbre de commande n° 1.

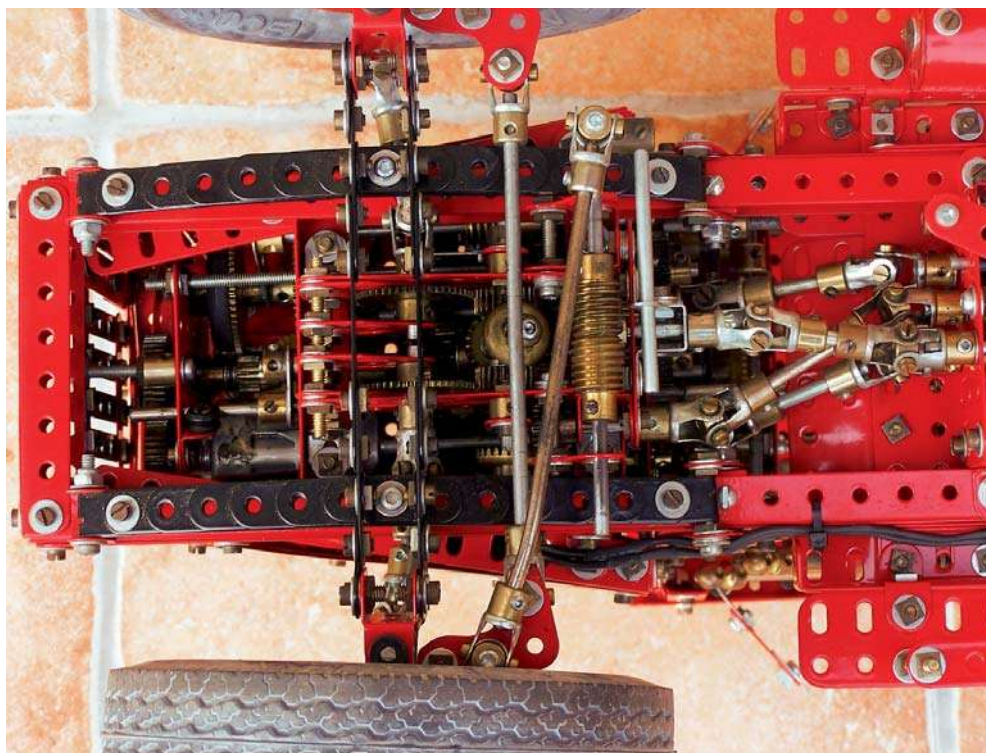
6^{ème} arbre à l'arrière au centre : arbre de direction arrière entraîné par l'arbre n° 1 une fois craboté.



Vue de dessus montrant les 4 roues braquées.



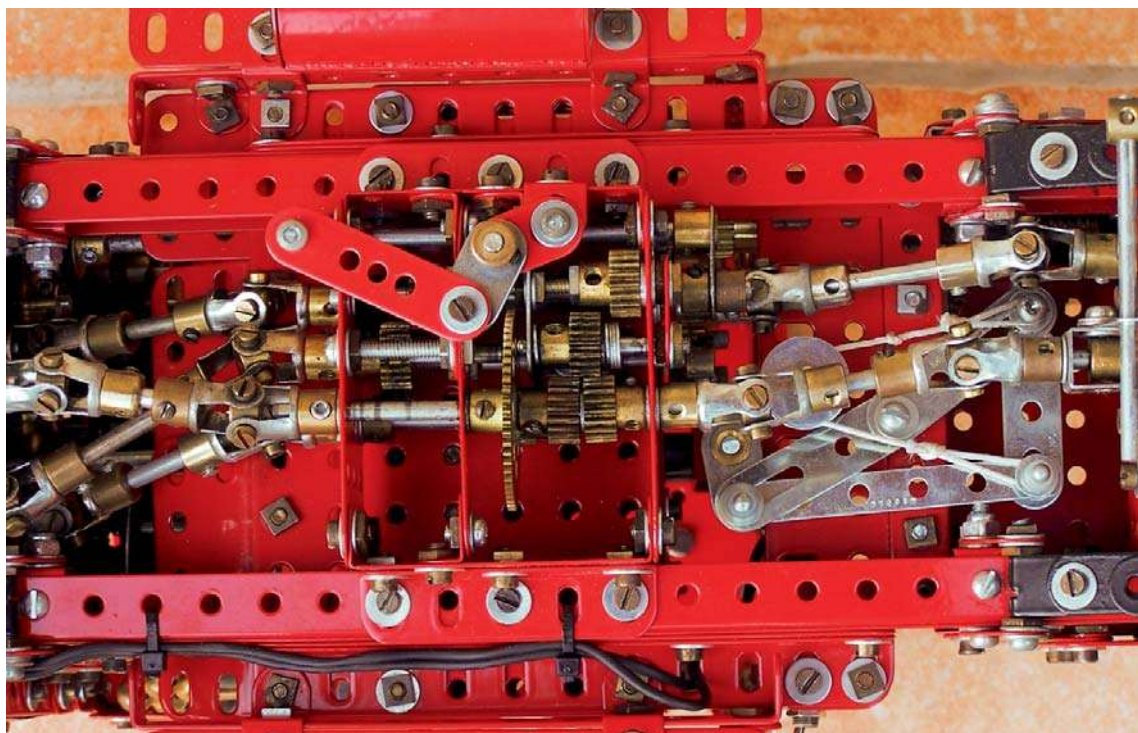
Vue de dessous : au centre du modèle : le boîtier comprend :
a)Le dispositif de crabotage de la direction arrière
b)Le dispositif de crabotage de l'essieu avant.



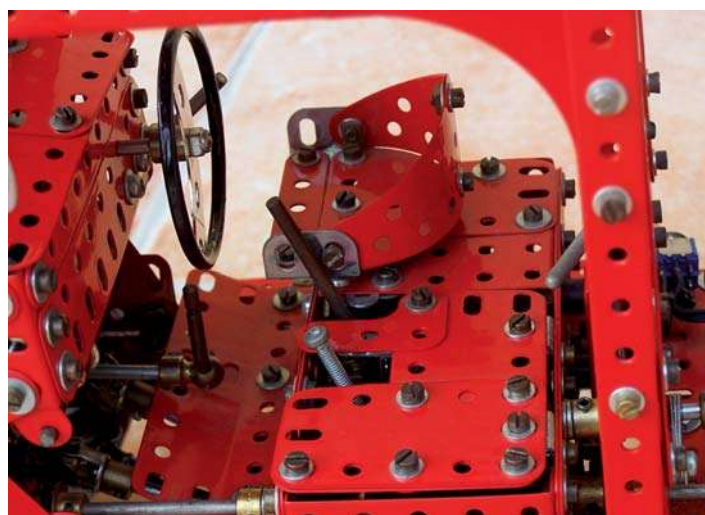
Gros plan sur la partie avant. Nota : différentiel type M - brevet Monsallut.

Détails techniques :

- vis sans fin utilisée en crémaillère.
- épure de direction sur les deux essieux.
- angle d'inclinaison de pivot sur les quatre roues avec carrossage.
- essieux montés sur lames de ressort.
- réducteur dans chaque roue (pignon de 19 dents sur couronne double denture réf. 180 - 95 dents).

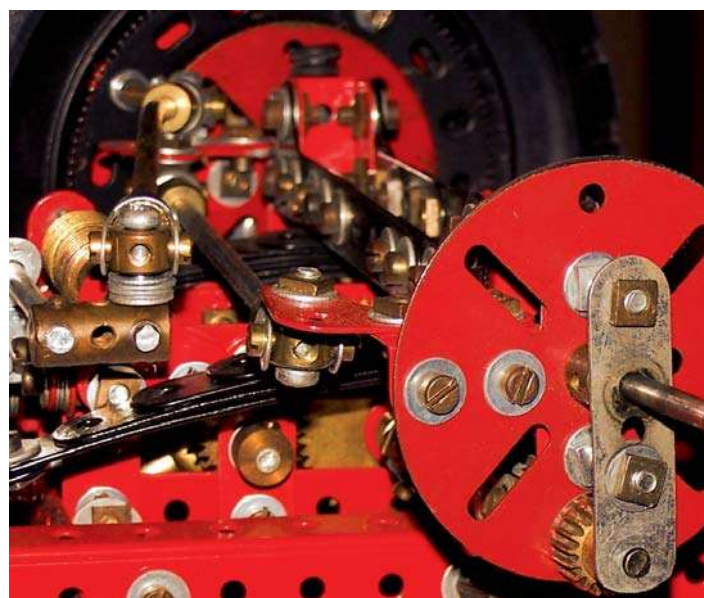


Gros plan sur la boîte transfert.

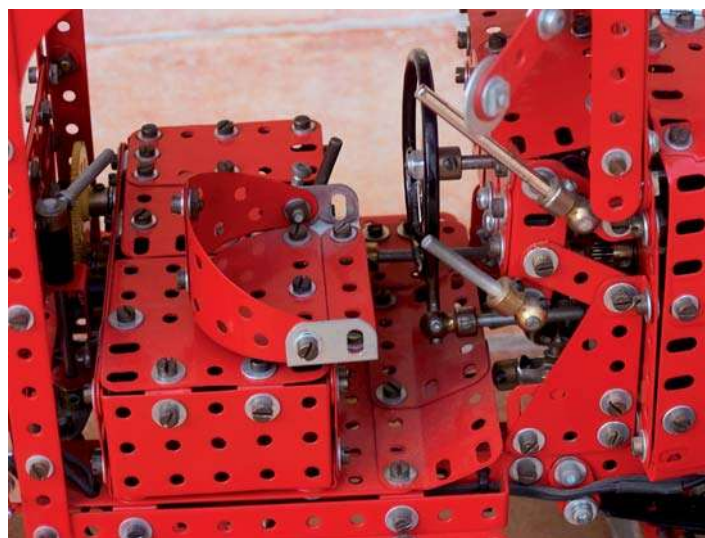


Poste de conduite vue côté gauche :

- 1^{er} levier à gauche du siège : mode deux ou quatre roues directrices.
- 2^{ème} levier : crabotage du pont avant.
- 3^{ème} levier : derrière le siège - commande du treuil.
- 4^{ème} levier : commande de boîte (3 vitesses).

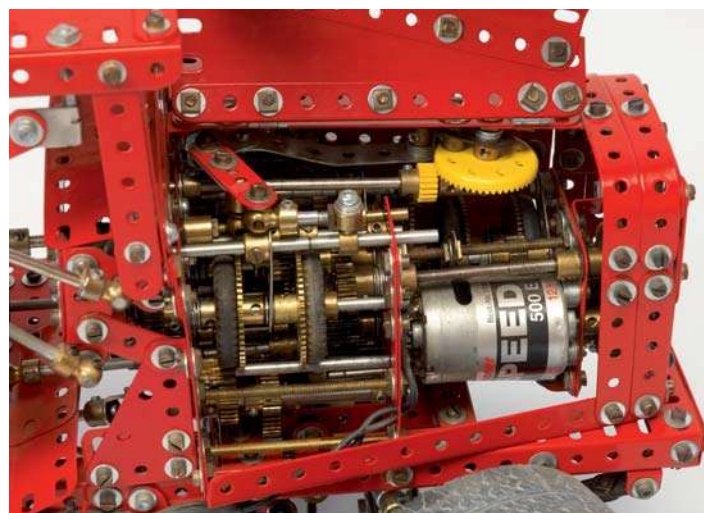


Gros plan sur un réducteur.



Poste de conduite vue côté droit :

- 1^{er} levier en haut à droite : inverseur avant et arrière.
- 2^{ème} levier en dessous : vitesse lente ou rapide (travail - route).

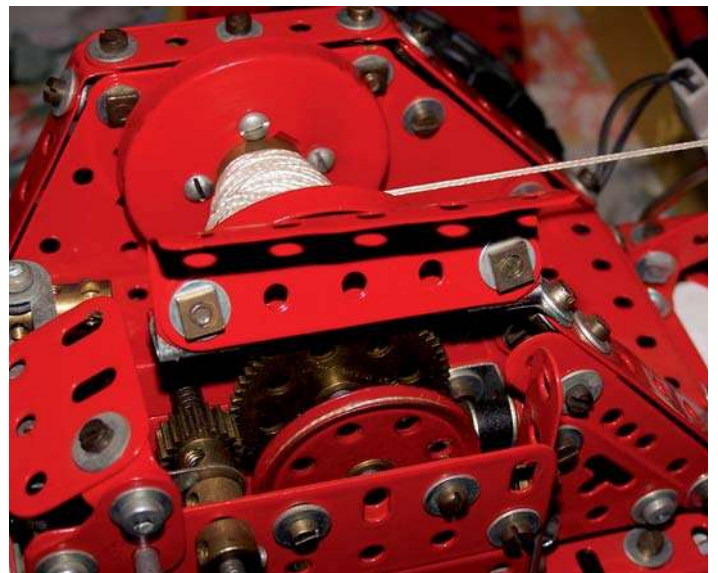


- Gros plan sur le mécanisme d'assistance de direction.
- La commande qui arrive du volant (pignon 19 dents plastique) agit uniquement sur les deux embrayages. Aucune liaison mécanique entre le volant et les roues.



Inverseur de marche et réducteur.

A noter : la commande des embrayages par une vis sans fin utilisée en crémaillère (excellent rendement).



Vue sur le treuil.

LE TRIQUEBALLE OU TRINQUEBALLE



Principe de fonctionnement :

Levage de l'arrière de la grume par basculement du tringueballe, à l'aide du treuil.
Phase 1

Levage de l'avant de la grume par basculement du tringueballe, à l'aide du treuil. Le tringueballe est presque à l'horizontale, et juste le fait d'appuyer manuellement fait descendre le timon. Phase 2



Chariot à deux roues servant au transport des grosses pièces de bois, que l'on suspend au-dessous de l'essieu (définition du dictionnaire).

Ces chariots ont été très utilisés depuis des décennies, et encore aujourd'hui, pour transporter des grumes mais également des poteaux pour EDF ou les PTT, ou encore des machines agricoles à l'époque où les relevages arrière n'avaient pas la puissance des modèles d'aujourd'hui, ou bien des rouleaux de grande largeur.

Les premiers triqueballes étaient des machines très simples : deux roues, un arceau et un timon.

- Placer une chaîne au deuxième tiers sous la grume à l'aide d'un pas de fer et d'un tournebille
- Reculer le triqueballe sur la grume
- Le décrocher du véhicule et le faire basculer pour que les crochets situés derrière l'arceau soient le plus près possible de la pièce
- Accrocher la chaîne le plus court possible et tirer sur le timon avec le véhicule ou avec le treuil monté sur le timon (en général cassé) en accrochant le câble à l'extrémité de la grume.
- Une fois le timon abaissé, passer une deuxième chaîne sous l'avant de la grume et par-dessus le timon pour bloquer la bille.
- Pour les modèles plus gros et plus récents, un mécanisme à crémaillère permet de relever la charge sans qu'il y ait besoin de basculer et de décrocher le triqueballe.

JEAN-PIERRE VEYET CAM 0983 ■

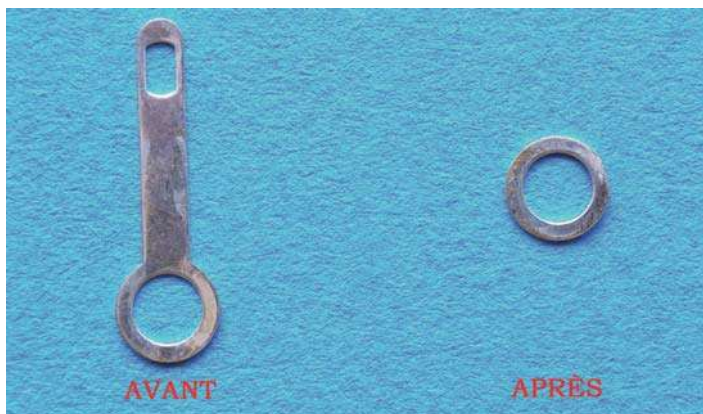


COMMENT SE PROCURER DES RONDELLES DE FAIBLE ÉPAISSEUR ?

Les rondelles MECCANO N° 38 ont une épaisseur d'environ 12/10 de mm, trop importante dans certains cas (compensation de l'épaisseur d'une plaque flexible par exemple). On peut se rabattre sur les rondelles fines en laiton N° 561 des anciennes boîtes de MECCANO ELEC, (épaisseur de 4/10 de mm) mais elles sont devenues très rares, les rondelles actuelles ayant une épaisseur de 8/10 de mm (malgré une référence qui n'a pas changé !). Les rondelles industrielles du commerce ont également une épaisseur de 8/10 de mm. Il existe pourtant une solution : il suffit de se procurer pour une somme modique (environ 2,50 € le sachet de 100) des

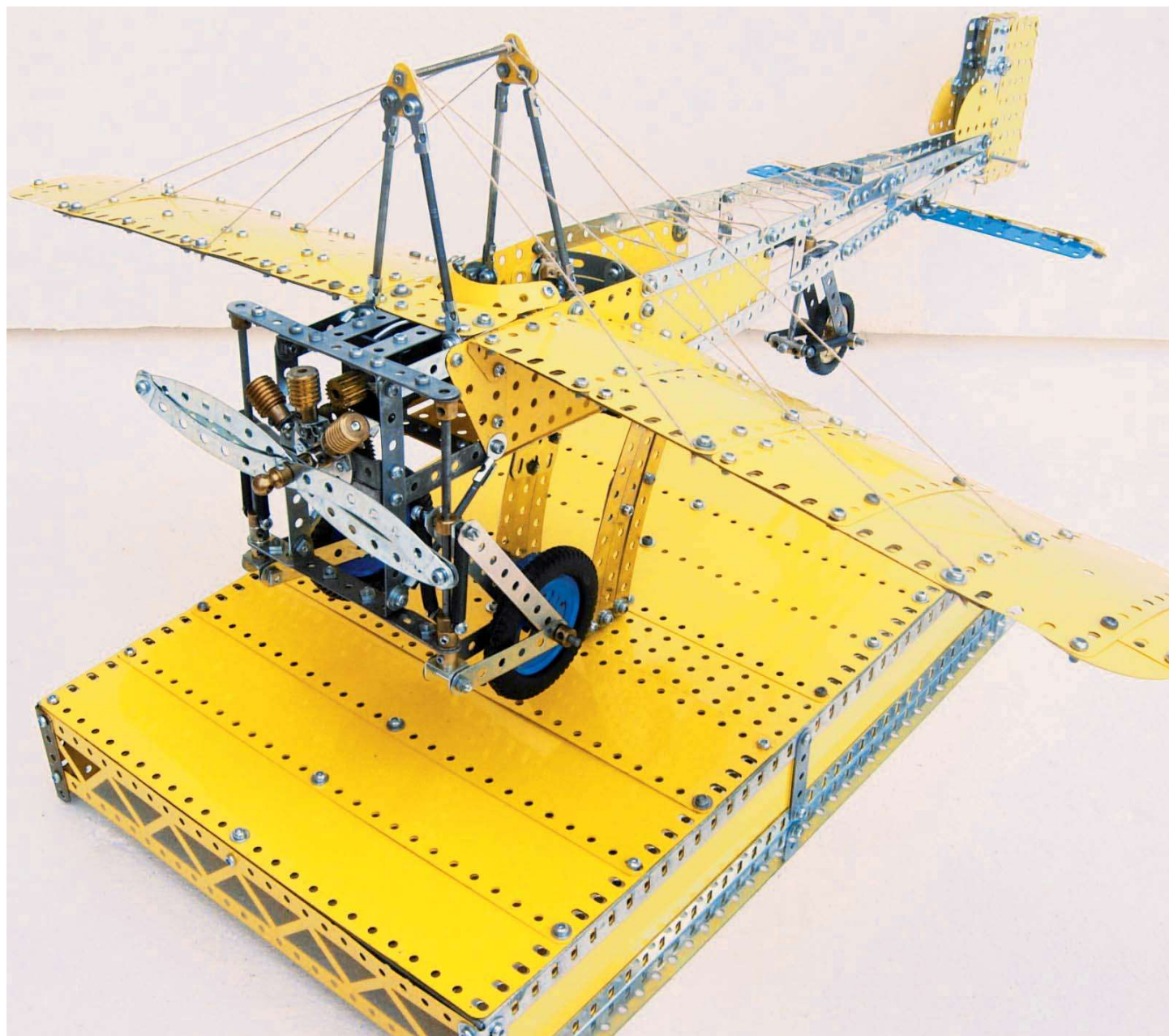
cosses à souder disponibles dans des magasins de composants électroniques. Leur épaisseur est de 3/10 de mm et cela peut rendre bien des services lorsque l'on est un tant soit peu perfectionniste pour la construction d'un modèle. Le retrait de la languette à souder peut se faire avec une petite cisaille, une pince coupante de côté, ou encore des ciseaux d'électricien (ou une vieille paire de ciseaux sacrifiée pour ce genre d'usage), la partie circulaire de la cosse étant maintenue par une pince plate. On peut figurer l'opération avec une petite lime douce. Pour les parties cachées d'un modèle on peut parfois se dispenser de sectionner la languette de la cosse, la préhension de celle-ci n'en sera que facilitée.

PHILIPPE OURY CAM 1608 ■



LE BLÉRIOT XI

Par Sébastien Robillard



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'ORIGINAL :

- Longueur : 7,63 m
- Envergure : 7.81 m
- Poids : 230 kg
- Moteur Anzani 3 cylindres 25 cv.

