

Année
2023

Le Magazine

N° 28

La Clé

Octobre Novembre Décembre

Meccano
Club Haillicourtois

Le Forum des Associations à Haillicourt



Le Petit Potin 

62 Pas-de-Calais
Le Département

MECCANO
MAKER SYSTEM

Cette action est financée par le conseil Départemental du Pas de Calais sur les éléments de communication liés à l'Action



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

Président :	Guy Delacre 29 rue Marcel Bodelot 62940 Haillicourt	tél : 0321535088
Secrétaire :	Daniel Milbert 12 rue Voltaire 62940 Haillicourt	tél : 0321684452 Email : daniel-35@wanadoo.fr
Secrétaire adjoint :	Henri Borowski 1 ter ruelle des Grêlets 62940 Haillicourt	tél : 0321535835 Email : chantal.borowski@sfr.fr
Trésorier :	Daniel Milbert 12 rue Voltaire F62940 Haillicourt	tél : 0321684452 Email : daniel-35@wanadoo.fr
Conseil d'administration :	Pascal Ruczkal 64 boulevard Agniel 62290 Noeux-les-Mines	tél : 0673326007 Email : pascal.ruczkal@orange.fr
Conseil d'administration :	Léo Majcherek 229 Rue des Lucioles 62700 Bruay	tél 0611778284 Email : lmajcherek@free.fr
Conseil d'administration :	Philippe Davroux 199 rue du 19 mars 62700 Bruay	tél 0630865391 Email : davrouxp@gmail.com
Conseil d'administration :	Jean-Pierre Gavériaux 14, résidence les Hirsons 62800 Liévin	Email : jp.gaveriaux@numericable.fr tél 0321280836

Sommaire

Le Bureau

L'éditorial

L'atelier Arduino, électro et informatique

Le forum des associations à Haillicourt

Reportage sur l'exposition de Oignies

Échelle de sauvetage automatique

JP Gavériaux

Annuaire, petites annonces et jeux

Repair café



Le Meccano Club Haillicourtois

Page Facebook : **MCH Meccano Club Haillicourtois**

Email : meccano.haillicourtois@gmail.com

Pour les adultes adhésion annuelle : 40 euros

Pour les jeunes de moins de 16 ans : Adhésion annuelle et avec participation à l'atelier éducatif les mercredis : 25 euros et 20 euros pour plusieurs jeunes d'une même fratrie.

Paiement par chèque bancaire au nom du MCH à envoyer au trésorier.

Crédit Photos

Jean-Pierre Gavériaux

Daniel Milbert

Mise en page :

Jean-Pierre Gavériaux et Daniel Milbert

Impression et routage : Daniel Milbert

Date limite de vos envois pour le prochain numéro :

15 Décembre 2023

Prochaine parution du N° 29 Janvier 2024

ÉDITORIAL

En cette veille d'automne le 23 Septembre 2023, trois manifestations sont prévues au programme du MCH :

- La participation du MCH, comme tous les ans, à VMA (véhicules militaires Artois).

- Le forum des associations d'Haillicourt qui a eu lieu le 9 septembre 2023 où notre stand a eu un grand succès ; on espère qu'il nous amènera de nouveaux adhérents et

- notre exposition annuelle à la lampisterie qui cette année est sur le thème des pompiers.

Déjà 23 inscriptions ont été enregistrées, un record depuis le début de nos expositions.

À l'atelier, Francis, Henri et Jean-Marie continuent de ranger les pièces Meccano et toute la littérature suite à l'aménagement de notre nouveau local. Le secteur électronique se met progressivement en place aussi. Un reportage de la presse locale sur cet atelier sera bientôt publié.

À ce sujet je voudrais remercier M. le Maire de nous avoir attribué en juin, cette nouvelle salle, plus grande, au rez-de-chaussée, dans laquelle on peut recevoir plus d'adhérents.

Cette année nous essaierons de faire notre assemblée générale le vendredi 1^{er} décembre jour de Saint Éloi patron des métallos.

Je rappelle que ce magazine trimestriel est le votre et que vous pouvez y faire paraître des articles sur vos réalisations, des articles sur des sujets techniques, électroniques, Arduino ou informatiques. Ils contribueront au succès de notre revue.

Enfin je rappelle l'adresse mail de notre association :

Meccano-haillicourtois@gmail.com

et sa page Facebook :

MCH Meccano Club Haillicourtois

Votre secrétaire

Daniel Milbert MCH 001

L'atelier Arduino Électronique et Informatique

État d'avancement des projets du club Meccano d'Haillicourt pour l'été 2023

L'été 2023 a été occupé par les premiers tests sur les différents projets développés par le club.

Véhicule d'intervention de pompiers

Avec l'arrivée du nouveau circuit Arduino R4 minima les objectifs du projet ont été réévalués. La télécommande des moteurs par mobile ou tablette Android a été maintenue ; après une tentative de communication en WiFi, la décision a été prise d'utiliser la communication Bluetooth entre la tablette et le véhicule. De nouveaux développements permettront de commander une sirène et des LED afin de simuler un gyrophare.

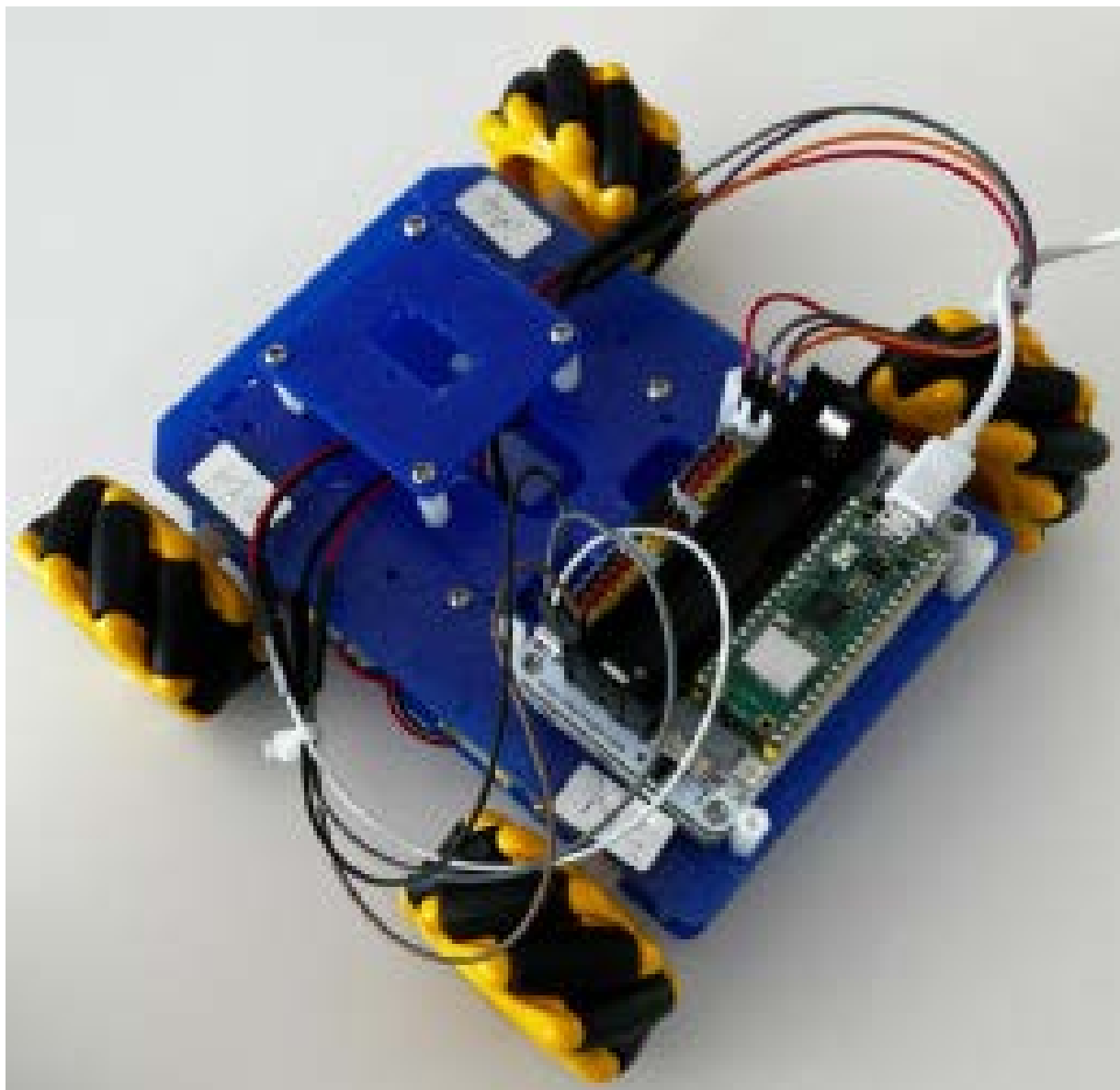


Afin de rester dans les délais (présentation du 15 Octobre à Haillicourt), nous avons utilisé un équipement radio séparé pour commander la sirène. Cette fonction sera donc intégrée dans l'Arduino R4 qui, rappelons le, accepte une tension de 6 à 24 volts, ceci permettant l'utilisation d'un seul pack de batteries.

L'Arduino uno R4 avec le bouclier « Adafruit motor shield » est très intéressant pour ce type de projet, il permet la commande de 4 moteurs DC ou pas à pas et deux moteurs servo sur un seul circuit.

Buggy radio commandé

Si nous avons opté pour un circuit arduino pour le véhicule d'intervention des pompiers nous continuons nos développements pour un buggy multi directionnel avec un circuit rp2040 WiFi / bluetooth conçu par la fondation Raspberry Pi.