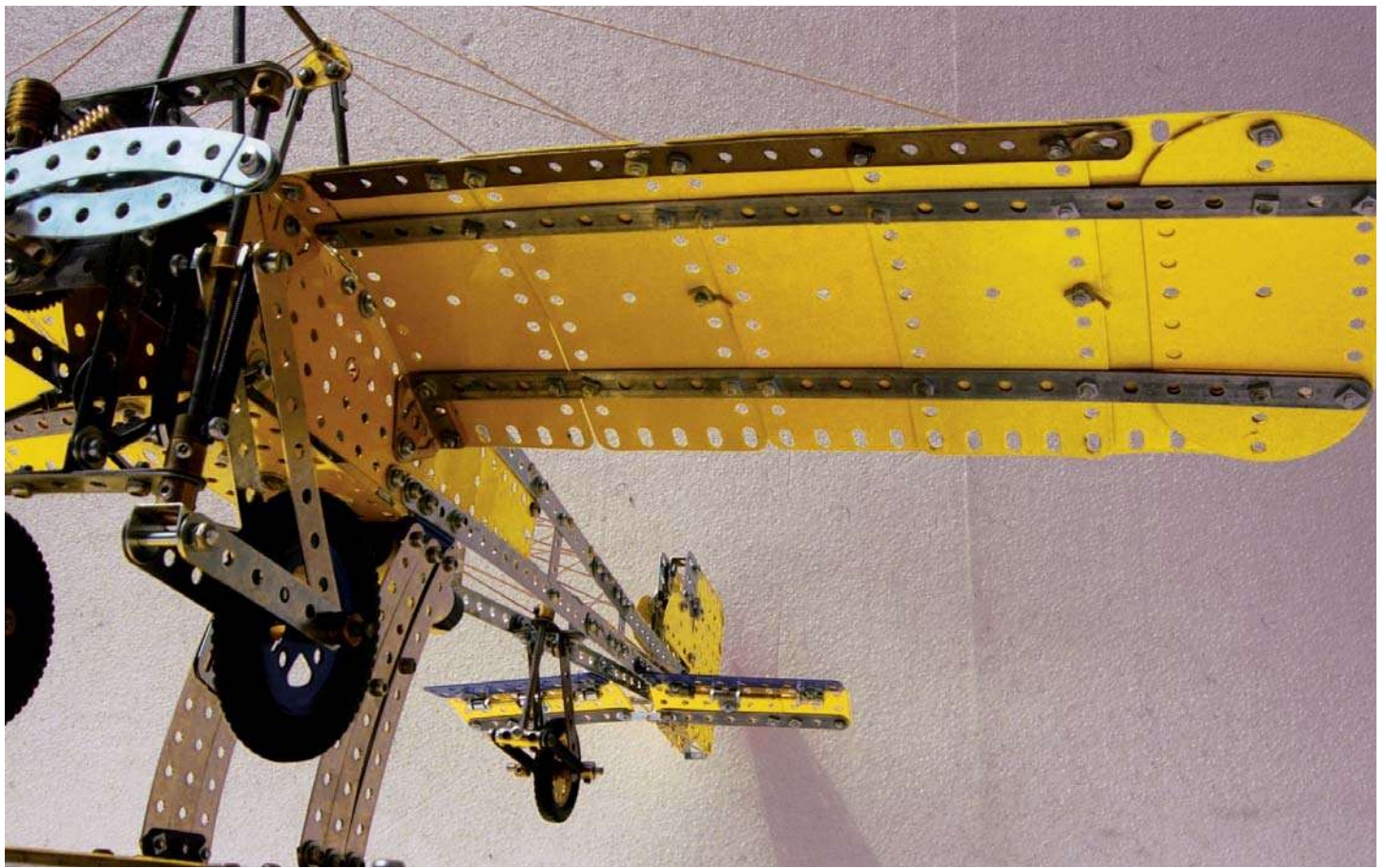
C'est avec cet avion que Louis Blériot réussit la première traversée de la Manche le 25 juillet 1909.

LE MODÈLE MECCANO :

- Longueur 70 cm
- Envergure 72 cm

LE FUSELAGE ET LE COCKPIT

Chaque côté du fuselage est constitué de 2 bandes formées chacune par une bande de 15 et une bande de 19 trous qui se chevauchent sur 2 trous. Ces bandes sont réunies à l'arrière par un support double et à l'avant à la plaque rigide de 11,5 x 6 cm du cockpit. Le cockpit est une plaque rigide 11,5 x 6 cm et porte à son extrémité avant une plaque flexible triangulaire 4 x 6 cm et une bande de 5 trous. L'arrière est prolongé par une plaque flexible 14 x 4 cm maintenue au fuselage par un support plat. Dans le cockpit se trouve le siège formé par une plaque rigide semi-circulaire et 2 bandes cintrées. Le tout est assemblé avec une équerre double. Les bandes cintrées sont vissées au fuselage avec des équerres à 135°. Le plancher est formé par une plaque rigide de 11,5 x 6 cm et supporte le palonnier et le manche.



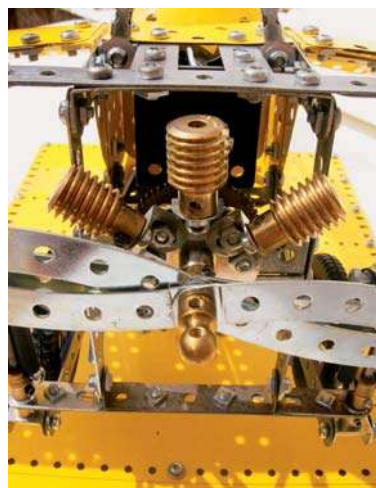
LES AILES

Elles sont formées de 5 plaques flexibles 14 x 6 cm qui reposent sur 2 bandes 25 trous et renforcées à l'avant par une bande de 19 trous. Aux extrémités se trouvent 2 plaques semi-circulaires et une plaque flexible de 9 x 6 cm. Deux embases triangulées coudées sont fixées aux extrémités intérieures des ailes et viendront se visser sur le fuselage.

LE CHÂSSIS, LE MOTEUR, L'HÉLICE, LES TRAINS D'ATERRISSAGE

Le châssis avant est constitué de 2 bandes de 11 et 9 trous, 4 bras de manivelle et 2 bandes coudées de 5 trous. Ces dernières sont vissées sur la bande de 11 trous qui porte à chaque extrémité un bras de manivelle. L'opération est à faire 2 fois. Ensuite les deux pièces sont réunies au moyen des bandes de 9 trous qui viennent se visser sur les bandes coudées.

Le moteur Anzani est représenté par 3 vis sans fin boulonnées au moyen de boulons pivots sur des équerres. Celles-ci sont vissées sur une roue barillet.



L'hélice est formée par une bande de 15 trous et 4 bandes incurvées de 8 trous. Deux d'entre elles sont fixées à chaque extrémité de la bande de 15 trous. Attention : il est important de forcer pour que les 4 trous des bandes incurvées soient face à face afin d'insérer l'axe. Le train d'atterrissage avant est formé par une grande chape d'articulation sur laquelle on fixe,

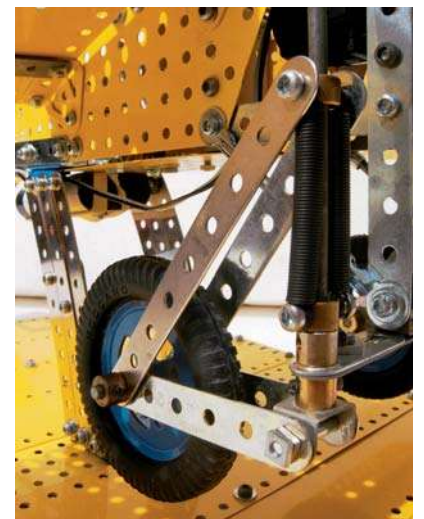
de chaque côté, une bande de 6 trous au moyen d'un contre-écrou. Un axe de 4 cm muni à chaque extrémité d'une bague d'arrêt passe à l'extrémité de la bande de 6 trous et porte une bande de 9 trous, une poulie de 5 cm équipée d'un pneu, une bague d'arrêt et une autre bande de 9 trous. Les trains d'atterrissage avant comportent une suspension formée par 2 ressorts de traction et 2 bagues d'arrêt.

Les extrémités des bandes de 9 trous sont vissées dans une des bagues d'arrêt, mais attention à ne pas serrer trop fort sinon la bague d'arrêt ne peut pas glisser sur l'axe de 13 cm. L'autre bague d'arrêt est quant à elle vissée sur l'axe de chaque côté.

Enfin l'axe passe dans le bras de manivelle supérieur (vissé) puis dans une 1^{ère} bague d'arrêt (non vissée) puis dans la 2^{ème} (vissée) dans le bras de manivelle inférieur (vissé) et enfin dans la grande chape d'articulation (vissée).

Il est important de ne pas serrer trop fort la bague d'arrêt supérieure car c'est elle qui fait fonctionner la suspension. De ce fait, quand l'avion se pose, la bague d'arrêt remonte.

Le train d'atterrissage arrière est formé d'une poulie de 38 mm équipée d'un pneu, de 2 ressorts de traction, d'un raccord de tringle, de 2 bandes de 6 trous, de 2 axes (1 de 4 cm et 1 de 5 cm), de 3 bagues d'arrêt et d'une bande coudée de 3 trous. L'ensemble est fixé au fuselage au moyen d'équerres.



LE GOUVERNAIL ET LES AILLERONS

Le gouvernail est formé d'une partie fixe et d'une partie mobile.

La partie fixe est constituée d'une poutrelle plate de 6 trous, d'une plaque semi circulaire et d'un grand gousset d'assemblage.

La partie mobile est reliée à la partie fixe par une charnière et est composée d'une plaque rigide 11,5 x 6 cm. Elle comporte à sa base une vis de 2.5 cm permettant de la diriger.

Ces opérations sont à effectuer 2 fois.

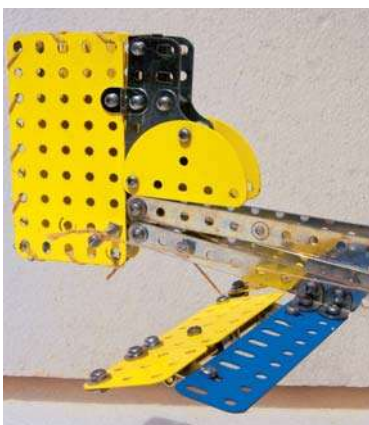
Les ailerons sont eux aussi en 2 parties.

La partie fixe est une poutrelle de 9 trous fixée au fuselage grâce à 2 équerres. La partie mobile est formée de 2 plaques rigides (7 x 4 cm et 4 x 4 cm) vissées bout à bout sur une bande de 9 trous.

Sous la partie fixe se trouvent 2 raccords tringle et bande n° 212a et sous la partie mobile 1 raccord tringle et bande n° 212a qui feront office de charnière.

Une tige filetée de 9 cm passe dans chacun des raccords.

Une bande étroite de 3 trous réunit les plaques 7 x 4 cm à leur extrémité.



qui correspondaient aux réservoirs. Ceux-ci sont représentés par 2 poulies folles fixées sur une plaque rigide 6 x 6 cm, vissée au moyen d'une équerre au plancher.

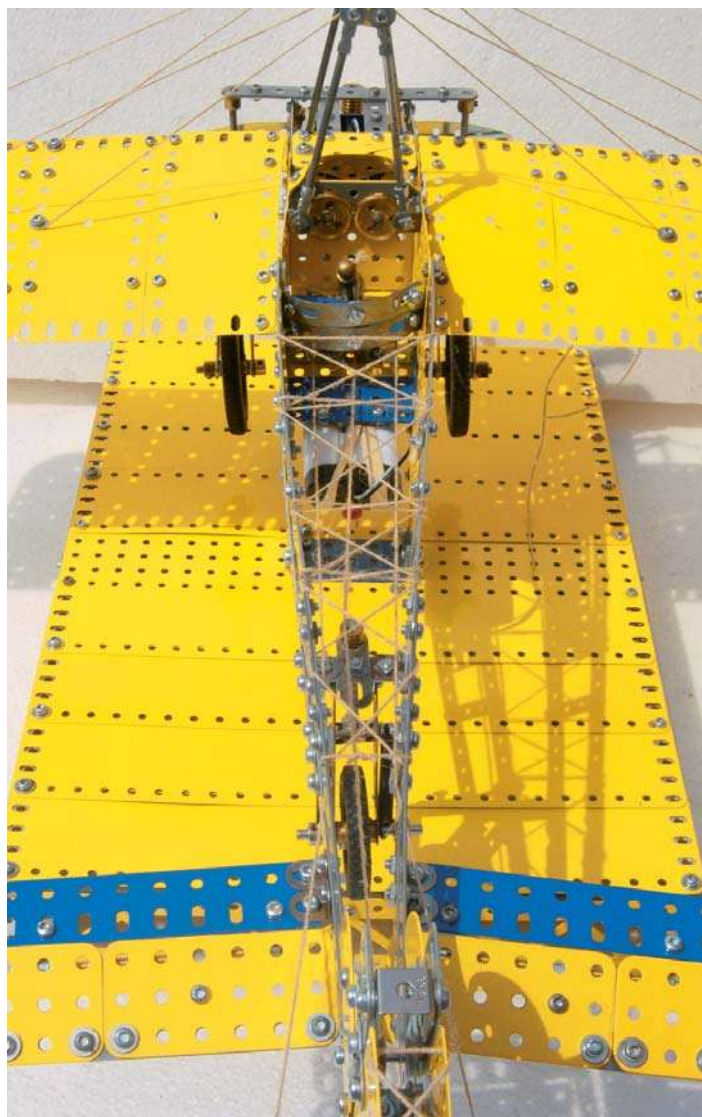
Le palonnier est une tige filetée de 4 cm passant dans un raccord tringle et bande.

Le manche est une tige de 4 cm portant à son extrémité un support de rampe à collier. Il est maintenu au plancher grâce à un accouplement à cardan.

Les haubans sont formés par 4 tiges de 8 cm fixées dans des raccords tringle et bande réunis à leur extrémité supérieure par un petit gousset d'assemblage. Les extrémités inférieures sont fixées au fuselage par des équerres.

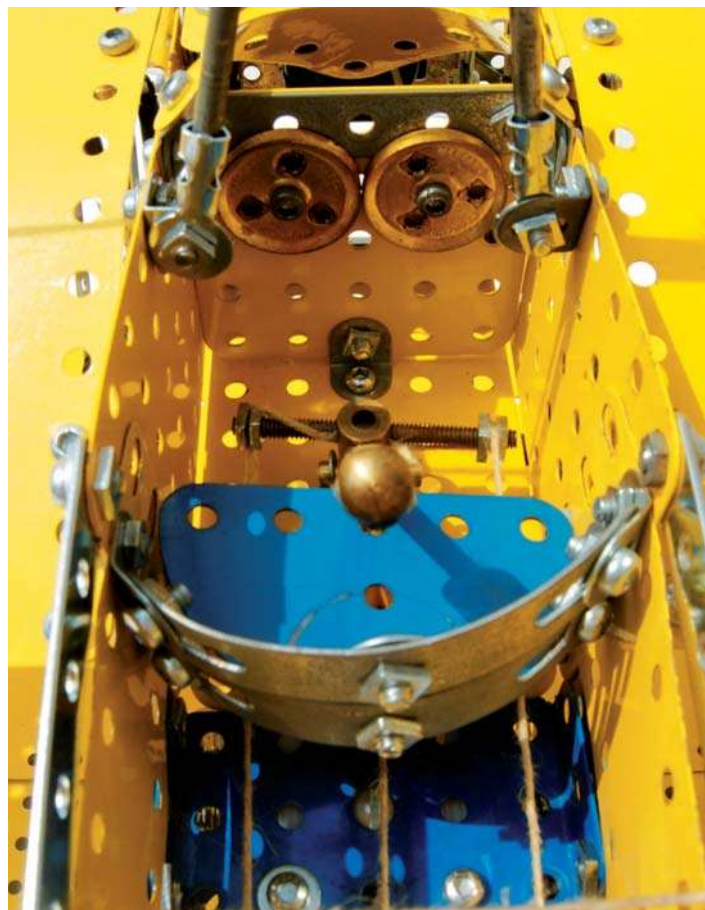
LE SOCLE DE PRÉSENTATION

La base est formée de 10 cornières (4 de 37 trous et 6 de 25 trous) les faces avant et arrière sont composées de 2 plaques bandes de 19 trous. Les cotés sont des longrines. La



LE COCKPIT

Blériot n'avait aucun équipement de navigation, la seule vision de son "tableau de bord" était deux disques de cuivre



face supérieure est composée de 8 plaques bandes 32 x 6 cm, 3 plaques rigides (2 de 14 x 6 cm et 1 de 6 x 6 cm).

Le support de l'avion est formé par 2 plaques à rebords 6 x 4 cm et 6 bandes incurvées 11 trous. Le tout est fixé dans la base sur la plaque rigide 6 x 6 cm et à l'avion au moyen d'une plaque à rebords 6 x 4 cm.

SÉBASTIEN ROBILLARD CAM 1684

MECCANO À PARIS RUE RÉBEVAL

Par Gérard Jousse



Ce 18 septembre 2009, c'est avec une certaine émotion et un brin de nostalgie qu'une douzaine de meccanophiles se sont retrouvés aux portes d'un immeuble dont beaucoup n'avaient qu'entendu parler ou simplement eu connaissance au travers de leur lecture de la grande histoire de Meccano. Cette belle journée de fin d'été fut propice à découvrir ce lieu historique, ses différentes pièces dont la configuration ne fait aucun doute quant à leur destination originelle. La visite est commentée par Françoise Mc Cormick, directrice de la Communication à l'Ecole d'Architecture de Paris Belleville, et passionnée par l'architecture de ce bâtiment. L'Ecole a occupé les locaux de 1980 à 2009, ils étaient au-

paravant occupés par la Mutualité Sociale Agricole qui utilisait ces locaux pour ses archives.

Accessible à mi-pente par la rue, le bâtiment s'impose, majestueux et fier, et nous porte à imaginer l'activité industrielle qui pouvait y régner 80 ans plus tôt, avec le ballet incessant des ouvriers, des employés, des camions de livraison, etc.

La grande entrée de service, située sur la droite de la façade, devait permettre autrefois l'entrée des camionnettes de livraison et d'expédition, et constituait probablement l'entrée principale pour les employés et les ouvriers.



L'entrée de service

LA GLORIEUSE ÉPOQUE DE MECCANO FRANCE

Jusqu'en 1920, les bureaux et l'administration de Meccano France étaient implantés au 5 rue Ambroise Thomas (Paris IXème). Ils étaient alors dirigés par Roland, le fils de Frank Hornby. Dès 1921, ils prennent place au 78-80 rue Rébeval, avec les services d'importation et de construction de la firme. L'activité était sans doute limitée au cours des premières années à un simple rôle d'importation et de diffusion de produits manufacturés à Liverpool, mais très vite un outillage important et complet permit à Meccano France de réaliser ses fabrications de façon autonome.

En 1930, pour faire face à une demande importante en France et dans les colonies françaises, une grande usine est édifée à Bobigny, près de Paris. En 1934, il ne reste plus rue Rébeval que l'administration et les services d'expédition.

En 1951, après une reprise lente et difficile, Meccano France abandonne la rue Rébeval et regroupe la totalité de ses services à Bobigny.

L'entrée d'honneur, située sur la partie gauche, est accessible par un bel escalier extérieur. On devine le soin apporté à l'accueil des visiteurs de marque et on se plaît à imaginer que Franck Hornby lui-même ait pu emprunter cet escalier.



L'entrée d'honneur

UNE LEÇON D'ARCHITECTURE

Il s'agit d'un beau bâtiment industriel, construit en 1922 par l'architecte belge Arthur Vye-Papmintep. Situé au cœur de Belleville, au 78-80 rue Rébeval, l'immeuble est construit sur une colline et déploie ses cinq niveaux en cœur d'îlot, sur une surface de 4 600 m². La façade ne laisse apparaître que les 3 niveaux supérieurs, alors qu'à l'arrière, le niveau inférieur arrive en rez-de-jardin. Véritable leçon d'architecture, l'étroite façade sur rue de l'ancien bâtiment administratif mériterait d'être classée. C'est un petit bijou de romantisme pittoresque post-Art Nouveau d'inspiration bruxelloise. L'influence britannique ne laisse toutefois aucun doute sur cette façade de brique agrémentée d'absides.

Tirant parti du double dénivelé du terrain, la partie centrale forme cour anglaise et se déploie en courbe et contre-courbe. Cette ondulation donne beaucoup de majesté à la façade du bâtiment. Son effet est renforcé par la verticalité et la variété des baies. Le raccord aux immeubles mitoyens est assuré par des avancées en forme de tourelles à la silhouette crénelée.

A l'intérieur, les volumes délimités par les différentes pièces sont globalement restés comme à l'origine, ce qui nous permet d'imaginer l'affectation des locaux selon leur configuration (ateliers, bureaux, halls, etc.). La partie administrative donnait sur la rue, alors que les ateliers étaient situés à l'arrière. Après avoir pénétré par le porche, nous arrivons dans le grand hall d'entrée, probablement moins lumineux qu'à l'origine, du fait que la trémie qui s'ouvrait en son plafond a été occultée pour des raisons de sécurité.

A tous les étages, la lumière arrivant à chaque extrémité du bâtiment était magiquement diffusée sur toute la traversée et transmise entre les étages par des planchers de pavés de verre qui disparurent lors de travaux de mise aux normes de sécurité.

Le hall d'honneur, avec son pavage d'époque, ouvre sur un espace lumineux et accueillant pour les visiteurs. L'escalier d'honneur intérieur déploie sa rampe galbée et façonnée et nous conduit directement au bureau du directeur, situé au premier étage.



Le hall d'honneur



L'escalier d'honneur

Le bureau du directeur est la seule pièce à disposer d'une cheminée intérieure et ouvre sur la rue par une large porte vitrée, ornée d'une balustrade métallique formant balcon. Roland Hornby fut nommé directeur de Meccano France par son père Frank en 1912, et il est fort probable que l'inventeur du Meccano ait fréquenté ce lieu entre les deux guerres.



Le bureau du directeur

A l'étage supérieur, même luminosité grâce aux larges baies vitrées situées de part et d'autre du bâtiment. Au centre était autrefois ouverte une trémie, protégée par des rambardes, qui donnait une vue directe sur le premier étage, et diffusait de la luminosité jusqu'au rez-de-chaussée au travers des pavés de verre situés à l'étage inférieur. Cette trémie a été fermée dans les années 80 pour des raisons de sécurité incendie.



Atelier supérieur



Atelier inférieur

A l'arrière du bâtiment se situaient les ateliers, déployés sur 4 niveaux superposés (pas d'atelier au dernier étage), éclairés naturellement par leurs larges baies vitrées et renforcés par des piliers métalliques sur toute leur surface. Des abat-jour de style industriel donnent un cachet authentique aux lieux.

L'atelier situé au niveau le plus bas est naturellement un peu moins lumineux, malgré la recherche de diffusion de lumière toujours présente, et il est vraisemblable que, du temps de Meccano, les machines les plus lourdes devaient y être installées. De la courette, située à l'arrière du bâtiment (au niveau -2), se déroule en perspective verticale la superposition des ateliers avec leurs larges baies vitrées. Les fe-



Les ateliers côté cour

nêtres métalliques ouvrantes sont pour une partie d'époque, les autres ayant été refaites à l'identique.

Les anciens locaux de Meccano France de la rue Rébeval étaient occupés par l'Ecole d'Architecture de Paris Belleville jusqu'à fin septembre 2009. La Mairie de Paris, propriétaire de ces locaux, aurait un projet quant à la destination future de ce bâtiment, qu'elle n'a pas encore rendu public.

En fin de matinée, les visiteurs se sont retrouvés dans un petit restaurant du quartier pour partager leurs émotions pendant le déjeuner. Je vous laisse deviner le principal sujet de conversation...

GÉRARD JOUSSE CAM 1656 ■



Le groupe de visiteurs

IDENTIFICATION DES MANUELS DÉMUNIS DE LEUR COUVERTURE

PERIODE 1910-1934 (HAUTEUR DES PAGES : 170 MM)

Par Jean Ransbotyn

PRÉAMBULE

Le fait que dans les transports en commun il arrive de temps en temps qu'un voyageur assis me propose sa place m'a fait comprendre que le moment était venu de me décider à publier cet essai, même non terminé, si je voulais éviter que la masse de travail qu'il représente soit perdue.

Il s'agit donc d'un travail incomplet :

- il ne porte que sur la période 1910-1934
- au moins deux manuels répertoriés n'ont pu être consultés: les 23A réf 623/10 et 30.00 réf 16/730/20(1P)
- quelques manuels n'ont pas été recensés à ce jour mais il n'y a pas de raison objective pour en déduire qu'ils n'auraient pas existé: (Ex manuels pour boîtes 3, 4 et supérieures en 1932) Il n'en a pas été retrouvé jusqu'à présent ? Celui qui en a retrouvé un ne sait pas que ce renseignement peut intéresser quelqu'un ? Il est évident que chaque document qui pourrait refaire surface devra entraîner la vérification des conclusions tirées de l'examen des points de comparaison retenus pour le groupe correspondant.

De plus, pour aller de l'avant j'ai été amené à prendre certains risques. Il n'est pas facile par exemple de réunir les éditions, pour différents pays, d'un même document. Après avoir remarqué, dans les cas où j'y avais réussi, que pour l'essentiel ces éditions étaient identiques, j'ai considéré que c'était la règle. Mais rien ne garantit qu'un jour ou l'autre n'apparaîtra pas un document pour la Suisse qui serait différent de son équivalent pour la France ou pour la Belgique.

QUELQUES REPÈRES.

Jusqu'en 1921 une seule édition est disponible pour l'ensemble des pays où une demande existe pour des manuels en langue française ;

Dans un premier temps, ces manuels portent l'adresse de Liverpool et celle de l'agent général Weimar Frères à Rotterdam. Dès 1913, ils sont imprimés avec l'adresse de Meccano France, et lorsqu'ils sont destinés à un autre pays que la France, l'adresse française est recouverte d'une bandelette portant l'adresse de Liverpool.

Ces documents sont désignés plus loin sous le nom d'édition générale.

A partir de 1922 les manuels, identiques pour le reste, sont présentés sous deux couvertures différentes:

- l'une, portant l'adresse de Paris, pour les documents destinés à la France
- l'autre, portant l'adresse de Liverpool, pour ceux qui sont destinés à d'autres pays.

A partir de 1928, quelques différences apparaissent dans les premières et dernières pages, selon le pays auquel le manuel est destiné. Elles portent essentiellement sur les prix, les inscriptions sur le matériel ferroviaire, les moteurs présentés, et ne sont pas détaillées dans la suite de cet essai. Sachez cependant que si les trains portent des inscriptions du genre Etat, Nord, PLM, vous êtes en présence d'un manuel destiné à la France, tandis que des inscriptions comme LNER, LMS, Great Western, caractérisent généralement un document destiné à un autre pays..

L'identification ne peut évidemment porter que sur l'édition d'origine puisqu'il n'est pas possible de savoir si une couverture

manquante avait fait l'objet d'une surcharge ou si un nouveau tarif avait été inséré dans un manuel retrouvé incomplet. Il est toujours possible de rechercher dans la nomenclature du CAM les diverses modifications susceptibles d'avoir été apportées à un manuel déterminé au cours des années ayant suivi son édition.

Etant donné qu'en plus de la couverture quelques unes des premières et dernières pages ont souvent disparu, les éléments d'identification ont, de préférence, été recherchés en dehors de celles-ci. Cela n'a pas toujours été possible: si dans certains cas les différences entre éditions similaires sont nombreuses, dans d'autres cas elles sont exceptionnelles.

MODE D'EMPLOI.

Si le manuel à identifier est formé d'un seul cahier, relevez ou calculez le numéro de ses deux pages centrales et reportez vous à la rubrique correspondante. Les manuels les plus épais, formés de plusieurs cahiers agrafés ensemble sous une même couverture, font l'objet d'une dernière rubrique.

Lorsque le nombre de manuels repris dans une rubrique le justifie, ils ont été répartis entre plusieurs sous-rubriques (signalées par un carré sur pointe), le plus souvent sur base des boîtes auxquelles ils sont destinés.

En tête de chaque rubrique ou sous-rubrique figure la liste des manuels dont l'existence est établie. Un ? indique l'existence logique d'un document qui n'a pas encore été recensé à ce jour.

L'identification se fait par éliminations successives. Il est donc essentiel d'effectuer les contrôles dans l'ordre où ils sont présentés, sans en passer aucun.

Les différences permettant l'identification sont parfois ténues: fautes d'orthographe, absence ou mauvaise utilisation des accents, place ou disposition typographique des noms de modèles. Il faut donc être attentif aux détails, et ne pas confondre le document que vous avez en mains et qui présente un :

Modèle N° 13

Voiture de Marchande des Quatre
Saisons

avec celui qui présente un

Modèle N° 13 Voiture de Marchande
des Quatre Saisons

ou encore un

Modèle N° 13 Voiture de
Marchande des Quatre Saisons.

Si vous arrivez à la fin de la rubrique sans avoir identifié votre manuel

- peut-être avez-vous commis une erreur
- peut-être est-ce moi qui me suis trompé
- peut-être avez-vous mis la main sur un document non encore répertorié.

Dans les deux dernières éventualités vous seriez bien aimable de prendre contact avec moi, me permettant ainsi de corriger ou compléter cet essai. Je vous en remercie déjà. Comme je remercie encore tous ceux qui, au cours des quelques années de recherche et de compilation que m'a demandé ce travail, ont eu la gentillesse et la patience de me communiquer des documents, de m'en fournir des copies ou de répondre à mes questions dont certaines ont parfois dû leur sembler saugrenues. Sans ces nombreuses collaborations cet essai ne serait encore qu'un projet.

Au départ ceci devait être le premier chapitre d'un travail qui aurait porté sur tous les manuels Meccano. C'était une vue bien optimiste qui ne prenait pas en compte la difficulté qu'il y aurait à réunir, ou à débusquer pour avoir l'occasion de les consulter, tous les manuels recensés, ni le fait que la découverte d'un nouveau document amènerait inévitablement à revoir, parfois complètement, la rubrique correspondante. Je laisserai donc à plus jeune que moi le soin d'écrire les chapitres suivants.

JEAN RANSBOTYN CAM 0125 ■

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 4-5.

Il s'agit du manuel sans N° ni référence pour la boîte Royal Meccano de 1911.

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 6-7.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition générale	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
0	1912		
28.00		628/25	?
29.00		229/10	229/2, 5
		529/21(2)	529/1, 65(2)

La page 8 présente

- les modèles 00.11 et 00.12 il s'agit du manuel 0 de 1912
- les modèles 00.87 à 00.94

Si le titre du modèle 92 est disposé

- Mod N° 00.92

Scie à Ruban il s'agit d'un manuel 28.00

- Mod N° 00.92

Scie à Ruban il s'agit d'un manuel 29.00.

Aucune différence n'a été relevée entre les éditions 229/et 529/

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 8-9.

Les documents suivants sont connus :

N°	Edition générale	«Edition européenne»
0	1913	
22.0		5/22/5

La page 12 présente

- le seul modèle 18 il s'agit du manuel 0 de 1913
- les modèles 64 à 70 il s'agit du manuel 22.0

N.B : le manuel 22.0 Réf 5/22/5 est destiné à la Belgique et peut-être aussi à la Suisse. L'édition correspondante pour la France, légèrement différente, a ses pages centrales numérotées 10-11 et porte les références 5/22/35.

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 10-11.

• MANUELS POUR BOITES 00.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
30.00	16/730/20(1P) 2/730/35(M)	? 2/730/6
31.00	13/531/30(M)	13/531/4(M)
32.00	13/532/20(1P)	13/532/4(1P)
33.00	13/533/32, 5(1P)	?

Le document 30.00 réf 16/730/20(1P) n'a pu être localisé ni donc consulté. En n'en tenant pas compte on arrive au résultat suivant :

La page 15 comporte:

- modèle 151 : Scie circulaire il s'agit d'un manuel 2/730
Porte Serviette il s'agit d'un manuel 13/531
- modèle 175 : "Assiette au Beurre" il s'agit d'un manuel 13/532
Assiette au Beurre il s'agit d'un manuel 13/533

• MANUELS POUR BOITES 0 DONT LES PAGES INTERIEURES SONT IMPRIMEES EN BLEU.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition générale	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
16.0	Manual Manual		
18.0	1118/10		
19.0	1119/10		
20.0		420/30 820/15 1120/20	220/5
21.0		321/25 1021/25c	

Page 18.

Le prix du manuel (pièce 56) est de 1, 50

il s'agit du manuel 0 de 1916 avec titre Manual

Le prix de la pièce 100 est de:

- 1, 65 il s'agit du manuel 1119/20
- 2, 40 il s'agit du manuel 220/5(B) ou du 420/30(F)
- 1, 50 - Si en P 17 les brevets GB sont présentés en 2 colonnes de respectivement:

- 5+2 N° il s'agit du manuel 0 de 1916 avec titre Manual

- 4+3 N° il s'agit du manuel 1118/10

En fin de la liste des pièces, l'accumulateur est présenté à:

- 25, 50Fr il s'agit du manuel 820/15 ou du 1120/20

- 52, 50Fr il s'agit du manuel 321/25 ou du 1021/25c

• MANUELS POUR BOITES 0 DONT LES PAGES INTERIEURES SONT IMPRIMEES EN NOIR.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition Générale	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
	0 1914		
22.0		5/22/35	
23.0		623/12 923/10 1123/10	? ? ?
24.0		624/25	624/2, 5
25.0		225/25	?
26.0		226/20	326/5
27.0		327/25	327/5

Page 6 le titre du Mod 15 est disposé

Modèle N° 15

Voiture d'invalidé il s'agit d'un manuel 1123/

Modèle N° 15 Voiture

d'invalidé il s'agit d'un manuel 624/

Modèle N° 15 Voiture

d'invalidé il s'agit d'un manuel 225/

Modèle N° 15 Voiture

d'invalidé il s'agit d'un manuel 226/ou 326/

Modèle N° 15 Fauteuil Roulant pour Enfants

il s'agit d'un manuel 327/

La page 7 reprend les modèles

14 et 15. il s'agit du manuel 0 de 1914

16 à 21 il s'agit du manuel 5/22/35

Page 14, Mod 57,

liste des pièces répartie sur 3 colonnes comportant

(respectivement 2, 4 et 3 N°) il s'agit d'un manuel 623/

(chacune 3 N°) il s'agit d'un manuel 923/

• MANUELS POUR BOITES 2.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
32.1A	13/732/20(1P)	13/732/3(1P)
33.1A	13/533/14(1P)	?

Page 12, le modèle 2.39 est présenté sous le nom

- Grue Mobile à Bas il s'agit d'un manuel 32.1A
- Grue Mobile à Bras il s'agit d'un manuel 33.1A.

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 12-13.

• MANUELS POUR BOITES 0

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
32.00A	13/732/10(1P)	?
33.00A	13/533/3(1P)	?

Page 16, le mod 0.113 est présenté sous le nom

- Viaduct il s'agit d'un manuel 32.00A
- Viaduc il s'agit d'un manuel 33.00A

• MANUELS POUR BOITES 3.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
32.2A	13/732/12(1P)	13/732/2(1P)
33.2A	13/533/7(1P)	?

Page 9

la liste des pièces nécessaires à la construction du modèle 3.25

- ne reprend pas la pièce 18A il s'agit d'un manuel 32.2A
- reprend la pièce 18A il s'agit d'un manuel 33.2A

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 14-15.

• MANUELS POUR BOITES 0.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
28.0	628/75	628/9
29.0	229/15	?
	629/27(2)	629/4(2)
30.0	2/130/5(1)	?

- Page 24 Mod 00.67

Joueurs(au pluriel) de Billard il s'agit d'un manuel 28.0

Page 13 Mod 00.116

Le titre Moulin à Vent est écrit un peu plus de 3mm en dessous de la mention Modèle N° il s'agit d'un manuel 30.0

Dans les autres documents cette distance n'est que de 2mm.

- Page 6 Mod 00.42 Titre sur 2 lignes

- espacées de 2mm il s'agit d'un manuel 229/
- espacées de 3mm il s'agit d'un manuel 629/

• MANUELS POUR BOITES 5.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
32.4A	13/732/1,25(1P)	?
33.4A	13/533/1,1(1P)	13/533/4(1P)

Page 17, le nom du modèle 5.36 est orthographié

- curvimetre(sans accent) il s'agit d'un manuel 32.4A
- curvimètre il s'agit d'un manuel 33.4A

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 18-19.

• MODELES NON NUMEROTES,

sans indication au sujet des boîtes permettant leur construction il s'agit du Manuel d'Instructions Supplémentaires N° 13,
sans référence.

• MANUELS POUR BOITES 0.

Les documents suivants sont connus

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
30.0	2/730/60(M)	2/730/12(M)
31.0	13/531/56(M)	13/531/7, 5(M)
32.0	13/732/27(1P)	13/732/3(1P)
33.00	13/533/45(1P)	13/533/, 5(1P)
34.00	?	13/734/1, 75(1P)

C'est par erreur que les éditions de 1933 et 1934 portent un N°00.

Il s'agit de manuels pour les boîtes 00 et 0 qui, logiquement, auraient dû porter un N° 0.

- Si la page 13 reprend le modèle 0.151 et qu'il s'agit de

- Scie Circulaire il s'agit d'un manuel 30.0
- Porte Serviette il s'agit d'un manuel 31.0

- Si en page 13 le titre du modèle 00.175 est disposé

- Modèle 00.175
- " Assiette au Beurre" il s'agit d'un manuel 32.0
- Modèle 00.175

Assiette au Beurre il s'agit d'un manuel 33.0

- Modèle 00.175 "Assiette au Beurre" il s'agit d'un manuel 34.0

• MANUELS POUR BOITES 4.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
32.3A	13/732/3(1P)	?
33.3A	13/533/3(1P)	13/533/, 5(1P)

Page 32, la description du modèle 4.62 Camion à Vapeur

- tient sur la page il s'agit d'un manuel 32.3A
- déborde sur la page 33 il s'agit d'un manuel 33.3A

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 22-23.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
32.0A	13/732/15(1P)	13/732/2(1P)
33.0A	13/533/11, 5(1P)	13/533/75(1P)

Page 37, dans le N° du modèle 1.195, les chiffres

- sont alignés horizontalement il s'agit d'un manuel 32.0A
- 195 est légèrement décalé vers le haut « « « « 33.0A

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 24-25.

Il s'agit du manuel de 1911 sans N° ni références. Il se rencontre avec les pages intérieures imprimées en bleu ou en noir. Aucune différence n'a été relevée entre ces deux tirages.

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 30-31.

Les documents suivants sont connus, tous de l'édition générale:

- 18.A 1118/50
19.A 519/25
819/20
120/10 qui normalement aurait dû porter un N° 20.A
20.A 120/25
420/25
520/50
820/50
1120/25
21.A 321/45

La page 46 reprend les modèles 166 à 171

il s'agit du manuel 1118/50

Page 57: N° attribué à la dernière pièce dans chaque colonne:

- 53a - 62a - 113 il s'agit du manuel N°19A réf 120/10
- 60c - 69a - 107 - 121 il s'agit du manuel 120/25
- 53 - 62 - 108. Si ce document
 - comporte des pages de garde vierges il s'agit du manuel 519/25
 - n'en comporte pas il s'agit du manuel 819/20
- 63b - 96 - 111 - 121 il s'agit (du manuel 420/25 ou du manuel 520/50)
- 45 - 56a - 62 - 69a. Si la 59° page reprenant le prix des boîtes
 - **n'est pas numérotée** il s'agit du manuel 820/50
dont il existe 2 éditions présentant les différences suivantes:
 - a (P 46 mod 177 le mot Nègre du titre est écrit sans accent (liste Contenu des Boîtes imprimée à l'envers, titre côté extérieur (double page de garde vierge en tête et fin de volume
 - b (P 46 le mot Nègre est écrit correctement (liste Contenu des Boîtes imprimée titre côté agrafage (pas de pages de garde vierges
 - **porte le N° 59, et que le document**
 - comporte des pages de garde vierges il s'agit du manuel 321/45
 - n'en comporte pas il s'agit du manuel 1120/25

Le document 623/10 n'a pu être localisé ni donc consulté.

En n'en tenant pas compte, on arrive au résultat suivant:

- Page 6 Mod 12 Voiture...
 - il s'agit du manuel de 1922 sans référence
- Page 8 Mod 28 Titre écrit sur 2 lignes
 - il s'agit d'un manuel 623/
Mod 27 = Sémaphore il s'agit d'un manuel 327/
- Page 43 Les mots "Modèle" dans le titre du modèle 308 et "Modèles" dans le titre de la page
 - se trouvent alignés l'un en dessous de l'autre
 - Si page 16 les 3 lignes du titre du Mod 107
 - sont alignées à gauche il s'agit d'un manuel 725/
 - ne sont pas alignées il s'agit d'un manuel 624/
 - se trouvent en partie l'un sous l'autre
 - Si page 11 les 4 lignes du titre du Mod 47
 - sont alignées à gauche il s'agit d'un manuel 1024/
 - ne sont pas alignées il s'agit d'un manuel 225/
 - ne se trouvent pas l'un sous l'autre
 - Si page 28 les 3 colonnes de la liste des pièces nécessaires à la construction du Mod 221 comptent respectivement
 - 4 + 5 + 4 lignes il s'agit d'un manuel 1125/
 - 5 + 5 + 4 lignes il s'agit d'un manuel de 1926
avec ou sans réf qui semblent identiques.

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 40-41.

Les documents suivants sont connus, tous de l'édition générale;

- 1912
18.2 10/18/10
20.2 1020/10
- Le N° est imprimé dans le bas des pages et les modèles sont désignés par Figure N°.
il s'agit du manuel de 1912 sans N° ni référence
 - Le modèle 369 Presse-Balle, se trouve
 - en page 22 il s'agit du manuel 18.2
 - en page 20 il s'agit du manuel 20.2

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 32-33.

• MANUEL POUR L'ENSEMBLE DES BOITES.

Le N° est imprimé dans le bas des pages et les modèles sont désignés par Figure N°. il s'agit du manuel de 1910
sans N° ni référence

• MANUELS POUR BOITES 0 à 3.

Les documents suivants sont connus

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
22.A	sans réf	sans réf
23.A	623/53	623/10, 5
	623/10	?
24.A	624/35	?
	1024/25	?
25.A	225/50	225/7, 5
	725/10	725/2, 5
	1125/10	?
26.A	226/50	326/7, 5
	sans réf	?
27.A	327/35	327/6

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 42-43.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
32.1	13/732/30(1P)	3/732/4,5(1P)
33.1	13/533/24(1P)	?

Page 52 le modèle de Balance porte

- le N° 1.102 il s'agit d'un manuel 32.1
- le N° 1.101 il s'agit d'un manuel 33.1

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 50-51.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition Générale	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
	1913		
32.2		13/732/2(1P)	?
33.2		13/533/13(1P)	13/533/1(1P)
34.2		?	13/734/6(1P)

• NUMEROS DANS LE BAS DES PAGES

il s'agit du manuel de 1913

dont il existe 3 tirages, identiques pour le reste

- pages intérieures imprimées en **noir**

et repères dans le bas des pages:

- Page 3 = B , P 11 = CF, P 19 = DF, etc

- Page 3 = B , P 11 = C, P 19 = D, etc

- pages intérieures imprimées en **bleu**

et repères dans le bas des pages:

- Page 1 = F, P 3 = BF, P 11 = CF, etc

• NUMEROS DANS LE HAUT DES PAGES

Page 29, titre du modèle 0.119

- Aéroplane il s'agit d'un manuel 34.2

- Aéroplane (avec accent grave)

Si le titre du modèle 0.113, en page 28 est orthographié

- Viaduct il s'agit d'un manuel 32.2

- Viaduc il s'agit d'un manuel 33.2

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 52-53.

Il s'agit d'un manuel 33 pour boîtes 5 à 7,

références 2/233/2,3(1P) pour la France

références 2/233/4(1P) pour la Belgique

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 56-57.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
28.A	528/120	628/12
29.A	229/25	229/5
	629/24,5(2)	629/2,4(2)
30.A	2/130/5(1)	2/130/1(1)

Page 49, modèle 1.107. La mention

«Le moteur n'est pas compris dans la boîte» est écrite

- sur 2 lignes il s'agit d'un manuel 28.A

L'examen des pages 3 et 4 permet de distinguer 2 tirages qui ne diffèrent que par le N° le plus élevé des pièces reprises dans chaque colonne.

Il s'agit respectivement de (34b, 76, 126, *170
(35, 77, 126a, 170

- sur 3 lignes. Dans le sous-titre du modèle 2.32, page 73, Electriciquement est écrit

- sans accent il s'agit d'un manuel 30.A

- avec accent aigu. Si la page 2 comporte

- 4 rubriques il s'agit d'un manuel 229/

- 3 rubriques il s'agit d'un manuel 629/

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 60-61.

Il s'agit du manuel 33.3, Réf 13/533/7,5 pour la France dont il existe vraisemblablement une édition pour la Belgique.

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 64-65.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique	Edition pour la Suisse
30.A	2/630/90(M)	2/630/16(M)	2/630/3(M)
31.A	13/531/85(M)	13/531/10(M)	?

Dans la mention du haut des pages

«Ces modèles sont faits avec la boîte N° »

- boîte est écrit sans majuscule il s'agit d'un manuel 30.A

- Boîte est écrit avec majuscule il s'agit d'un manuel 31.A

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 66-67.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition générale	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
14	1914		
30		2/630/10(M)	2/630/2(M)

Le N° se trouve dans le bas des pages

il s'agit du manuel N° 14 pour l'ensemble des boîtes

Le N° se trouve dans le haut des pages

il s'agit d'un manuel 30 pour les boîtes 4 à 7

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 68-69.

• PAGES INTERIEURES IMPRIMEES EN BLEU.