Le prototype est prêt et nous devons construire la carcasse du buggy qui devra être assez légère. Le raspberry pico rp2040 est un circuit très intéressant qui à plus long terme devrait permettre la connexion avec une caméra de détection d'objets.

Les axes de développement des projets du club seront donc basés sur l'arduino uno R4 et le RP2040 wifi.

Forum des associations à Haillicourt

Le Samedi 9 septembre avait lieu à la salle des fêtes d'Haillicourt le forum des associations .



Javelot Club



M. le Maire et l'organisatrice



La mémoire d'Haillicourt



Club couture



Club cycliste



Club basket



Club de chant



L'harmonie



Club sécurité

Les expositions de Oignies des 25-26 mars et 26-27 août 2023

au centre Denis Papin – Expos CAM avec participation du MCH





Une échelle de sauvetage automatique

jp.gaveriaux@numericable.fr - 62800 LIÉVIN - MCH 21 - CAM 2185

Ce modèle a été proposé pour la première fois dans le Meccano Magazine d'octobre 1929 et repris dans les notices Meccano de la boîte 7 de 1930 page 121. IL s'agit d'une échelle capable de se diriger seule contre un mur et qui se déploie toute seule lorsqu'elle arrive au contact de cet obstacle, l'échelle se redresse et part en extension, l'échelle supérieure couissant automatiquement à l'intérieur de l'échelle inférieure.

Ce modèle est intéressant à construire, il est entièrement mécanique et exécute de lui-même, une fois mis en marche, une série de mouvements successifs, sans même que l'opérateur ait à intervenir.

Le modèle initial était proposé en pièces nickelées des années 1920-1926 ; pour ce modèle, ont été utilisées des pièces jaunes de la grue Hachette, des pièces des années 60-70 repeintes à la couleur Motip ref 41600 (= RAL 3000 rouge feu) qui semble assez proche du rouge Meccano et 4 roues de chariot (ref. 19a).