Il s'agit d'un manuel portant le N° 16 dont 5 éditions sont connues. Si le modèle 316

- est présenté en page 121 il s'agit de l'édition de 1919 dont le prix, imprimé sur la couverture, est de 3Fr (CAM 7.19)

- est présenté en page 123 accompagné d'un texte de

- 25 lignes il s'agit de la 1° édition de 1916 dont le prix, imprimé sur la couverture, est de 1, 50Fr (Cam 2.16)

- 16 lignes il s'agit de la 1° édition de 1917 dont le prix, imprimé sur la couverture, est de 2Fr (CAM 3.17)

- 19 lignes. Si le modèle 321, page 128 est présenté sous le nom

- Charpente à Ensouples

il s'agit de la 2° édition de 1916 dont le prix, imprimé sur la couverture, est de 2Fr (CAM 3.16)

- Charpente à Ensoupler

il s'agit de la 2° édition de 1917 dont le prix, imprimé sur la couverture, est de 2Fr (CAM 4.17)

• PAGES INTERIEURES IMPRIMEES EN NOIR.

Les documents suivants sont connus, tous de l'édition générale

20.1	120/5
	320/10
	320/5
	1020/10

Si la liste des prix en page 135

- reprend la boîte 0 au prix de

- 11, 50Fr il s'agit du manuel 120/5

- 14Fr il s'agit du manuel 320/10

- reprend la pièce N° 121 au prix de

- 1, 20Fr il s'agit du manuel 320/5

- 1, 50Fr il s'agit du manuel 1020/10

En cas d'absence de la page 135,

la page 132 fournit des indications partielles:

- Prix du moteur mécanique (25Fr = manuel 120/5

(30Fr = manuel 320/10 ou 320/5

(32Fr = manuel 1020/10.

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 70-71.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
28	628/10	628/1, 5
29	229/5 629/1, 6(2)	229/1 ?
- Page 13, modèle 4.21. Titre Nenette(avec accent) <u>il s'agit d'un manuel 628</u>		
- Page 3, la dernière pièce illustrée est		
- le N° 27	<u>il s'agit d'un manuel 229</u>	
- le N° 20a	<u>il s'agit d'un manuel 629</u>	

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 72-73.

Il s'agit du manuel 31 pour boîtes 4 à 7
réf 2/731/8 pour la France
réf 2/731/1 pour la Belgique.
L'édition pour la Belgique porte par erreur le N°31.A.

PAGES CENTRALES NUMEROTEES 78-79.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
33.4	13/533/1(1P)	13/533/, 15(1P)
34.4	?	13/734/, 25(1P)
Page 28, si le modèle 0.113 est présenté sous le nom		
- Viaduc	<u>il s'agit d'un manuel 33.4</u>	
- Viaduct	<u>il s'agit d'un manuel 34.4</u>	

MANUELS FORMES DE PLUSIEURS CAHIERS.

Les documents suivants sont connus:

N°	Edition pour la France	Edition pour la Belgique
22.1	sans réf ?	sans réf 11/22/5
23.1	623/11	623/2, 25
24.1	624/5	?
25.1	125/5 225/5 725/5	? 225/1, 5 ?
26.1	226/7, 5	326/1
27.1	?	327/1

Page 118, modèle 6.16 Machine à Scier la Pierre.

La liste des pièces nécessaires

- ne reprend pas le moteur
il s'agit d'un manuel 22.1 sans références
- reprend le moteur
il s'agit d'un manuel 22.1 avec références

- reprend le moteur et précise qu'il n'est pas livré dans la boîte

Si page 14 le nom du modèle 70 est écrit

- sur 2 lignes il s'agit d'un manuel 23.1
- sur 1 ligne il s'agit d'un manuel 24.1

Page 163 présente la suite du modèle 707

- Excavateur
à Vapeur
(suite) il s'agit d'un manuel 25.1 Ref 125/
- Excavateur
à Vapeur (suite)

Page 176, modèle 715. Dans la liste des pièces, le moteur

- n'est pas repris il s'agit d'un manuel 25.1 Réf 225/
- est repris il s'agit d'un manuel 25.1 Réf 725/

Page 124 présente le modèle 618 Bagatelle.

Si en page 57 le modèle de Balance

- porte le N° 343 il s'agit d'un manuel 26.1
- porte le N° 342 il s'agit d'un manuel 27.1

LES RECONSTRUCTIONS DE JEAN-MARIE BARRÉ

Les modèles de la boîte N° 5 reprennent vie entre les mains de Jean-Marie. Ici la locomotive à turbine 5. 03



9^{ème} RENCONTRE MECCANO-COLLECTION À ROMORANTIN

Dimanche 4 Octobre dernier se déroulait à ROMORANTIN (41) la neuvième Rencontre "MECCANO-COLLECTION", dans la salle habituelle de l'Hôtel "La Pyramide".

Alors que l'on pouvait redouter les effets de la crise sur une activité de loisir, on a pu constater au contraire que les visiteurs étaient sensiblement plus nombreux que les années précédentes. Les échanges également ont été très actifs, puisque plusieurs boîtes (et non des moindres) ont changé de propriétaire : Un coffret N°10 à 5 tiroirs, une boîte N° 9A série thématique, une boîte N° 9 et une N° 8A bleu uni, une boîte N° 8 à croisillons, des boîtes Elektron N°1 et 2 ainsi que d'autres boîtes plus modestes. Le bilan de cette manifestation est donc très positif avec en plus la perspective de deux nouvelles adhésions au Club. Compte tenu de ce succès, il est

donc prévu de la reconduire l'année prochaine. Au cours de cette journée, rendez-vous était également pris pour le salon "Collection Passion" à POITIERS le 31 Octobre et le 1^{er} Novembre 2009 au stand d'exposition du CAM qui y présentera des modèles construits et des boîtes de collection.

MICHEL LHOMME
CAM 0959



LES MOTEURS ELECTRIQUES BASSE TENSION EN PRESENTATION NICKELEE

(suite et probablement fin sous cet aspect)

Par Maurice Perraut

MOTEUR MADE IN U.S.A

Petit moteur sans renversement de marche à flasques de 4 x 6 trous. Année 1924 ou plus vraisemblablement 1925 (voir ci-contre). Fabrication stoppée aux U.S.A en 1930. Fonctionne sous une tension de 6 volts.

La documentation d'époque (notices d'instructions, fiches de garantie ou autres documents attestant de l'année précise) nous fait actuellement cruellement défaut pour être fixés avec certitude sur ce point. Nous avons donc été conduits à nous baser sur l'année de la patente frappée sur l'un des flasques du moteur (15 mai 1925) pour cerner sa date de fabrication qui oscille entre 1924 et 1925.

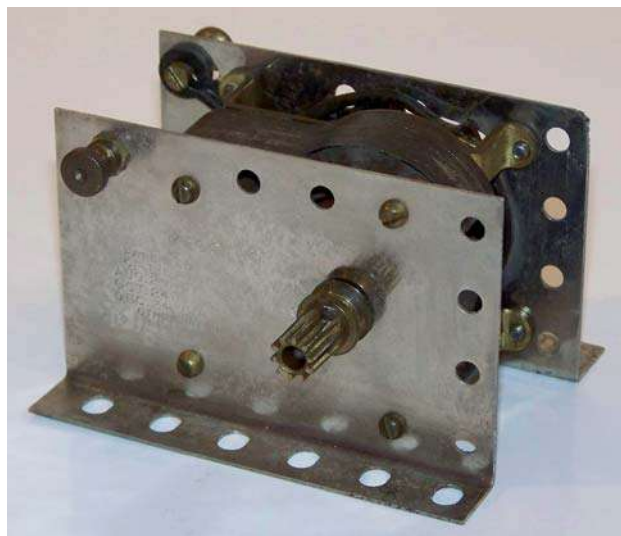
Tous renseignements assortis de preuves irréfutables mettant un terme à cette inconnue (y compris les boîtes à l'adresse de l'usine américaine) seraient pour le moins très appréciés.

La fabrication de ce moteur ayant été interrompue aux U.S.A en 1930, Meccano-Liverpool assura dans un premier temps la vente des stocks sous leur présentation initiale nickelée puis en couleur rouge. Sa disponibilité en Angleterre fut annoncée par une circulaire datée de juillet 1930 (Réf :1/730/5) comme étant le moteur correspondant, par sa conception nouvelle, à une demande croissante pour un moteur à bas prix. Il fut effectivement proposé au prix de 7/6 d.

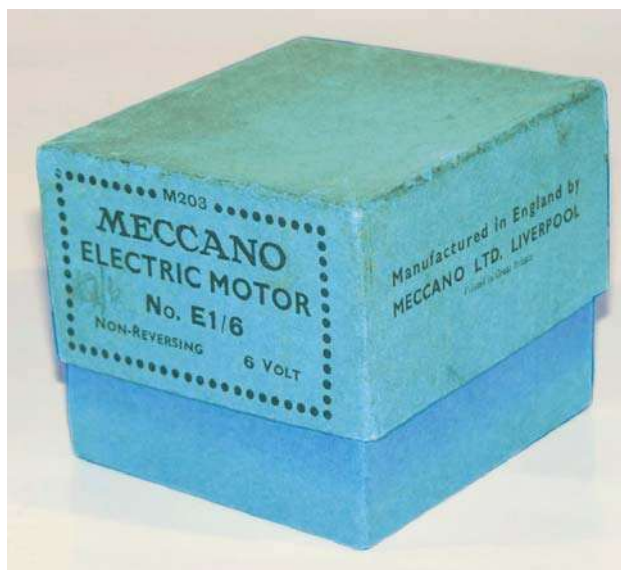
Les stocks ayant été épuisés, Meccano-Liverpool reprit la fabrication de ces moteurs qui se poursuivit jusqu'en 1940. Les premiers furent disponibles en couleur rouge puis en bleu à partir de 1935.

Nous reprendrons ultérieurement ces productions en couleurs qui s'avèrent assez prometteuses en variétés pour combler nos Amis collectionneurs avides, à juste titre, de découvertes.

Toutes ces ventes s'effectuèrent en nouvelles boîtes portant l'adresse de l'Usine de Liverpool telles celles que nous présentons. Nous ne possédons pas de boîtes relevant des productions américaines de l'époque 1924/25-1930.



N° d'ordre CAM : 14



INNOVATION EPHEMERE

En dépit de sa simplicité il convient de relever que ce moteur fut le premier à avoir été pourvu d'un arbre d'entraînement à deux sorties.

Contre toute attente, en prenant à témoin les rares moteurs qui par la suite en furent dotés, ce montage fut très rapidement abandonné victime vraisemblablement d'échos défavorables et contraires à ceux qui étaient escomptés. Poinçon frappé sur le flasque opposé à celui sur lequel sont fixés les porte-charbons :

MECCANO
PATENTED ON ONE OR MORE
OF THE FOLLOWING DATES

AUG. 29.1916 FEB. 11.1919
OCT. 24.1916 DEC. 14.1920
DEC. 24.1918 MAY. 15.1923

OTHER PATENTS PENDING

BOÎTES

Trois boîtes aux textes différents actuellement connues qui furent destinées à la vente des stocks de moteurs en présentation nickelée (CAM N° 14) par Meccano-Liverpool à partir de 1930.



MONTAGE D'ORIGINE OU PRIVE ?

Cette photo (seul élément possédé) représente le moteur précédent (CAM N° 14) doté d'un montage pour le moins surprenant.

Nous pouvons observer qu'un pignon de 10 dents est monté en force sur l'arbre d'entraînement d'un diamètre normal ce qui alimente notre interrogation. Ce procédé avait été adopté sur les tout premiers moteurs dont l'arbre, de très faible diamètre, n'aurait pas permis à un pignon ou poulie à fixation par vis d'arrêt de s'y trouver efficacement bloqués.

Autre fait troublant : le moteur précédemment décrit (CAM N° 14) rigoureusement identique sur tout autre point à celui-ci n'est-il pas équipé d'un arbre d'entraînement d'un diamètre normal et d'un pignon / poulie à vis d'arrêt ? (tous ceux examinés le sont ainsi).

L'un de nos amis collectionneurs possèderait-il ce moteur à pignon monté en force sur un arbre de diamètre normal ? Cette éventuelle découverte nous permettrait de l'officialiser dans nos études.

Nous rappelons, qu'à la demande, l'anonymat de tout informateur est scrupuleusement respecté.

NOUVEAUX MODELES A FLASQUES DE 5 X 10 TROUS

MOTEUR MADE IN U.S.A - Ce moteur de 4 volts est, à notre connaissance, le seul à avoir été produit et commercialisé en présentation nickelée par les U.S.A.

Nous ne possédons pas ce moteur et l'illustration ci-contre relève d'un cliché extrait d'un document américain de 1922. Nous remercions pas avance l'heureux possesseur d'un tel moteur, ainsi que de documents le concernant, qui voudrait bien nous en faire part afin de pouvoir en préciser les caractéristiques avec la rigueur qu'exigent nos études.

DETAILS PARTICULIERS permettant de l'identifier sans confusion.

- 1) Le levier d'inversion de marche est du type coudé et percé d'un trou à l'extrémité.
- 2) Les flasques ont un rebord de fixation qui ne compte que 7 trous.
- 3) Les flasques n'ont pas, verticalement, de trou côté levier d'inversion de marche.

Nota- Un moteur très rapprochant mais de couleur verte a été commercialisé par les U.S.A. en 1928. Il sera prochainement à l'honneur parmi ceux qui, en couleurs, relèveront les moteurs en présentation nickelée. Ceux-ci semblent, à quelques rarissimes exceptions (tel celui du jour – CAM 15 – qui n'a pu être qu'illustré pour la raison évoquée) avoir été traités en totalité.

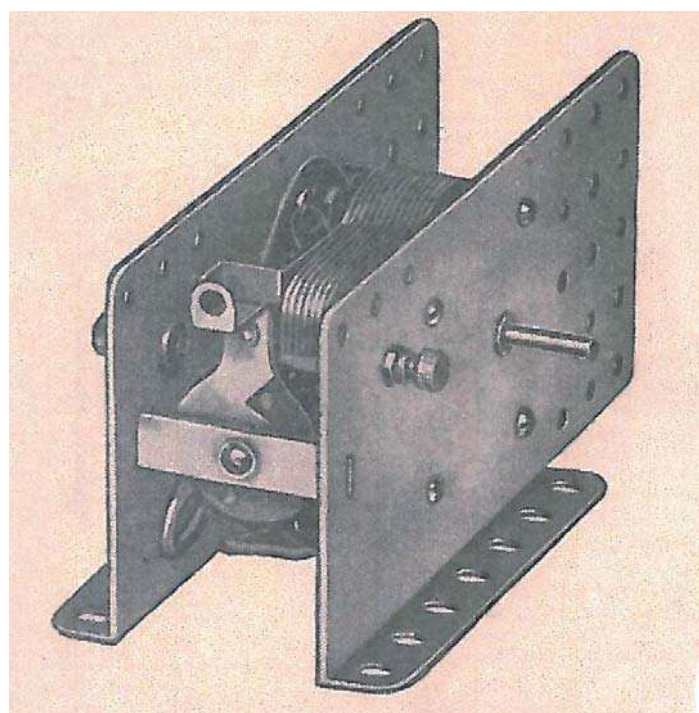
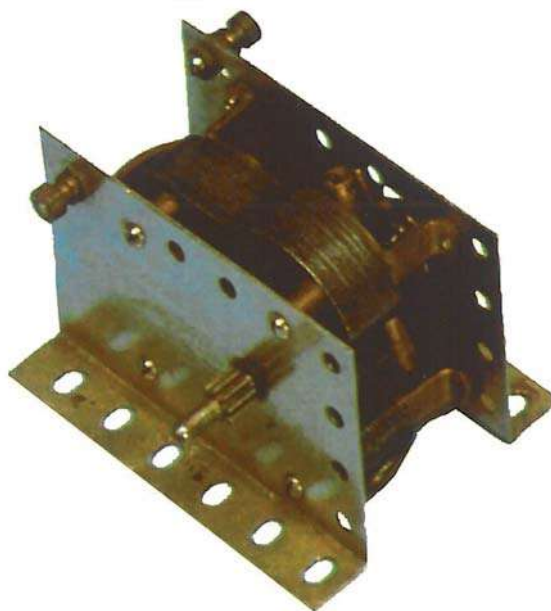
MOTEUR MADE IN ENGLAND à renversement de marche. Année 1921. Fonctionne sous une tension de 4 volts. Flasques de 5 x 10 trous avec rebords de fixation sur toute la longueur.

CARACTERISTIQUES relevant d'un test qui fut réalisé par notre regretté Robert JACQUET Ingénieur A et M :

Dimensions : 2 1/2" X 5 » (63,5 X 127 mm).

Fonctionnement : sous une tension de 4 volts : consommation 1,3 Ampère à vide et 2 Ampères en charge.

PARTICULARITES : inverseur simple constitué d'une languette d'isolant (noir) coulissant de haut en bas dans un guide fixé à l'intérieur du flasque supportant les porte-charbons. Double enroulement inducteur. Départ direct (pas de pignon).



N° d'ordre CAM : 15

Remarques additionnelles :

Poinçon frappé sur le flasque opposé à celui sur lequel sont fixés les porte-charbons :

Manufactured by Meccano Ltd
LIVERPOOL, ENGLAND
Pat Nos 153234
154130

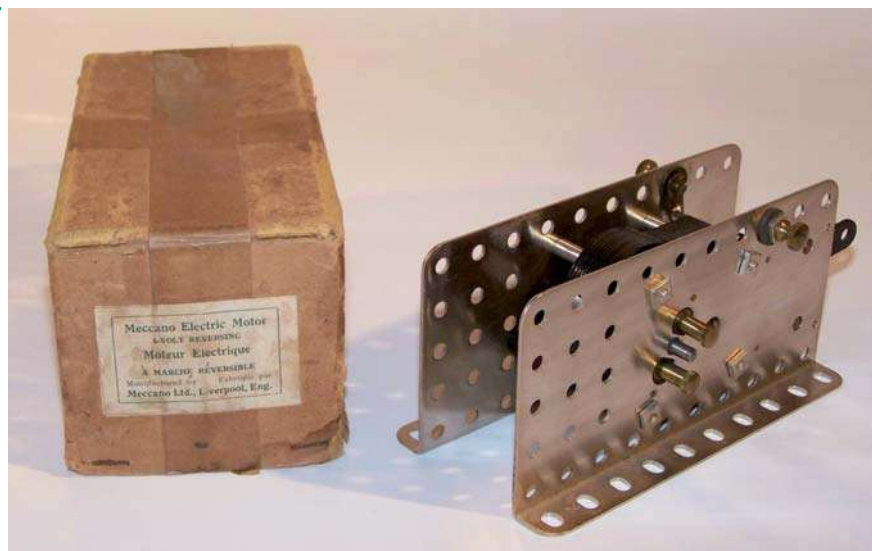


N° d'ordre CAM : 16

La lettre K (dont on ne connaît pas la signification) est frappée sur le rebord du flasque qui supporte les porte-charbons. Elle s'y trouve entre le premier et le second trou à l'extrémité opposée à celle du levier d'inversion de marche.

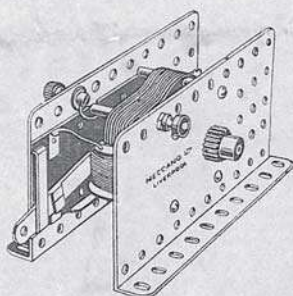
Petite information : ce moteur fut compris dans les boîtes d'accessoires électriques X2 de 1921 ainsi que dans les premiers coffrets Nos 6A et 7 notamment ceux de 1922 et 1923.

Moteur au N° d'ordre CAM : 16 (suite).
Etiquette différente de celle de la boîte présentée page précédente.



Le Moteur Electrique Meccano

Le Moteur électrique Meccano peut servir partout où convient un moteur de 4 volts, mais il s'adapte particulièrement au fonctionnement des modèles Meccano. Les trous pratiqués dans les plaques latérales et sur les rebords, sont les perforations classiques équidistantes Meccano, à l'aide desquelles on peut raccorder le moteur aux plaques perforées Meccano, bandes ou cornières, en se servant simplement des écrous et boulons Meccano ordinaires. Pourvu d'une combinaison appropriée d'engrenages, le moteur enlève 14 kilos ou même davantage. Pour la gouverne du public, la gravure représente un dispositif d'engrenages qui, en diminuant la vitesse, augmente la capacité de levage. Les roues dentées employées en ce cas sont les pignons Meccano de 12 mm. et les roues dentées de 56 dents. Le plus récent Manuel d'Instructions Meccano contient de nombreux exemples de l'emploi de ce moteur.



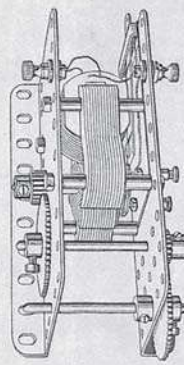
Moteur montrant le levier de renversement.

Le Moteur Electrique Meccano peut être actionné par n'importe quel accumulateur de bonne construction ayant une force de 4 volts et une capacité d'environ 10 ampère-heures. Chacune des bornes—l'une positive, et l'autre négative—de l'accumulateur, peut, indistinctement, être raccordée à l'une ou l'autre des bornes du moteur.

Pour établir ces connexions, il convient de se servir de fil isolé, grandeur 1/18, qui se trouve en vente dans tout magasin de fournitures d'électricité. On le fixe à la borne, soit de l'accumulateur, soit du moteur, en donnant simplement quelques tours de dévissage à la capsule ; puis, passant le fil autour de la partie découverte de la vis, on serre ensuite la capsule fortement.

Le moteur est muni d'un levier ou manette de renversement, comme indiqué par la gravure. Quand ce levier se trouve dans la position centrale, le moteur est au point d'arrêt. Quand on veut mettre le moteur en marche, il est bon de placer préalablement le levier dans la position centrale, avant d'établir de la façon indiquée plus haut, les connexions avec l'accumulateur. Pour renverser la marche, pousser le levier à fond du côté opposé.

En déconnectant le moteur d'un accumulateur, il faut toujours dégager d'abord le fil de la borne de l'accumulateur, pour éviter tout risque de court-circuit, susceptible d'épuiser l'accumulateur. Il est bon d'appliquer de temps en temps un peu de vaseline sur la face du commutateur, et de lubrifier régulièrement les coussinets du moteur avec une bonne huile à machine.

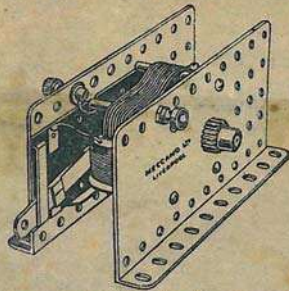


Moteur montrant l'engrenage.

Notice éditée en
juin 1921
Réf : 621/3
Format réel : 18,5 x 25 cm
N° d'ordre CAM 16A
Teinte vert d'eau

Le Moteur Electrique Meccano

Le Moteur électrique Meccano peut servir partout où convient un moteur de 4 volts, mais il s'adapte particulièrement au fonctionnement des modèles Meccano. Les trous pratiqués dans les plaques latérales et sur les rebords, sont les perforations classiques équidistantes



Moteur montrant le levier de renversement.

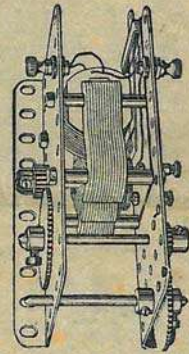
Meccano, à l'aide desquelles on peut raccorder le moteur aux plaques perforées Meccano, bandes ou cornières, en se servant simplement des écrous et boulons Meccano ordinaires. Pourvu d'une combinaison appropriée d'engrenages, le moteur enlève 14 kilos ou même davantage. Pour la gouverne du public, la gravure représente un dispositif d'engrenages qui, en diminuant la vitesse, augmente la capacité de levage. Les roues dentées employées en ce cas sont les pignons Meccano de 12 mm. et les roues dentées de 56 dents. Le plus récent Manuel d'Instructions Meccano contient de nombreux exemples de l'emploi de ce moteur.

Le Moteur Electrique Meccano peut être actionné par n'importe quel accumulateur de bonne construction ayant une force de 4 volts et une capacité d'environ 10 ampère-heures. Chacune des bornes—l'une positive, et l'autre négative—de l'accumulateur, peut, indistinctement, être raccordée à l'une ou l'autre des bornes du moteur.

Pour établir ces connexions, il convient de se servir de fil isolé, grandeur 1/18, qui se trouve en vente dans tout magasin de fournitures d'électricité. On le fixe à la borne, soit de l'accumulateur, soit du moteur, en donnant simplement quelques tours de dévissage à la capsule; puis, passant le fil autour de la partie découverte de la vis, on serre ensuite la capsule fortement.

Le moteur est muni d'un levier ou manette de renversement, comme indiqué par la gravure. Quand ce levier se trouve dans la position centrale, le moteur est au point d'arrêt. Quand on veut mettre le moteur en marche, il est bon de placer préalablement le levier dans la position centrale, avant d'établir de la façon indiquée plus haut, les connexions avec l'accumulateur. Pour renverser la marche, pousser le levier à fond du côté opposé.

En déconnectant le moteur d'un accumulateur, il faut toujours dégager d'abord le fil de la borne de l'accumulateur pour éviter tout risque de court-circuit, susceptible d'épuiser l'accumulateur. Il est bon d'appliquer de temps en temps un peu de vaseline sur la face du commutateur, et de lubrifier régulièrement les coussinets du moteur avec une bonne huile à machine.



Moteur montrant l'engrenage.

MECCANO LIMITED,

LIVERPOOL.

921/3

Notice éditée en
septembre 1921

Réf : 921/3

Format réel : 18,5 x 25 cm

N° d'ordre CAM 16B

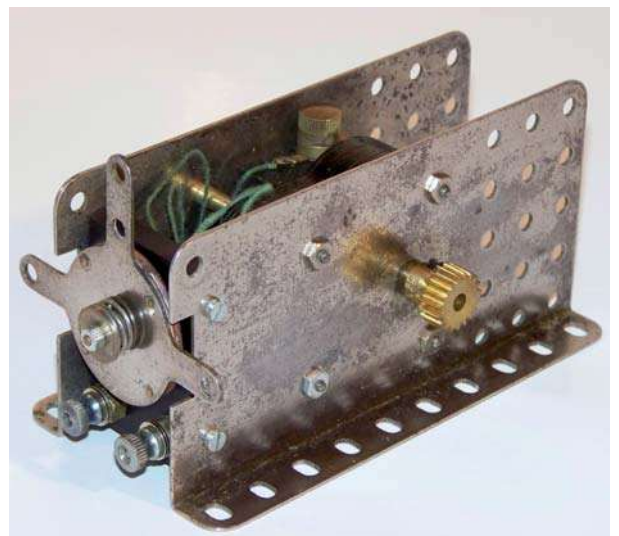
Teinte gris jaunâtre

MOTEUR MADE IN ENGLAND – Année 1925- Flasques de 5 X 10 trous avec rebords de fixation sur TOUTE LA LONGUEUR (10 trous). Fonctionne sous une tension de 4 volts.

CARACTERISTIQUES – Nouvelle manette d'inversion de marche à trois branches. Cette manette ainsi que les bornes d'alimentation sont fixées sur une plaquette de fibre isolante de couleur noire ou rouge. Poinçon frappé sur le flasque côté pignon d'entraînement :

Manufactured By Meccano Ltd
LIVERPOOL, ENGLAND
153 234
Pat Nos 154 130
4564/15

DECOUVERTES SOUHAITABLES : Sa boîte et sa notice d'instructions.
NOTA – ce même moteur a été commercialisé en couleur noire. Il fut vraisemblablement destiné, sous cette teinte, à l'exportation. Etant en notre possession nous aurons le plaisir de le détailler ultérieurement.



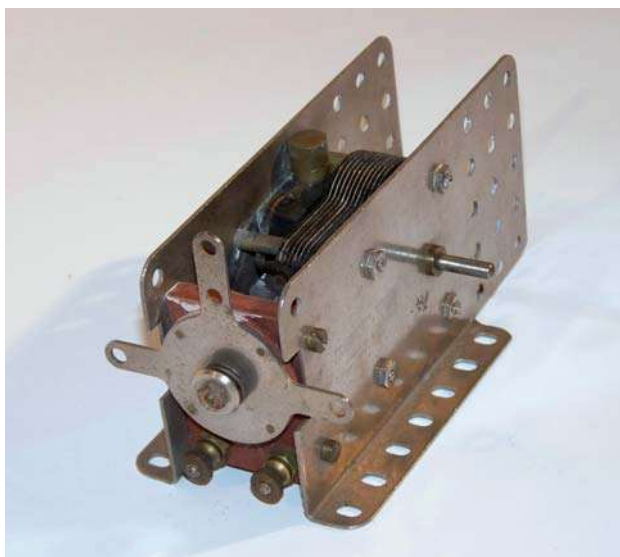
N° d'ordre CAM : 17

MOTEUR MADE IN ENGLAND – Année 1926- Flasques de 5 X 10 trous mais avec rebords de fixation REDUITS à 7 TROUS. Fonctionne sous une tension de 4 volts.
CARACTERISTIQUES – Manette d'inversion de marche à trois branches et bornes d'alimentation fixées sur une plaquette de fibre isolante de couleur rouge.
Poinçon frappé sur le flasque côté pignon d'entraînement :

Manufactured By Meccano Ltd
LIVERPOOL, ENGLAND
Pat Nos 153 234
154 130

DECOUVERTES SOUHAITABLES : Sa boîte et sa notice d'instructions.

Nos remerciements à nos Amis Jean-Pierre Guibert et Jean-Jacques Lécuse pour leur participation à cette étude.



MAURICE PERRAUT CAM 0001 ■ N° d'ordre CAM : 18

UN BIEN BEAU MEUBLE...

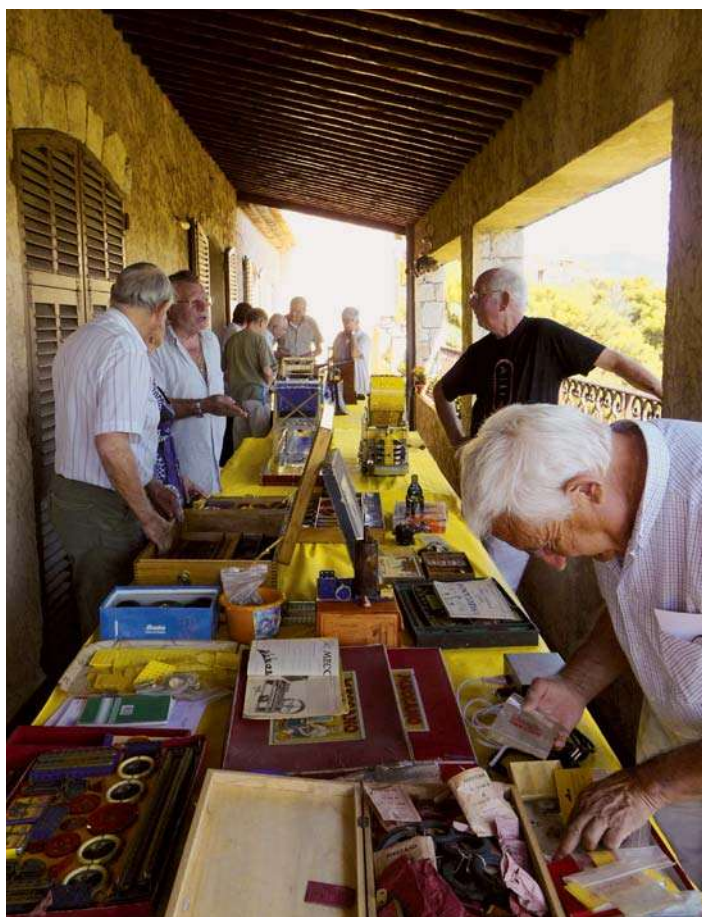
Les membres du CAM du Var et des Alpes Maritimes ont pris l'habitude, depuis quelques années, de se retrouver au cours de l'été chez l'un ou chez l'autre pour partager leur passion pour le Meccano autour d'un bon repas.

Cet été nous étions les hôtes de Dino Fieni et son épouse. Chacun avait apporté moteurs, boîtes ou modèles montés mais c'est sans conteste Dino qui emportait la palme. Tout d'abord avec une grue pour la pose de blocs de béton n° 4 fort bien réalisée avec des pièces dorées des années 50 rigoureusement neuves. Mais surtout avec un magnifique meuble de revendeur des années 20 complet avec sa vitrine et rigoureusement d'origine.

Maurice Perraut en personne avait fait le déplacement pour voir cette pièce unique. Il la photographia sous toutes les coutures pour en faire un article pour un prochain numéro de notre revue.

Il est bien connu que les émotions, ça creuse et c'est autour d'un apéritif et d'un excellent repas préparé par Mme Fieni et sa famille pour 25 personnes que nous avons pu satisfaire notre appétit. Chacun est reparti chez lui en fin d'après-midi, ravi de cette journée. Merci encore à Dino et à son épouse.

JACQUES PROUX CAM 1289 ■



Vue d'une partie de l'assistance



Dino avec deux de nos plus anciens membres Maurice Perraut et Michel Dellanoy et la vraie vedette du jour (un bien beau meuble...).

ACROBATE DELPHINOIS

Par Jean Max Estève

Il y a quelques années, lors de l'exposition de Tergnier, monsieur Georges Delphin avait demandé aux constructeurs de penser aux enfants et d'élaborer des modèles simples, colorés et peu onéreux. Voici un petit modèle issu d'un jouet appelé communément "Jouet de Bazar".

La construction est fort simple, un peu de patience, des pièces de couleurs, et quelques heures d'un après midi.

Les barres parallèles sont obtenues chacune avec deux bandes de 25 trous n° 1 recouvertes de chaque côté par deux bandes de 11 trous n° 2 et entre celles-ci une bande de 3 trous n° 6A. Sur l'une des bandes colorées ainsi obtenues vous fixez au 8^{ème} trou une bande de 6 trous n° 4 que maintient à l'équerre un gousset triple n° 133B.

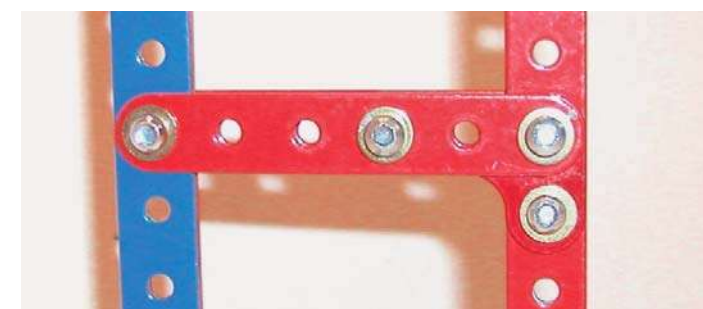


épaisse n° 260C. Entre ces deux bandes épaisses, vous fixez à l'aide de deux n° 111C, dans l'ordre suivant : 38A, 564, 38A, afin d'avoir un écartement convenable des bras.

Les jambes sont fabriquées avec deux bandes de 5 trous n° B487 à l'extrémité desquelles vous fixez une bande épaisse plastique à 135°, à chaque extrémité opposée vous fixez un petit gousset n° 133A avec une vis n° 111C de 9,5 mm et un écrou frein n° 37H, celui-ci est fixé définitivement à deux bandes de 5 trous n° B487 qui elles mêmes sont fixées définitivement aux deux n° 133A tenant la tête.

Les deux bras sont fixés aux angles à 90° des deux 133A à l'aide d'une vis de 28 mm n° 111D que maintient un écrou frein n° 37H.

Ensuite, il ne vous reste plus qu'à fixer à l'aide d'une cordelette bleue les deux montants de 25 trous à l'acrobate. Pour la fixation, vous posez à plat l'armature et en bout de la partie supérieure l'acrobate tête à l'envers, ce qui fait qu'après mise en place de la cordelette celle-ci se retrouvera avec une torsade lors de la prise en main de l'ensemble. Il vous suffit ensuite de resserrer les deux poignées pour obtenir les figures d'un vrai acrobate.



À l'extrémité, entre les deux bandes de 6 trous, vous mettez au 8^{ème} trou la bande de 25 trous restante qui est fixée par une vis de 12 mm maintenue avec un écrou frein n° 37H.



À l'extrémité supérieure de chaque bande de 25 trous, vous fixez de chaque côté une équerre n° 12. Celle-ci permettra ultérieurement de laisser passer la cordelette bleue.

L'ACROBATE.

On commence par la partie supérieure. Le corps se compose de la tête avec un disque n° 24A qui est fixé entre deux petits goussets d'assemblage n° 133A. Les bras sont obtenus avec deux bandes de 5 trous n° B487 à l'extrémité desquelles vous fixez à 90° par une extrémité une bande de 5 trous



LE PONT GUSTAVE FLAUBERT À ROUEN

Par Jean Tresson

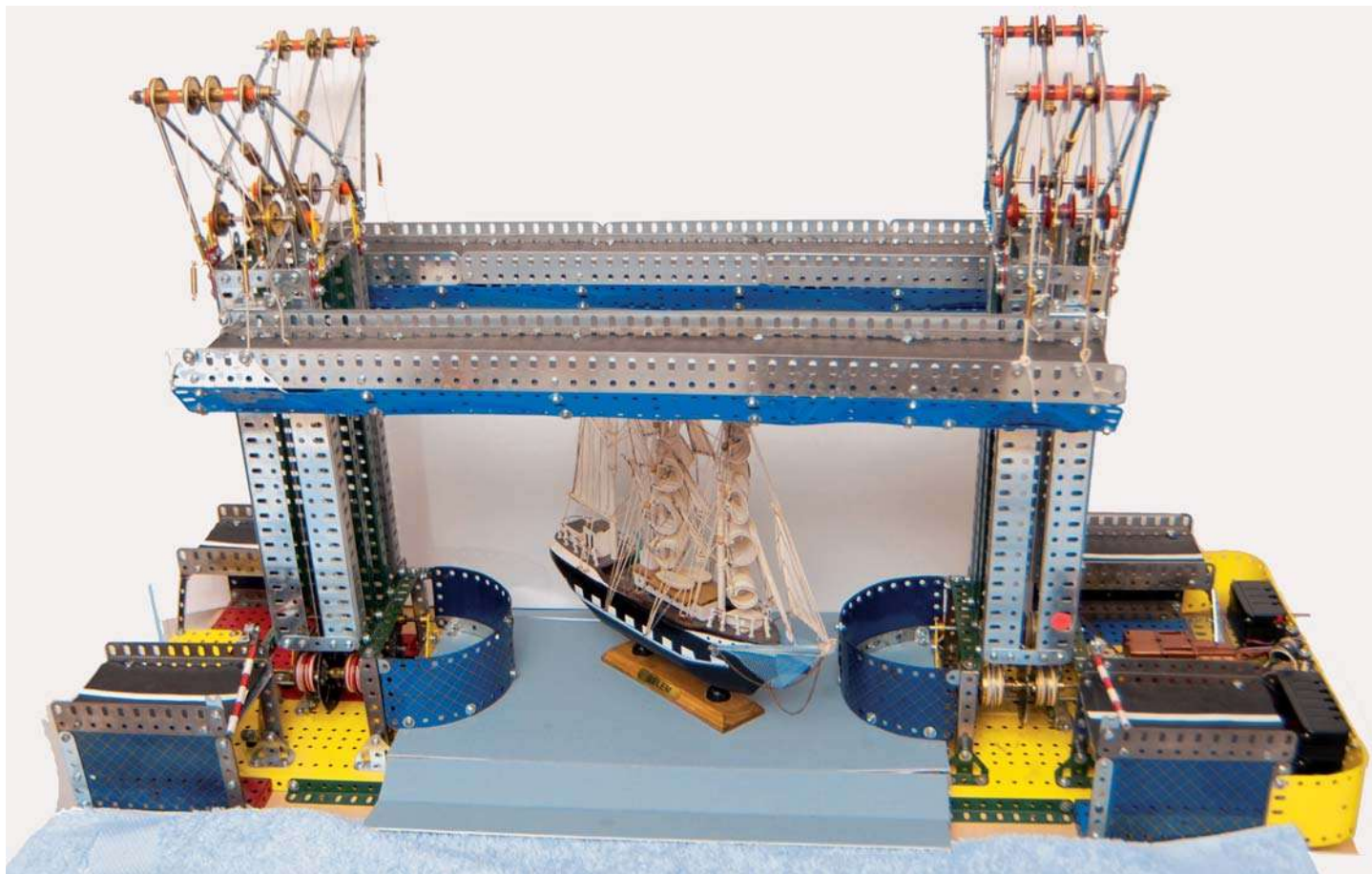


Photo 1

N.D.L.R : Après la version du pont Gustave Flaubert de Claude Lerouge présentée dans le N° 108, voici celle de Jean Tresson qui, comme il nous le laisse entendre plus loin, a eu l'honneur de participer à une visite organisée du monument peu avant sa mise en service.

Jean nous avait présenté son modèle lors de notre exposition de Vourey en 2008, mais son fonctionnement n'était alors pas entièrement abouti.

De dimensions plus modestes (échelle 1/200 au lieu de 1/100 pour celui de Claude Lerouge), il nous donne cependant une bonne idée de ce que l'on peut faire avec beaucoup moins de pièces, l'essentiel des fonctions étant reproduit.

PRÉAMBULE

Après le Pegasus Bridge (voir le magazine du Cam n° 90) j'ai eu le coup de foudre pour ce nouveau pont sur la Seine à Rouen.

Coup de foudre pour son originalité, également ses dimensions impressionnantes pour un pont levant, ce qui m'a décidé à le construire en Meccano.

UN BREF HISTORIQUE (photo 2)

Le pont Gustave Flaubert est un pont routier sur la Seine à Rouen (Seine Maritime) dans la partie Ouest de la ville, en aval du 1er pont (pont Guillaume le Conquérant) qui marque la limite de la partie du fleuve accessible aux navires de mer. Il s'agit d'un pont levant d'une portée de 120 m et d'une



Photo 2

hauteur totale de 86 m, soit le 2^{ème} bâtiment le plus haut de Rouen, après la cathédrale Notre dame de Rouen et avant la tour des archives.

Le tirant d'air est de 10 m, lorsque les tabliers sont en position basse, compatible avec le passage de péniches et de 55 mètres au dessus de la Seine en position haute. Ses caractéristiques en font le plus haut pont mobile au monde. Le pont est en service depuis le 3 juillet 2008.

Il relie l'autoroute A150 au Nord (direction Barantin / Dieppe) à la rocade Sud de Rouen, qui rejoint l'autoroute de Normandie.

DOCUMENTATION

J'ai utilisé, pour le modèle Meccano, la documentation Eiffel, remise à l'occasion d'une présentation sur place, du pont Gustave Flaubert, organisée par l'OTUA (Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier) et la SIS (Société Française des Ingénieurs Scientifiques et techniciens en soudage) et également, sur le site Internet, un article de Wikipedia.

CARACTÉRISTIQUES DU MODÈLE (photo 1)

Les dimensions principales du modèle, à l'échelle 1/200^{ème}, sont les suivantes :

Longueur : 63 cm Entre axe des pylônes : 56 cm

Hauteur, niveau poulies supérieures : 55 cm

Les deux tabliers sont levés à l'aide de cordes Meccano qui s'enroulent sur un train de 8 roues à boudin n° 20 au pied de chaque pylône (photo 3) la réplique Meccano reproduit le mécanisme de levage et de descente des deux tabliers à l'aide d'un moteur Meccano 6 volts.

LA CONSTRUCTION

Les pylônes (photo 5)

Ils sont constitués de 4 cornières de 25 trous reliées entre elles, face déplacement des tabliers, par deux poutrelles n° 103 b tenues en haut et en bas, par deux bandes n° 5 avec un écartement qui permet le guidage des tabliers. Côté faces intérieures et extérieures, des bandes et cornières assurent en partie haute et basse la liaison avec les 4 cornières principales. En partie supérieure, les papillons constitués par des tringles n° 15 et 16 a, reliées entre elles par des raccords tringles et bandes n° 212, supportent les poulies sans moyeu n° 22 a. Ces dernières sont alignées avec les roues à boudin situées au bas des pylônes et entraînées par le moteur 6 volts.

Les tabliers (photo 1)

De la même longueur que le pont, le platelage des tabliers est constitué de 2 cornières de 49 trous reliées entre elles par des bandes composites de 8 trous.

Le caisson inférieur est réalisé avec des plaques plastiques bleues n° 94d boulonnées entre elles sur la longueur du tablier. La section du caisson est obtenue avec 3 plaques reliées entre elles par des équerres n° 12c. Des poutrelles plates, sur toute la longueur des tabliers, simulent les rambardes et permettent la fixation des cordes de levage et descente.

Le fonctionnement

Le problème posé étant d'assurer la montée et la descente des deux tabliers à une vitesse parfaitement identique, deux moteurs synchrones, un au bas de chaque pylône, étaient la solution. Ne disposant pas de ces moteurs, j'ai donc adopté la méthode simple avec un seul moteur.

Celui-ci (photo 3 et 4) entraîne un pignon n° 26 qui entraîne un autre pignon identique. Ceux-ci entraînant 2 roues dentées n° 27c reliées au train des 8 roues à boudin n° 20 sur lesquelles s'enroulent les cordes placées sur les poulies des papillons qui assurent le guidage de ces cordes vers leur fixation sur les tabliers (photo 1). Afin d'assurer de façon identique l'enroulement des câbles sur le train des roues à boudin du second pylône, une roue de chaîne n° 96 (photo 3) placée sur l'axe du moteur à la sortie du train des roues à boudin, entraîne à l'aide d'une chaîne galle, une roue de chaîne identique (en partie basse du pylône)

Une tringle assure le renvoi du mouvement au second pylône, équipé du même système que celui cité ci-dessus. Un caisson, situé sous le pont, dissimule la tringle de renvoi précitée.

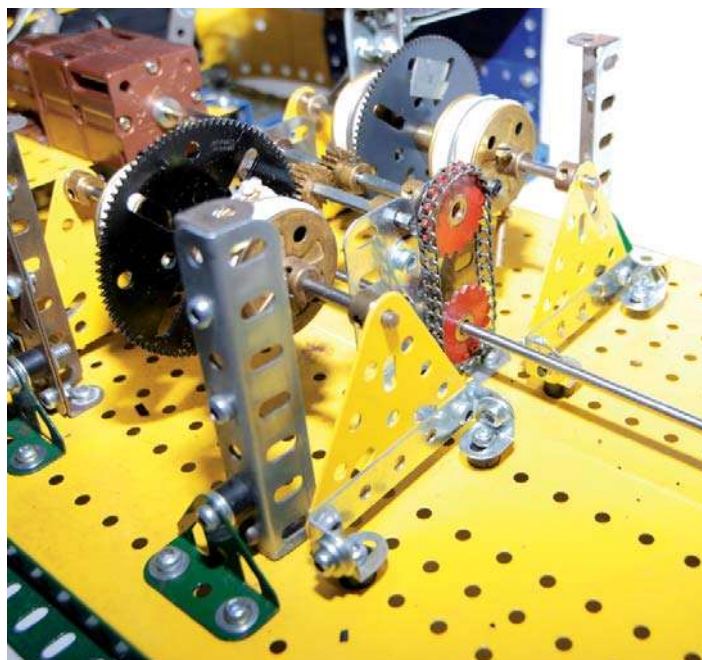


Photo 3

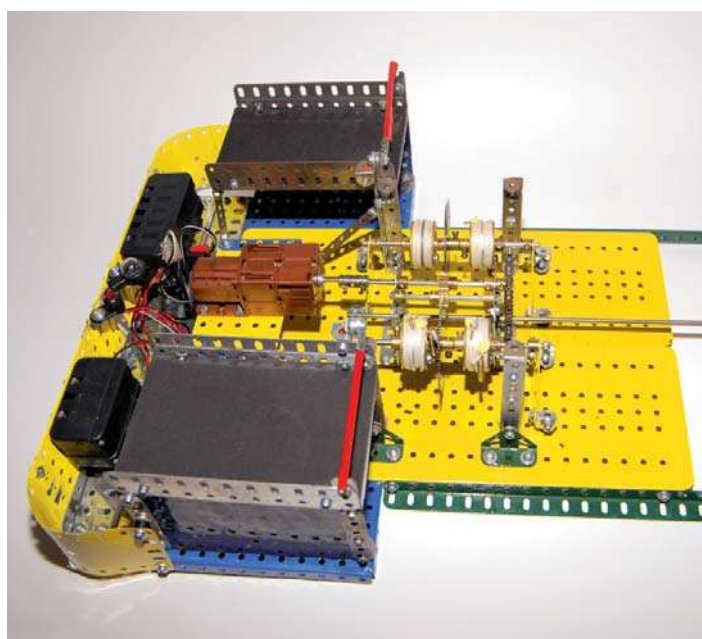


Photo 4

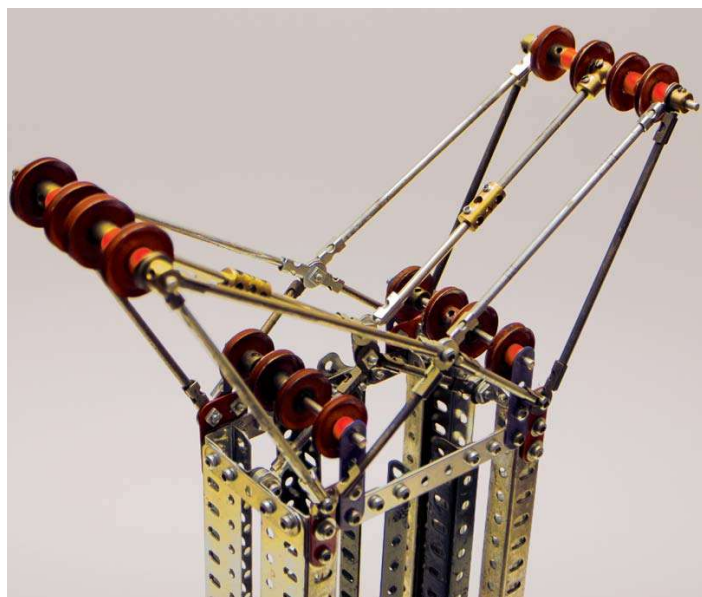


Photo 5

DANS LA SÉRIE "LES BELLES GRUES DE JADIS"...

BIGUE HYDRAULIQUE OSCILLANTE

Par Willy Dewulf

HISTORIQUE

Le cours de Travaux Maritimes de l'École Nationale des Ponts et Chaussées édité en 1914 donne les renseignements suivants sur l'outillage des ports.

Distribution de l'énergie :

- Directement par la vapeur. Une machine complète par engin.
- Par eau sous pression provenant d'une usine centrale. Bon rendement, matériel simple moins délicat que pour la vapeur. Puissance de l'usine très inférieure à la somme des puissances des engins.
- Électricité. Même avantage que l'eau sous pression, manque de douceur dans la commande, moins de sécurité en emploi, moins de facilité d'entretien. En amélioration constante. (Ne pas oublier que le cours est écrit en 1914).

Transformation de la pression en mouvement.

- Mouvement rotatif par machine alternative, s'apparente à la machine à vapeur.
- Vérin à action directe.
- Vérin agissant sur des câbles, ou chaînes, augmentant la course par mouflage inverse de celui d'un palan.

Le super modèle Meccano n° 25 "Grue hydraulique" donne un bon exemple de ces grues. On y remarquera que le vérin hydraulique est remplacé par un double vérin à vis (Meccano oblige) et que la course du vérin est multipliée par un mouflage.

Le modèle présenté est celui de la grue hydraulique de 120 tonnes existant dans le port de Marseille en 1914. Les figures (1) et (2) sont des dessins exécutés d'après photos. Au début du XX^e siècle, on redessinaient pour l'impression. La figure 1 illustre un livre de cours paru en 1914 qui était édité par la librairie polytechnique Ch. Béranger, Paris 15 rue des Saints-Pères. La figure 2 provient de l'hebdomadaire "La Nature" des environs de 1890.

DESCRIPTION DE LA GRUE.

- Dans l'édifice, un accumulateur hydraulique emmagasine l'eau distribuée sous-pression pour son utilisation plus rapide. Figure (2).
- Les systèmes de levage s'appuient sur deux jambes oscillantes entre lesquelles la charge va passer pour aller du bateau vers le quai, figure (3).
- L'oscillation est animée par un vérin situé dans l'édifice, agissant par une longue bielle oblique formant troisième jambe. Cela provoque la translation de la charge, figure (1 et 4).
- Un système de levage principal est assuré par un vérin à action directe d'une course de 14 m, situé dans un coffre vertical surplombant la charge, figures (5 & 6).



Figure 1

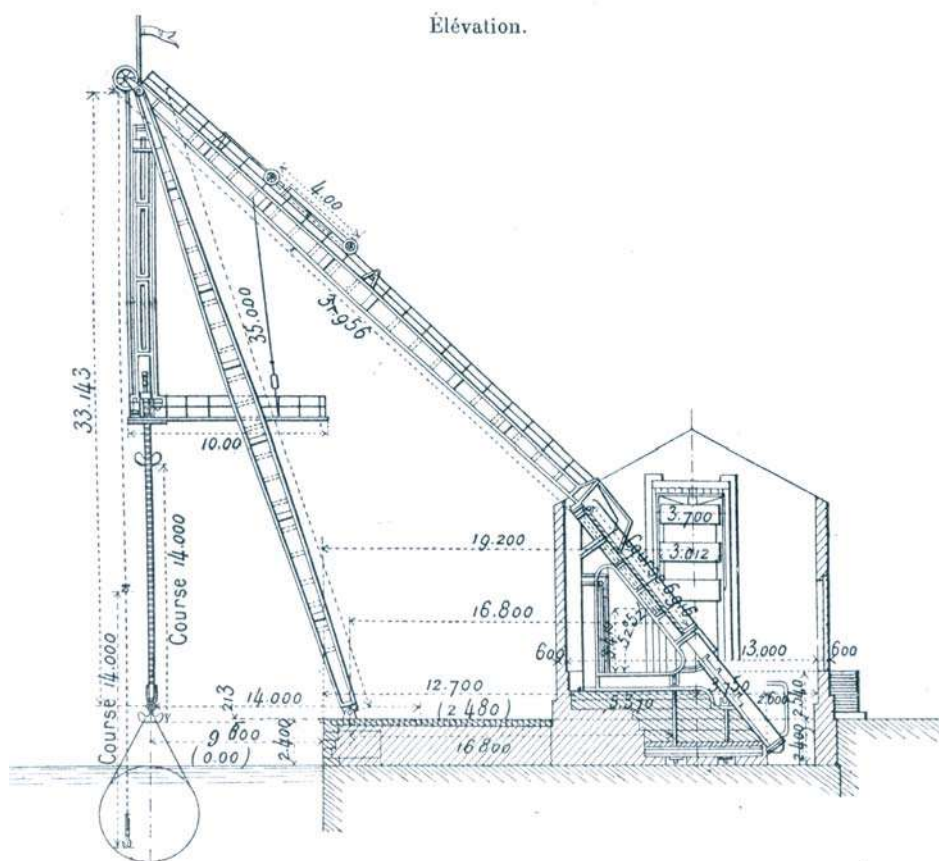


Figure 2



Figure 3



Figure 4

- Un système de levage complémentaire est assuré par un vérin de 3,5 m de course, figure (7) qui agit sur un mouflage à quatre brins de la chaîne de suspension, figure (8). Le crochet a une trajectoire très proche de celui du système principal.
- Une passerelle horizontale située à la base du vérin de 14 m sert de cabine de commande. Pour y accéder, un pont volant inclinable la relie sur commande à la longue bielle oblique sur laquelle se trouve l'escalier de service, figure (7).
- Un treuil à bras, figure (9) à gauche de "Meccano" agit sur le pont volant. Il le maintient horizontal durant la manœuvre au-dessus du bateau. Puis il le relève pour pouvoir passer de chaque côté de la bielle, puis se poser sur elle pour laisser le passage de service, figure (8).

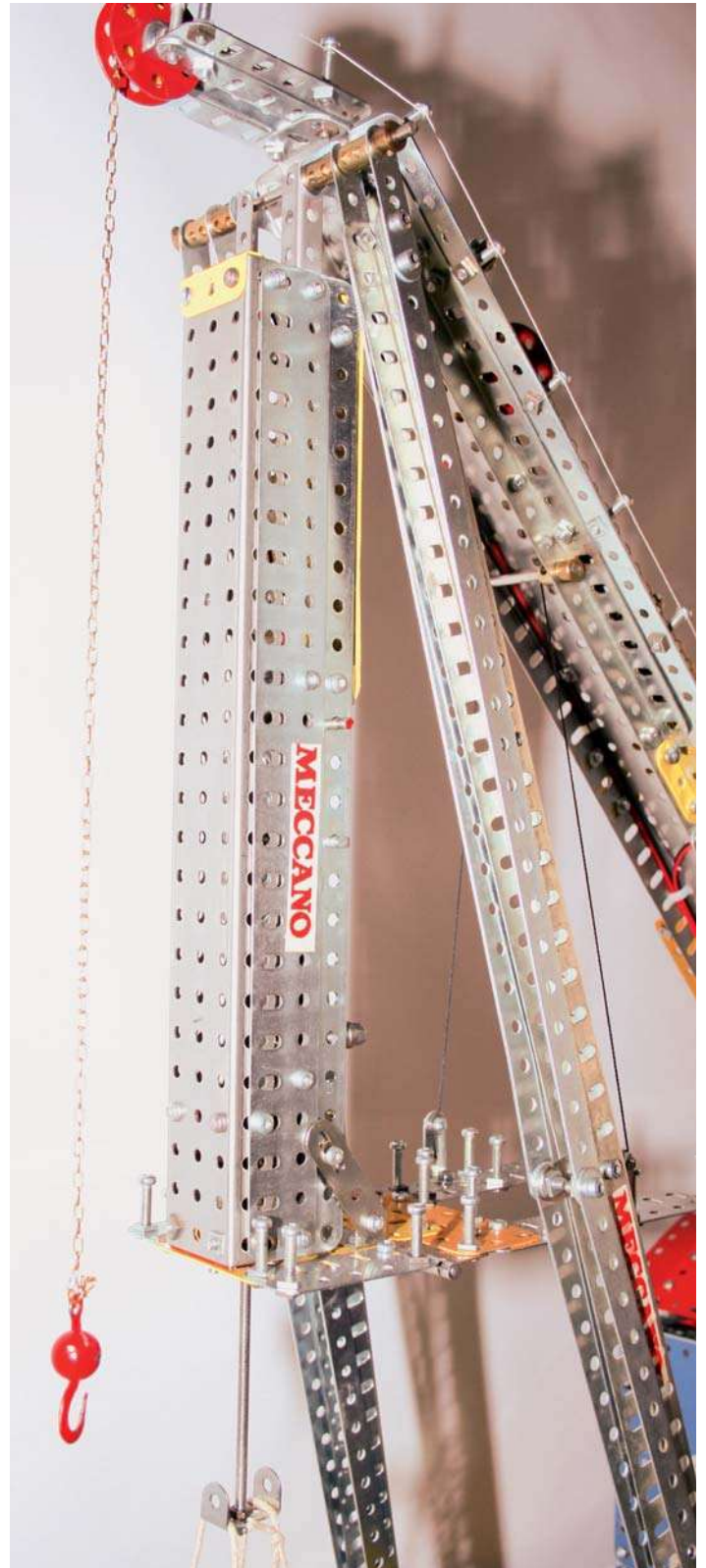


Figure 5



Figure 6

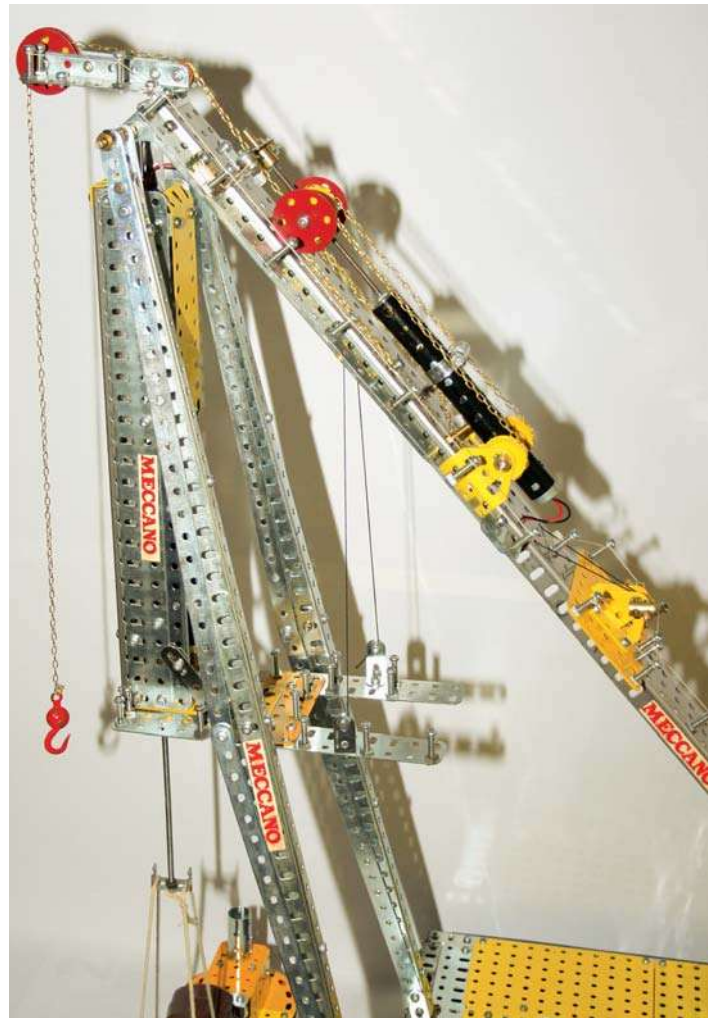


Figure 7



Figure 8

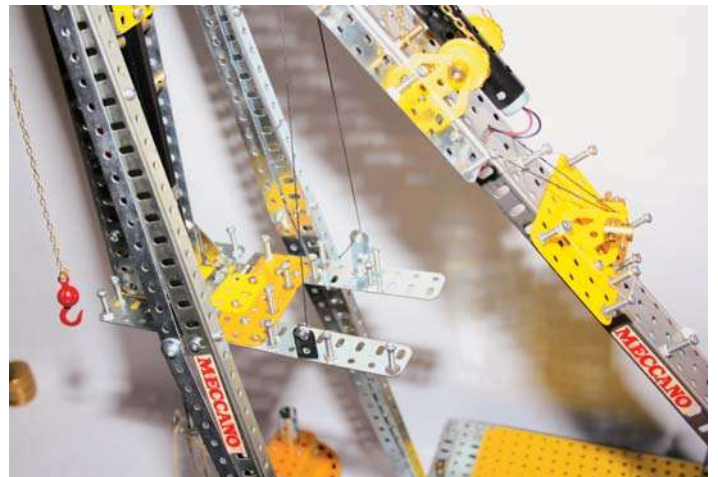


Figure 9

EXEMPLES DE MANŒUVRES.

Levage d'une locomotive, avec le vérin principal :

La locomotive est un modèle Hornby d'écartement 0, donc à une échelle (très) approximative de 1/43. Elle est donc surdimensionnée par rapport à la grue. Cette grue était destinée à soulever des locomotives de l'époque.

- Figure (10) : La locomotive est dans une barge.
- Figure (3) : Elle passe entre les jambes de la grue.
- Figure (11) : Elle est déposée sur des rails dont le quai devait être pourvu.

Levage d'une chaudière, avec le vérin auxiliaire :

- Figure (12) : La chaudière dans la barge.
- Figure (13) : Levage de la chaudière.
- Figure (14) : Dépose de la chaudière.



Figure 10



Figure 11



Figure 12

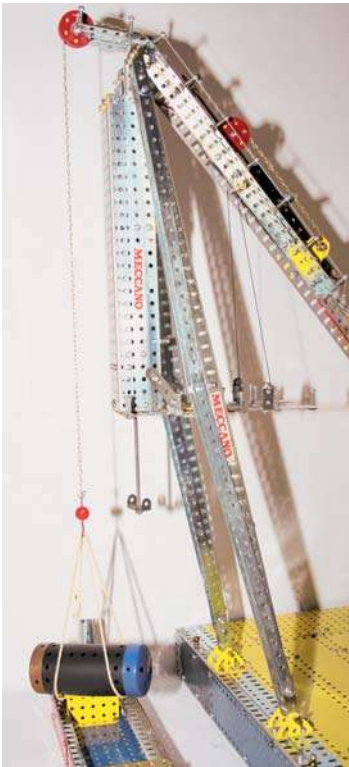


Figure 13

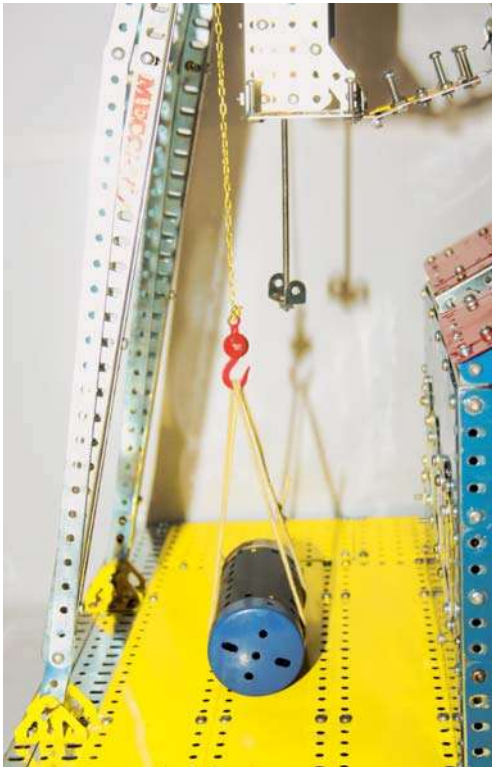


Figure 14

DESCRIPTION DU MODÈLE.

Il est à peu près à l'échelle 1/56. La course de 14 m du vérin est de 25 cm en Meccano. Les vérins du modèle sont mécaniques, un système hydraulique fiable et de prix abordable n'étant pas disponible pour Meccano.

La décoration de l'édifice n'est pas conforme à l'original. La commande des trois vérins se fait par boutons poussoirs agissant sur des relais.

La figure (15) montre le vérin de ma conception. La tige du piston est remplacée par une tige filetée. Cette tige est fixe en translation, mais tourne entraînée par un moteur. L'objet à déplacer en translation est solidaire d'un raccord taraudé n°64 qui doit être immobilisé en rotation par l'objet translatant.

l'arbre moteur. Sur les 10 mm restants, elle est taraudée au pas Meccano pour recevoir la tige filetée.

Rappel du taraudage Meccano : Filetage 5/32°BSW diamètre 5/32° de pouce (3,968 mm), pas 32 filets par pouce (0,79 mm).

Avant trou de taraudage : n°31 (3,1 mm). Une autre solution consiste à monter serré sur l'arbre de 3 mm un petit tube alu ou laiton provenant du modélisme d'épaisseur 0,5 mm.

7 : Tige filetée Meccano dont la longueur est à choisir suivant la course désirée pour le modèle.

8 : Contre-écrou Meccano bloquant la tige filetée engagée dans le raccord 6.

9 : Rondelle pour appui sur la pièce 2 à l'intérieur.

10, 11, 12 et 13, empilage de pièces enfilées sur la tige filetée



Figure 15

La figure (16) montre les pièces à utiliser.

1 : Manchon n°163b ou 163c. La longueur est à choisir suivant le modèle. Ces pièces sont trouvables chez les revendeurs Meccano.

2 : Support de cheminée. Pièces Meccano n°164.

3 et 4 : Boulon Meccano.

5 : Moteur doit avoir un diamètre extérieur de 16 mm afin qu'il puisse s'introduire au plus juste dans le manchon rallongé n° 163. Le moteur utilisé possède un réducteur de 62/1. On peut utiliser des moteurs ayant des réductions de 4/1 ou 231/1.

6 : Pièce de raccordement. Non trouvable. Il faut la faire tourner sur commande. Diamètre extérieur 10 mm, longueur totale 20 mm. Elle est percée sur 10 mm par un trou de 3 mm pour venir s'adapter sur l'arbre du moteur. Un trou taraudé Meccano reçoit une vis sans tête pour l'immobilisation sur

côté extérieur de la pièce 2. 10 et 11 sont des bagues d'arrêt Meccano type avion dont le diamètre est inférieur à celui d'une bague standard Meccano.

14 : Écrou et contre-écrou Meccano immobilisant la tige filetée en translation.

15 : Collier de serrage de 16 mm, trouvable dans les magasins de bricolage.

16 : Support de cheminée n° 164 formant capuchon.

Montage du vérin :

Fixer 6 sur 5 et bloquer sur méplat du moteur. Visser 7 dans 6. Bloquer avec 8 et placer 9.

Fixer 2 dans 1, la vis 3 ayant la tête à l'intérieur. Fixer avec 4. Vérifier que les bagues 10 et 11 passent librement sur la tête de 3. Enfiler moteur et vis dans 1, la vis sortant de 2. Enfiler 10 à 13 sur la vis. Bloquer avec 14. Vérifier qu'il y a un léger

jeu en translation de la vis, sinon le moteur sera bloqué.

Enfiler 15 sur 1 en le situant sur la partie cylindrique du moteur. Serrer assez, mais pas de trop. Faire des essais de mise en marche du moteur.

Faire sortir les fils électriques par 16 qui est juste forcé dans 1.

La pièce à entraîner en translation sera solidaire du raccord taraudé (Sans n° en haut à droite).

La pièce 1 sera fixée sur le bâti par les trous restant libres du manchon 1.

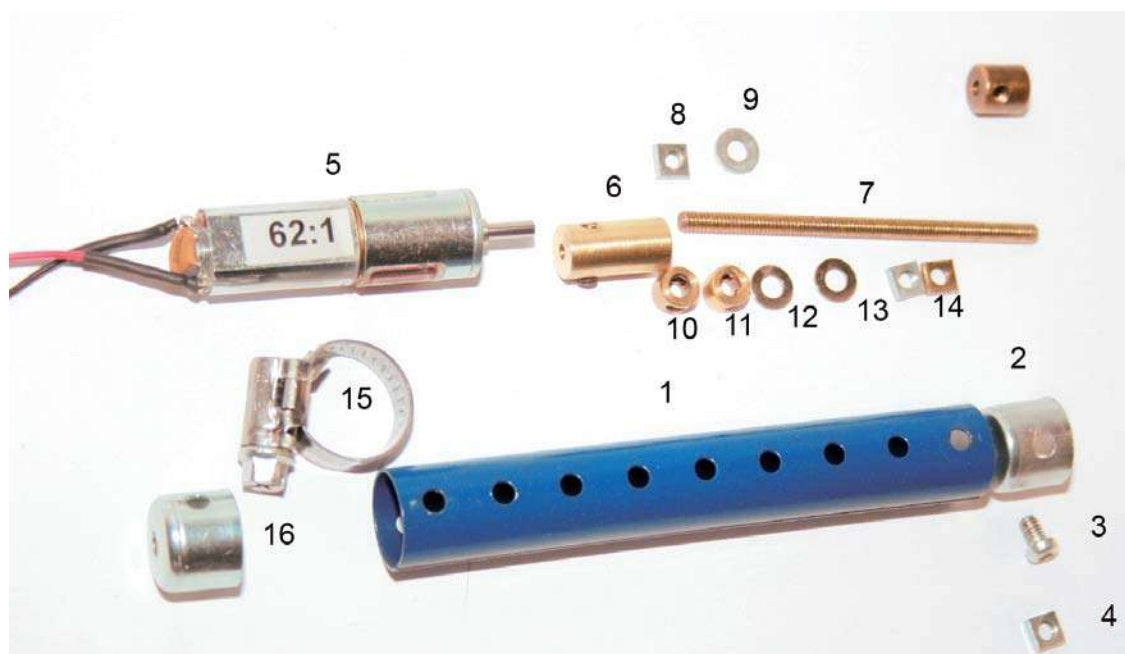


Figure 16

LE PUY-EN-VELAY (43000)

NOTRE PROCHAIN GRAND RENDEZ-VOUS...

Souvent placé à tort dans le 63, Le Puy-en-Velay se situe dans le 43, et en est la Préfecture.

C'est une ville à taille humaine comportant 20.500 habitants, avec ses 28 communes cela représente 60.000 habitants de la communauté d'agglomération.

Haut lieu des randonneurs, un des départs de la Saint Jacques de Compostelle. Pour la petite histoire, les pèlerins à l'époque étaient des bannis de l'église qui devaient effectuer le pèlerinage avec les chaînes aux pieds, tout comme pour gravir le chemin de croix à Rocamadour. Plus communément appelé : Le Puy, cette Préfecture se situe aux carrefours de grands axes venant de grandes villes de France : N 102 venant de Clermont-Ferrand, Vichy, Aurillac et Thiers. D 590 venant de Saint Flour, Loudes (Aéroport) et Langeac.



Au Sud N 88 venant de Mende, Rodez et Albi. D 15 venant de Valence et Grenoble. A l'Est N 88 venant de Saint Etienne, Lyon et Annonay. D 103 venant de LaVoulte, Vorey et Retournac.

Hormis la route vous pourrez vous y rendre par le TER venant de Saint Etienne, ville en liaison avec le TGV, pour les plus pressés votre avion se posera à l'aéroport de Loudes.

Cette charmante ville où il fait bon vivre vous invite mesdames et messieurs les congressistes à venir visiter son cœur historique. Vous y découvrirez entre autres curiosités le Rocher et la chapelle Saint Michel d'Aiguilhe, l'un des sites issus du volcanisme les plus étonnants de France. Le rocher d'une hauteur de 82 mètres et la chapelle constituent un ensemble exceptionnel.

Vous y découvrirez aussi le Rocher Cornille et la statue Notre Dame de France. Sise à peu de distance du centre ville cette statue monumentale fut réalisée grâce à une véritable prouesse technique. Erigée en 1860, elle a été construite avec le métal de 213 canons pris à l'armée Russe lors de la guerre de Crimée et offert par Napoléon III. Cette œuvre de Jean-Marie Bonnacieux (sculpteur français, né à Panissières (Loire) en 1810, mort à Paris en 1892, il remporta le prix de Rome en 1836), mesure 22,70 mètres et pèse 835 tonnes.

Bien d'autres trésors seront à découvrir.

JEAN-MAX ESTÈVE CAM 0090

SECTION PACA RÉUNION DU 19/09/09

Compte rendu de Willy Dewulf

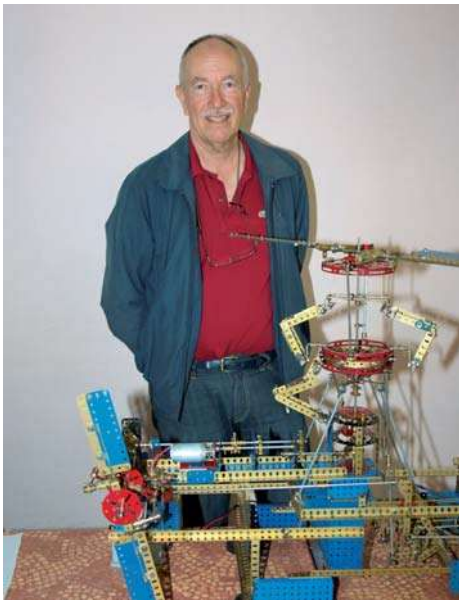
La section PACA du CAM s'est réunie le 19 septembre 2009 au restaurant le Mily-mètre à Trets (Nationale 7). La photo 1 présente quelques participants. 1-Simon, 2-Mme Pagès, 3-Bonneau, 4-Amic, 5-Mme Amic, 6-Boizard, 7-Perrin, 8-Brient, 9-Deroulle, 10-Delannoy, 11-Pagès, 12-Fieni, 13-Mme Fieni, 14-Mordini, 15-Robin, 16-Perrot. Mmes Perrin, Deroulle et Simon étaient en promenade dans les vignes, Dewulf était derrière l'objectif...

M. Deroulle a trouvé dans une brocante une petite auto Meccano ayant beaucoup souffert (photo 2).

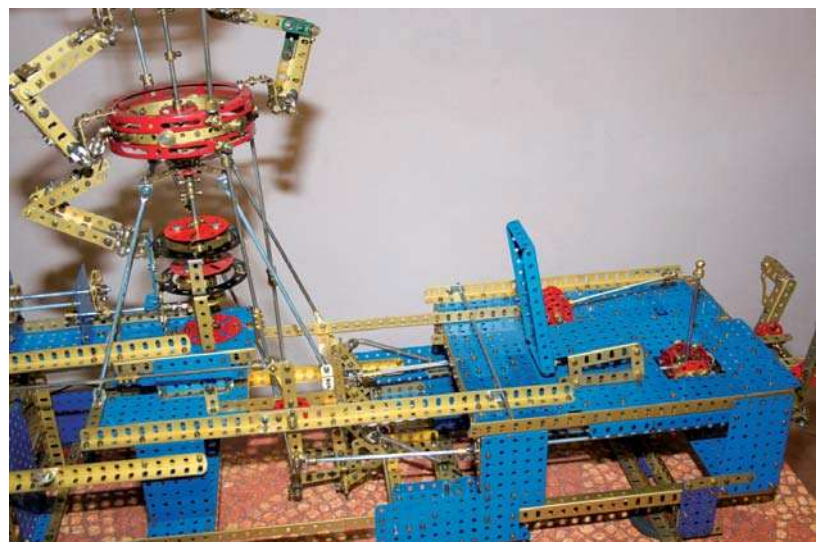
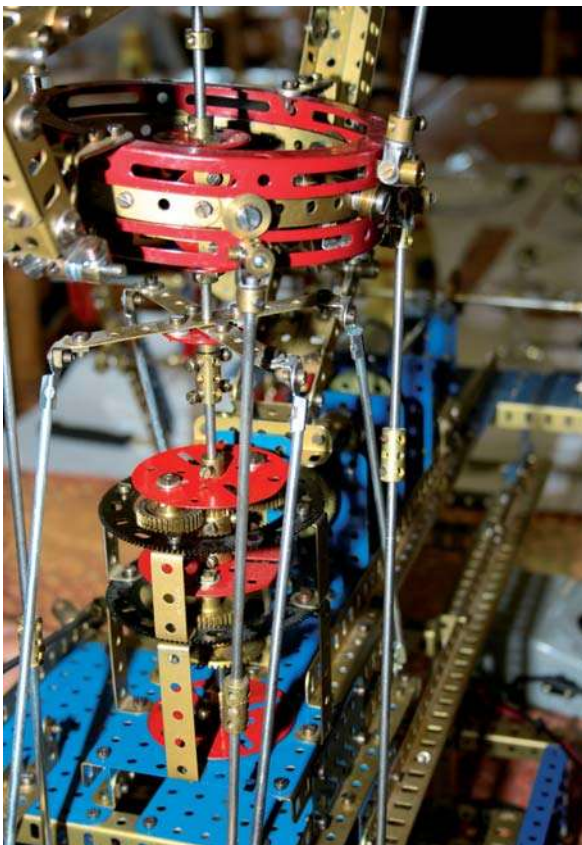
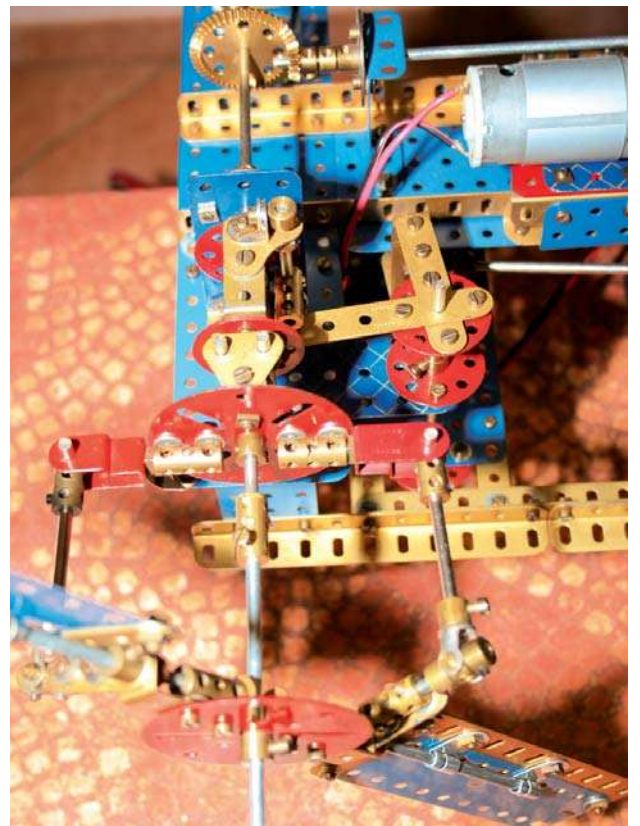
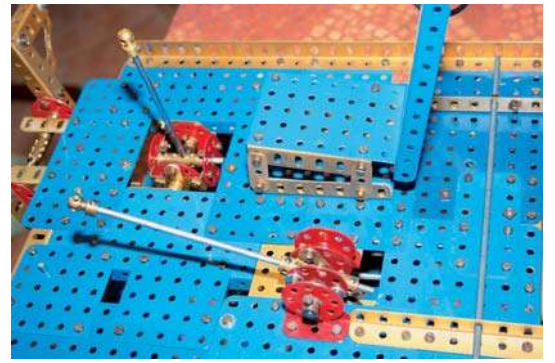
M. Simon a présenté la grue issue de la boîte 25 modèles "Spécial Edition" Deux des mouvements sont équipés d'un système d'embrayage par courroie caoutchouc très astucieux.

M Mordini a présenté une jeep avec des documents d'époque très intéressants. Il a réussi à avoir un modèle moderne de voiture qui a été diffusé uniquement en Angleterre. Ce mignon petit modèle a été plus apprécié par les dames que les autres gros modèles techniques.

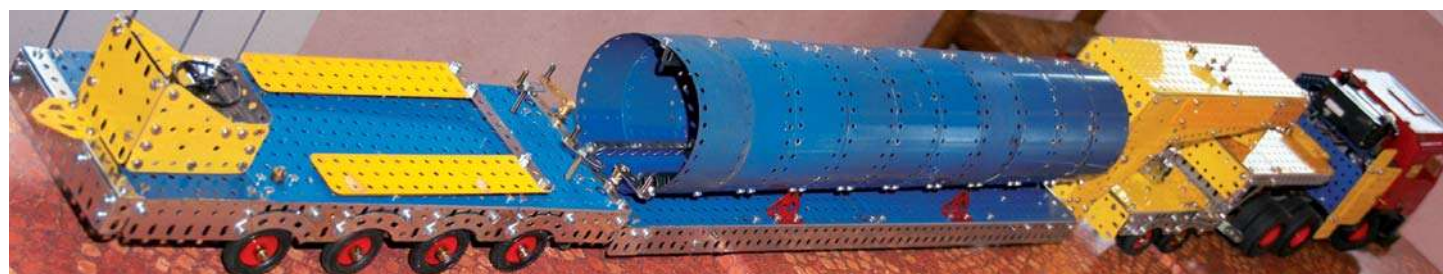




M. Brient, ingénieur de bureau d'études d'Eurocopter a réalisé un extraordinaire modèle pédagogique permettant de comprendre l'action des commandes de vol d'un hélicoptère. Il a fallu beaucoup d'explications pour apprécier ces mouvements. Tout part du poste de pilotage. On distingue bien les deux pédales du palonnier permettant le mouvement de lacet, rotation autour d'un axe vertical. A gauche du siège, le levier provoque le mouvement vertical de montée et descente. Devant le siège, le "manche à balai" provoque les translations en avant et arrière, puis vers la gauche ou la droite. Par un système de conjugaison, ces commandes sont transmises au rotor principal ou de queue. Comme dans la réalité, le mouvement moteur est transmis au rotor principal par un double réducteur épicycloïdal (Entre les plateaux rouges). Un article plus détaillé sera prochainement publié dans notre magazine.



M. Dewulf a présenté un convoi exceptionnel dont le tracteur était télécommandé par le système infrarouge Meccano. Le plateau porte-charge peut se détacher des parties avant et arrière. Il est alors supporté par quatre vérins. La partie arrière de remorque a ses huit diabolos orientables. La partie avant est supportée par un col-de-cygne porté par la semi-remorque tirée par le tracteur. Sa hauteur est réglable par vérin et une paire de roulettes la maintient en équilibre quand elle est séparée du tracteur.



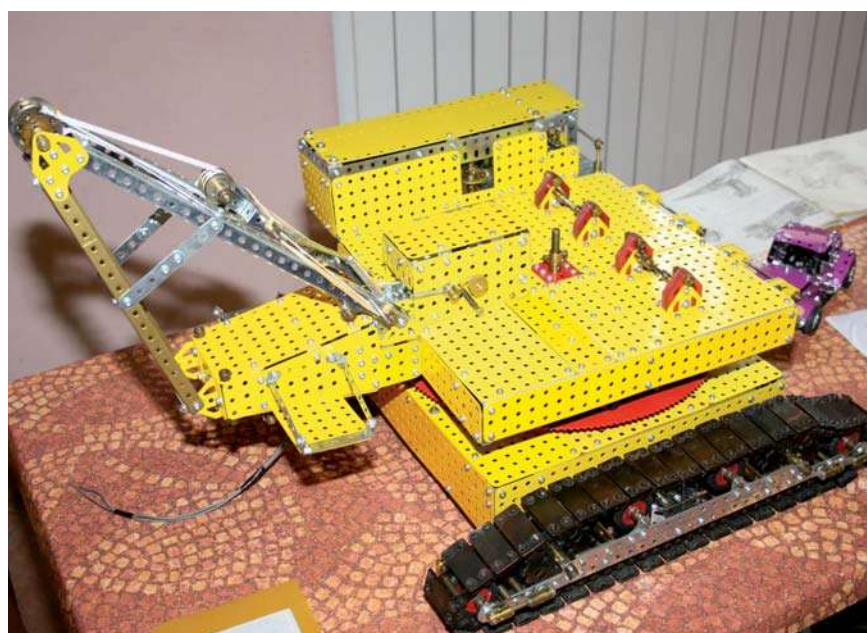
M. Boizard a présenté seulement la base de sa grue géante, modèle de la grue Terex CC8800 Twin pouvant soulever une charge de 3200 tonnes. Le modèle a une flèche de 2 mètres de long et pèse une cinquantaine de kilos. La flèche est équilibrée par un contrepoids porté par un chariot, nommé Super-lift, en plus des contrepoids habituels. La base permet le déplacement sur chenilles, la plateforme est orientable avec un gros moteur muni d'une réduction importante. Un treuil tire sur la contre-flèche

permettant un relevage de la flèche. Ce treuil est visible sur la photo. Deux tambours emmagasinent chacun plus de 20 mètres de câbles, pour soulever le crochet avec mouflage à 10 brins.

Les gros modèles feront l'objet d'articles ou de livrets à paraître ultérieurement.

Une réunion riche en modèles et agréable par son assistance.

WILLY DEWULF CAM 0590 ■



ESCAPADE OUTRE-RHIN

RÉUNION DU "FREUNDESKREIS METALLBAUKASTEN" (1)

LES 16 ET 17 OCTOBRE 2009 À BEBRA (ALLEMAGNE)

Patrick BOIZARD (CAM 1241) et Willy DEWULF (CAM 590) sont allés rendre visite aux membres allemands et suisses du CAM (Karl BOPP CAM863, Wolfgang REPKE CAM1703 et Thomas ROTHENHAÜSLER CAM 1469) qui avec leurs amis du "Freundeskreis METALLBAUKASTEN" ont tenu leur réunion annuelle à Bebra. Ce groupe d'amis utilisant des boîtes de construction métallique, se regroupent une fois l'an dans un hôtel (Fig.1) dans lequel ils logent, et qui met à leur disposition une salle d'exposition. Environ 80 personnes étaient réunies (Fig.2). Bebra est une petite ville, important nœud ferroviaire, situé à environ 130 Km au Nord-Est de Francfort, dans une région boisée. Meccano était représenté par un Danois, Monsieur Andreassen qui présentait un micro-modèle du capitol de Washington (Fig.3), et par les deux membres de la section PACA du CAM. Patrick BOIZARD avait apporté un MMM et une petite Jeep, mais aussi une boîte Marklin Metall de 1916 (Environ) marquée MECCANO (Fig.4). Les pièces étaient estampillées à la fois par le nom Meccano et par le sigle Märklin de l'époque. Réunion de nouveau à l'ordre du jour entre Patrick et Mme BOPP autour d'un VRAI demi de Bière. Willy DEWULF s'occupait comme souvent des enfants qui utilisaient son Scraper (Fig.5) et sa grue funiculaire. La télévision locale filmait les séquences de travail de la grue funiculaire et de l'atterrisseur de Mirage (Fig.6). La réunion commençait vers 10 heures, pour finir largement après minuit, les participants ayant beaucoup de choses à se dire et les nombreux modèles à se faire admirer. Ambiance constructeur assurée et cordiale. Rendez-vous l'année prochaine à Magdebourg.

(1) Cercle des amis des boîtes de construction métallique.



Figure 1



Figure 2

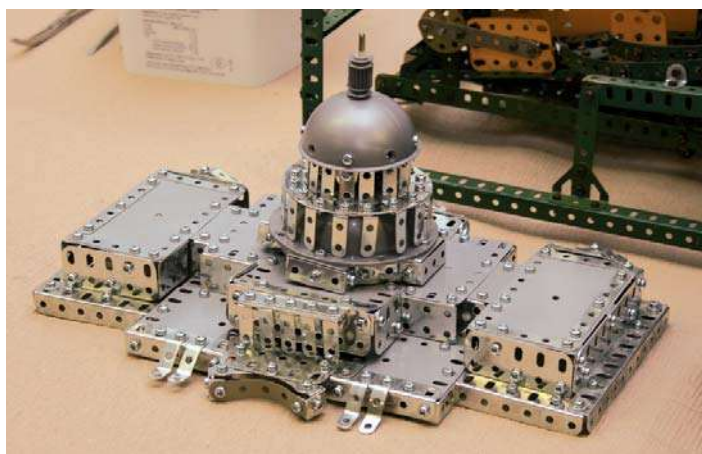


Figure 3



Figure 4



Figure 5



Figure 6

GENK (BELGIQUE)

LES 10 ET 11 OCTOBRE 2009

Invités de nouveau à Genk (près de la frontière à côté de Maastricht) pour EUROMODELBOUW 09 : une expo de maquettes toutes collections, mais basée essentiellement sur le train miniature, (donc Guy Gimel fut très apprécié), nous traversons la Belgique, (pas trop large), pour découvrir une expo très importante, avec des circuits de train magnifiques, aussi bien en décor qu'en matériel roulant. Certains décors : graviers (non collés), gazon, fleurs, arbustes sont réels... Beaucoup de visiteurs (10 à 12000 minimum). Beaucoup de marchands, de quoi, pour les adeptes de trains, vider le portefeuille... D'autres disciplines telles que maisons de poupées, engins volants radiocommandés, jeux de constructions plastique, vapeur vive, etc. étaient aussi représentées.

Exposants Meccano :

Guy Gimel (CAM 110) avec le portique commandé infrarouge, une grue à godet ferroviaire, des locos vapeurs et un grimpeur "remanié SNCF" qui fait toujours la joie du public (photo 1).

Harry Marien (CAM 1260) avec sa grue en "Meccano...géant" de la marque Gigant des années 60 portant un poids de 10 kg. Cette marque belge a été très éphémère (photo 2).

Henri Goovaerts pas (encore ?) au CAM avec divers modèles de boîtes "Meccano", motos, Formule1, base spatiale et un bateau de 2 mètres de long avec le poste de pilotage (Ô Sacrilège !!!) meublé en briques de plastique...(photo 3)

Bernard Garrigues (CAM 254), avec ses modèles habituels, la pendule du frangin (CAM 931) et le "mecca-boule" de Paul Freydl (CAM 572) qui fait un véritable "tabac" partout où il est présenté.....(photo 4)

Avec la visite amicale de Jean Hankenne (CAM 491) le samedi. Les exposants étrangers sont surtout hollandais et allemand, quelques français.

Le public (c'est curieux) parle très peu le français, et les enfants pas du tout. Heureusement autour d'une passion commune tout le monde fait un effort...et se comprend....Le tout est de trouver la passion.

BERNARD GARRIGUES CAM 0254 ■

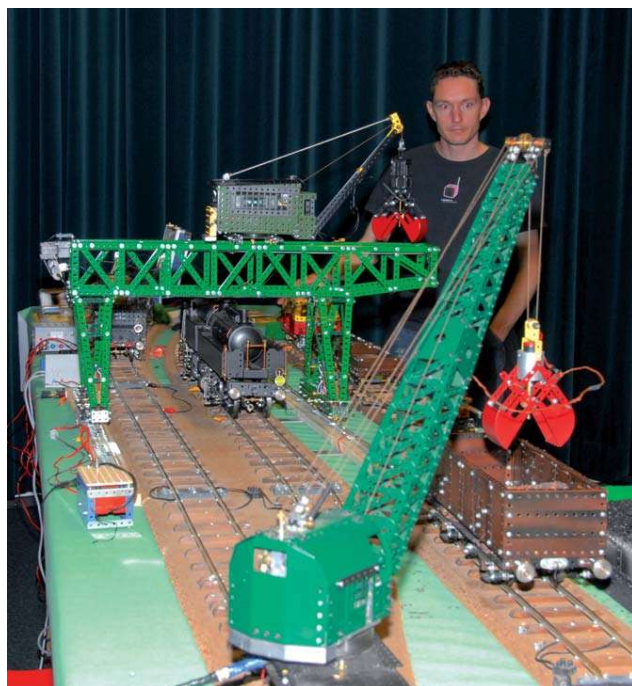


Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4 Mais par où elle est passée ?

CHAUNY (02300)

LES 24 ET 25 OCTOBRE 2009

A peine le temps de se remettre du périple à Genk (surtout pour les modèles), nous voilà installés pour passer un nouveau week-end en expo. Une fois n'est pas coutume Bernard Garrigues déserte, mais sans oublier le passe boules de Paul Freydier (succès assuré) et de nous faire une visite surprise le samedi avec Madame.

Monsieur le maire de Chauny a mis en jeu une coupe destinée à honorer le stand qui obtiendra les faveurs du public. La moitié de la salle étant occupée par des réseaux de trains; le renfort de Jacques Marthon fut apprécié pour faire rêver les enfants avec le grimpeur, le ping-pong et la petite fête foraine. Michel Bréal et Madame aux commandes de la nouvelle roue-pelle, piochent inlassablement dans un tas de maïs dont les godets déversent leur contenu sur les tapis roulants jusqu'au silo que nous appelons familièrement "la poubelle à Michel". On peut dire que le public admiratif fut conquis par cette réalisation. Pour ce qui est des fanas du Meccano, ils en rêvent encore.

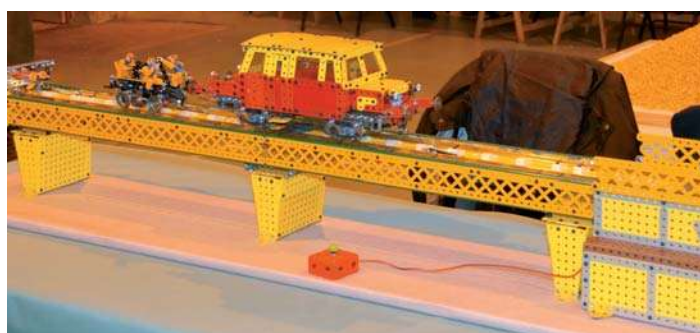
La dernière longueur du stand est tenue par Guy Gimel, Madame, Sandrine et Matthieu le petit fils de 9 ans. En début de table évoluent un remake d'une draineuse du début du siècle dernier et une des années 1950. Plus loin les locomotives sous le portique à charbon avec la grue Bondy manipulant des lentilles et pour terminer le nouveau grimpeur meccano évoluant sur un pylône d'éclairage SNCF.



Le stand de la famille Gimel

Est-ce l'odeur des céréales qui enivra le public toujours est il que c'est le stand Meccano qui a reçu la coupe de Monsieur le Maire!

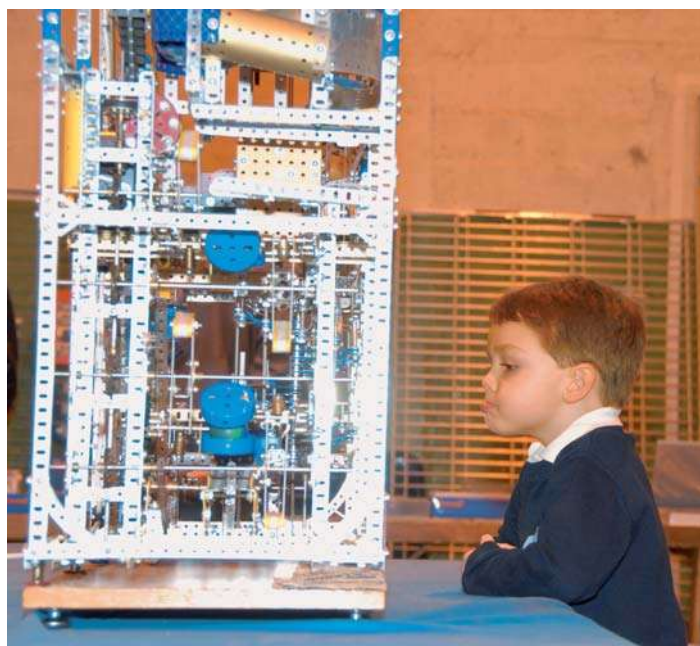
GUY GIMEL CAM 1101 ■



La draineuse des années 50 de Guy Gimel



Le grimpeur de Guy Gimel me pose question...



... Le même dubitatif devant le passe boules de Paul Freydier

RENCONTRE DES SECTIONS



Le hasard a bien fait les choses en ces deux journées des 26 et 27 Septembre 2009, très ensoleillées d'automne. En effet, **Pont de Veyle** dans l'Ain fut la capitale du **Meccano** avec une douzaine d'adhérents du **Club des Amis du Meccano** dont la **Section PACA** qui a pris de l'ampleur avec notre ami **Jacques Proux CAM 1289** : ses boîtes et ses pièces toujours au top ; c'est sûrement lui qui a amené le soleil, avec notre ami **Louis-Philippe Daronnat CAM 0449** avec ses beaux modèles.



La **Section Alsace Franche-Comté** était représentée par **Jean-Marie Jacquet CAM 0461** et sa grande roue, sa voiture 4x4 avec remorque, un beau camion de pompiers etc... le tout agrémenté de la musique foraine, l'ambiance était là ; son petit-fils nous assurant de la relève : il le faut et c'est très important.

Et bien sûr le nouveau **Golden Spanner Award**, **Daniel BERNARD CAM 1333** votre serviteur, encore ému, qui n'a pas besoin de remettre les pendules à l'heure !

Il y avait aussi et surtout une seule table pour savourer le repas de midi aimablement servi dans l'ambiance qu'on devine : **celle de trois Sections du Club des Amis du Meccano réunies pour perpétuer un club, l'amitié et le savoir !**



DANIEL BERNARD CAM 1333



SALON DE LA MAQUETTE DE MANTES LA JOLIE

Joli succès pour la 2^{ème} édition du Salon de la maquette et du modèle réduit de Mantes la Jolie, organisé le week-end du 26-27 septembre par le Lafayette Club du Mantois, en partenariat avec la Ville. Plus de 5 000 visiteurs sont venus à la rencontre des 250 exposants. Nous étions six exposants du CAM sur 22 mètres linéaires : Paul Freydier, Marcel Patard, Jean Pierre Guédant, Claude Calle, Philippe Bovas et moi. Ambiance très sympathique entre passionnés enthousiastes et quelques épouses patientes. Les organisateurs comptent bien sur notre présence dans deux ans avec une participation encore plus importante : Il y a de la place...



JEAN-FRANÇOIS NAUROY CAM 1332 ■

Grande roue (inspirée de celle du Prater de Vienne) et autres modèles de Claude Calle.



Jean-Pierre Guédant et son pont transbordeur (inspiré par celui de Nantes) en pièces nickelées.



Wagonnet looping de Paul Freydier et Nautilus de Philippe Bovas sous les yeux de la députée locale.



Marcel Patard et ses manèges et machines de Léonard de Vinci



Locomotive et batteuse de Jean-François Nauroy

CHEVINAY (69210) FAIT REVIVRE LE MECCANO

C'est l'Association des Amis des livres, des arts et du Patrimoine qui gère la bibliothèque communale qui avait pris l'initiative d'organiser une exposition Meccano le dimanche 20 septembre, à la salle des fêtes. Chevinay est un petit village près de Lyon qui compte environ 520 habitants, mais qui s'est fait connaître dans la région par un Salon du Livre qui a duré 10 ans.

Les visiteurs se sont succédés presque sans interruption du matin à 10 heures jusqu'à la fermeture à 18 heures. Un public très varié, des Chevinois, mais aussi des extérieurs venus parfois de loin, comme Montceaux les Mines. Les exposants également n'avaient pas hésité à faire des kilomètres, depuis la Drôme ou l'Aube. De nombreux enfants s'attardaient devant les machines en mouvement, ou un insecte géant qui trottait sur six pattes. Les parents n'hésitaient pas à poser des questions, et les plus âgés se rappelaient le jeu de leur enfance. On pouvait admirer deux pendules remarquables par leur esthétique et leur précision, un pont transbordeur de près de deux mètres, des manèges, des grues, et toute une collection de boîtes anciennes. Et aussi des modèles réalisés par de jeunes enfants, Raphaël et Anton. Il y avait aussi un curieux jeu de construction de moteurs électriques, avec un diaporama explicatif. Gérard Côte, le maire vint souhaiter la bienvenue aux participants en fin de matinée. Le repas de midi avec les organisatrices fut un moment apprécié, et de l'avis de tous, la manifestation a été très réussie.

ALAIN LARCHIER CAM 1742 ■



Le stand de Jean-François Pabion...



...et celui de Michel Lhomme...



Eh oui ! La plaque n° 52 fait toujours recette...



La grue de chemin de fer d'Alain Larchier



Le pont transbordeur de Jean-Pierre Charras

REVUE DE PRESSE : LE MONDE DU MECCANO

Par Jean-François Nauroy

The International Meccanoman – N° 58 – Septembre 2009

L'International Meccanoman fête les 90 ans de son fondateur John Westwood : biographie, hommages, ...

Editorial de Jan Schurink, trésorier du Club Meccano Néerlandais,

Charles Steadman mentionne que les 42000 pages des Meccano Magazine anglais sont disponibles sur Internet

(<http://www.nzmeccano.com/MMviewer.php>),

Raimon Ripoll annonce le renouveau du Club Meccano de Catalogne,

Techniques de construction (rubrique créée par John Westwood, inspirée par le "Savez vous que" de Louis Fouqué) : roues à boudin pour locomotives, comment augmenter le diamètre des axes de certains petits moteurs électriques, volant à six rayons, cintreuse d'axes en aluminium, axes de direction avec suspension,

Moteur de marine diesel Doxford à pistons opposés par Lee Squires,

Comptes rendus des expos de Sydney (photos sur le site <http://www.nzmeccano.com/gallery2/main.php/v/5621>) et Skegness (<http://www.mymeccano.co.uk/Skegness/index.html>),

Pour commémorer le 400^e anniversaire de la découverte des satellites de Jupiter par Galilée, Michael Whiting a construit un planétaire qui montre leurs révolutions autour de cette grosse planète,

Les plus grandes grues chargeuses de bloc dans le monde au XIX^e siècle : un article de fond par Bruce Ward (NZ),

Paul Joachim raconte la genèse du pont Meccano de Liverpool installé en août pour la BBC,

Rencontre avec Frank W. Weber, un Meccanote allemand,

Le Golden Spanner Award 2009 a été attribué à Daniel Bernard.

Meccano Nieuws - N° 27.2 - Ete 2009

Le Meccano et l'éducation : l'expérience d'une journée porte ouverte dans une école de Wilrijk par Eric Beck,

Rencontre avec Hans van den Berg par Hans Kuijl,

Comptes rendus d'expos : Ede, Goes, Bommel, Rijswick, Zaandam

Imposant modèle de grue de port réalisée en Temsi (système hollandais des années 1970 compatible Meccano) par Gert Vanhove,

Transformer un mouvement de rotation en un mouvement linéaire par Alex de Jong et Charles Spiedijk,

Pour les jeunes : comment bloquer le déplacement des axes dans le montage d'une grue.

Canadian Meccanotes – Septembre 2009- Numéro 55

Jim Bobyn et Greg Rahn racontent leurs 15 jours de voyage cet été au pays du Meccano: visite de plusieurs collectionneurs en Angleterre et participation à Skegness,

Compte rendu de l'expo de Milton par Ed Barclay,

Machine à dessiner presse bouton conçue par Keith Cameron (1973) et construite par Ron Kurtz en 2008 (partie II).

Constructor Quarterly - N° 85 - Septembre 2009

Près de 60 pages de modèles Meccano, petits et grands, magnifiquement illustrés :

- Grue de port d'Eric Taylor reconstruite par John Bader en pièces des années 1920-1930,
- "Steel Horse" (cheval d'acier), un tracteur australien original de 1918, jamais commercialisé, construit par Ken Senar (UK),
- Une horloge par Bernard Périer ou du moins l'habillage Meccano d'un mécanisme d'horlogerie,
- Locomotive Suisse Rhaetische Bahn RhB205 présentée à Aniche par Guy Kind,
- Châssis de camion télécommandé avec toutes roues motrices (2 essieux arrière et un essieu avant) par Hans Gerd Finke (D) (vidéo sur www.metallbaukasten-mo-delle.de.vu),
- Hommage à Alan Partridge (1925-2009),
- Compte rendus d'expos : Meccanuity 2009 par Michael Walker (photos sur http://my-meccano.co.uk/NEWS/30_news_05_05_09.html) et Skegness 2009 par Michael Denny et Ken Ratcliff (vidéo sur <http://www.youtube.com/watch?v=aFFgx4NKPoe>),
- Une boîte à musique (esclave) pour une horloge Arnfield par Berco Landman (NL) (détails sur www.meccanogilde.nl),
- Navette pour métiers à tisser par Tom Mc Callum,
- Excavateur opéré par câbles Bowden par Bernard Périer,
- Autobus Londonien de 1935 par Roger West (UK),
- Planétaire de poche (partie VI) par Michael Whiting (UK),
- Coccinelle Volkswagen par Bernard Périer,
- Grande roue par John Herdman.

Johannesburg Meccano Hobbyists Newsletter N° 91 Septembre 2009

Grue de port construite par Bill Steele inspiré par la grue de port de Calais de Michel Bréal,

Plusieurs versions d'une voiture Ford de 1896 par Rodney Janos, Anthony Els et Alan Esplen

Grue à portique vue dans le Meccano Magazine des années 1950 construit par Bill Steele et décrite par Antony Els,

La sélection des engrenages par Anthony Els,

Histoire du pont Meccano de Liverpool (détails et photos sur le site <http://www.nwmg.org/james%20may%20meccano%20bridge.html>),

Quelques astuces utilisées par Phil Edwards pour son modèle de grue hydraulique Grove TM9120.

JEAN-FRANÇOIS NAUROY CAM 1332 ■

ANNUAIRE

Veuillez noter les modifications suivantes

■ NOUVEAUX MEMBRES	Email/Téléphone	Code
• 1754 - DECKER Didier - Chimiste		134
• 1755 - DORAT René - Dessinateur retraité		1
• 1756 - VINCENT Alexis - Ecolier		1
• 1757 - BARANGER Jacques - Professeur retraité		135
• 1758 - TARRATRE Jacques		1
• 1759 - GISCLON-MOREIRA Arthur - Écolier		1
• 1760 - LANNO Thomas - Écolier		1
• 1761 - MANGEL Léo - Écolier		1
• 1762 - MATHIEU Edouard - Écolier		1
• 1763 - SCHMID Gauthier - Écolier		1

■ RÉINTÉGRATIONS

• 1061 - CHICOT Yannick - Retraité	1-3
--	-----

■ CHANGEMENTS ADRESSE, TÉLÉPHONE, MAIL, OU AUTRE...

■ DÉCÈS

- 0359 - GAUDIN Pierre
- 0514 - PALLUY Edouard

AVEZ-VOUS UNE ADRESSE INTERNET ?

La grande majorité des membres du CAM ont une adresse E-mail déclarée dans l'annuaire du Club. Il arrive fréquemment que pour diverses raisons des changements interviennent sans pour autant que ces modifications soient notifiées à notre trésorier Jean-François Vincent. Si vous souhaitez toujours que votre adresse E-mail puisse être utilisée par les membres du Club, merci de la vérifier dans l'édition d'Août 2009 de l'annuaire et en cas d'erreur de bien vouloir envoyer un correctif (par mail) à Jean-François.

LE RÉDACTEUR

PROJET DE SOMMAIRE DU N° 110

ENTRE AUTRES...

- Les véris pour Meccano par W. Dewulf
- La trottinette à vapeur de J.M. Estève
- Chariot élévateur type boîte 7 par J.P. Veyet
- La grue TITAN de Sunderland 1885 par W. Dewulf
- Chariot cavalier de J.P. Veyet

PETITES ANNONCES

ODEUR DU PAPIER

"DESSINS DU LUNDI ANNÉE 2009"

L'édition 2009 de la notice n° 34 "dessins du lundi" est prête.

Un document de 44 pages en couleurs au prix de 45 € franco pour la France. Par manque de place dans ce numéro, elle vous sera présentée plus en détail dans le n° 110. Mais vous pouvez d'ores et déjà passer votre commande au trésorier Jean-François VINCENT accompagnée de votre règlement par chèque à l'ordre du CAM.

CLAUDE GOBEZ CAM 0072

PROGRAMME DES RÉUNIONS 2010 DE LA SECTION PACA

DATE	GROUPE	LIEU	THEME
9 Janvier	NICE	VENCE	
6 Février	MARSEILLE	TRETS	
6 Mars	PACA	TRETS	INSECTES ET CRUSTACÉS
10 Avril	NICE	VENCE	
24 Avril	MARSEILLE	TRETS	
13 au 15 Mai	EXPO CAM	LE PUY EN VELAY	LES MACHINES AGRICOLES
12 Juin	PACA	CANNET DES MAURES	LES LOCOMOTIVES
18 Septembre	PACA	TRETS	LES AVIONS
23 Octobre	NICE	VENCE	
13 Novembre	MARSEILLE	TRETS	
4 Décembre	PACA	TRETS	LEVAGE ET DÉPLACEMENT

Les Amis et Sympathisants sont les bienvenus

Les Réunions ont lieu le samedi à 10 h dans la salle du restaurant

TRETS : Le Mily - Mètre, RN 7

VENCE : Au Mas de Vence, 539 Av Emile Hugues, 06140 VENCE

CANNET des MAURES : Le Mistral, RN 7

NOVEGRO 2009 (Suite)

Michel Bréal (CAM 793) nouveau modèle de roue-pelle sur chenille (voir 4^{ème} de couverture).

Garrigues Bernard : (CAM 254) Ascenseur infatigable, hélicoptère, (photo 1), horloge à engrenages carrés de mon frère Jean (CAM 931).

Sergio Piana : Grue de Chantier

Aldo Martina : Tour infernale (photo 2), portique, drague à godets (billes)

Antonio Buonoconto : Tramway, train secondaire à vapeur

Lucio Borello : façade de la cathédrale ND de Paris

Carlo, Bari : Drague géante à vapeur vive (voir 4^{ème} de couverture).

Campiglio Alberto : Horloge à Balancier motorisée (avec différentiel) Règle à calcul.

Bernardi Luciano : Horloge électrique solaire

Mancini Domenico : Engins automatiques commandés par cellules photo électrique. Transformation de l'énergie (photo 3).

Pierro Fogaroli : Camion transport de voiture, tramway.

Gianfranco Lolteri : Horloge avec moteur à ressort, pic vert descendant sur tige.

Le vendredi les visiteurs commençaient à affluer dès 10 heures, et le samedi et dimanche c'est un flot continu de plus de 25000 personnes de 9h30 à 19 heures. Samedi soir : banquet rituel. Dimanche midi : commémoration des 20 ans de participation à l'expo, avec discours et remise de coupes et trophée (photo 4). Une bouteille de vin pétillant a même été éditée pour l'occasion.

Pour les adeptes des expos, je leur suggère de faire une fois "Milan", c'est un bonheur!

Tout le monde se comprend malgré la barrière de la langue, sans aucun problème, (Il est vrai que beaucoup parlent Français) et comme le disait une visiteuse à Michel Bréal: "les langues françaises et italiennes ont les mêmes racines latines, il n'y a que le bruit de fond qui change....."



Photo 1



Photo 2



Photo 3

BERNARD GARRIGUES CAM 0254 ■



Photo 4



Gros succès pour l'atelier d'initiation

NOVEGRO 2009 (fin)



La roue pelle de Michel Bréal en pleine action



Carlo Bari et sa drague géante à vapeur vive