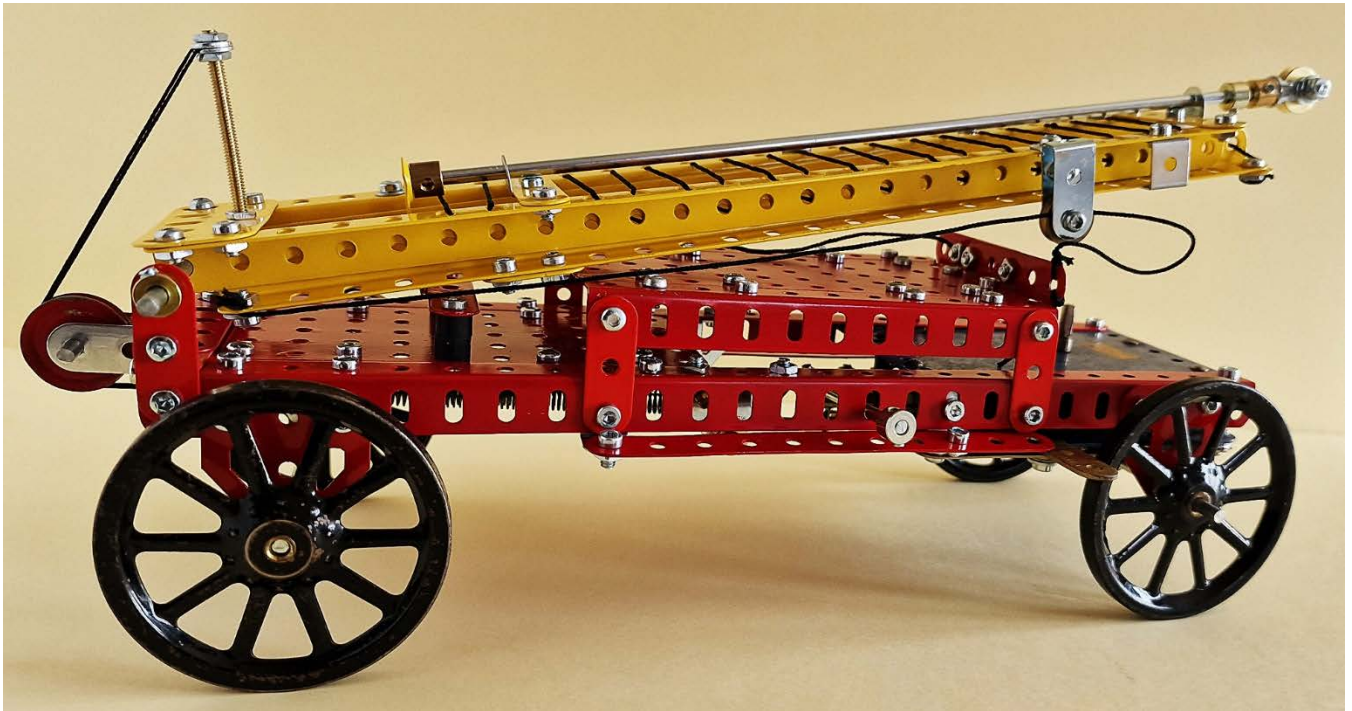


Fig. 1. L'échelle de sauvetage automatique extensible repliée sur le chariot de transport

Le châssis mesure 32 x 9 cm (soit 25 x 7 trous), il est constitué de 2 cornières 32 cm entre lesquelles sont placées des plaques de 9 cm de largeur. Des Embases triangulées plates-sont boulonnées aux cornières et servent de supports aux tringles de 11,5 cm. portant les roues motrices au modèle.

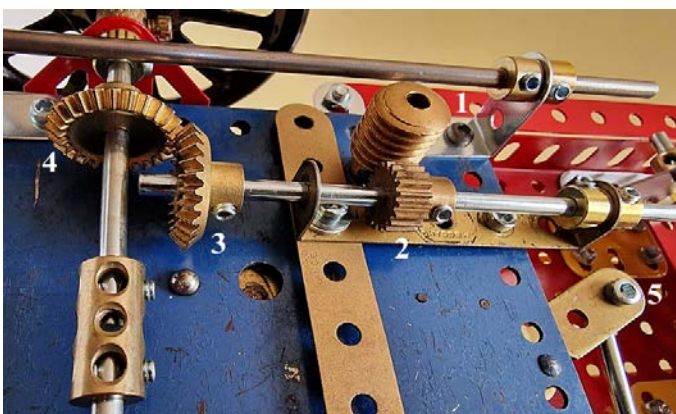


Fig. 2. Le dispositif d'entraînement

La force motrice est fournie par un moteur à ressort fixé au-dessous du châssis par une de ses plaques latérales. Sur le moteur 1a mettre l'axe moteur du côté opposé à la clé puis fixer une vis sans fin (1) qui vient s'engrener avec un pignon de 12 mm (2) fixé à une tringle passée dans une bande coudée de 60 X 12 mm. Cette tringle porte un engrenage conique (3) engrenant avec un second engrenage conique (4) situé sur l'essieu des roues avant. Il est important de noter que plusieurs rondelles sont indispensables pour ajuster les diverses pièces et les faire fonctionner avec le moins de frottements possibles.

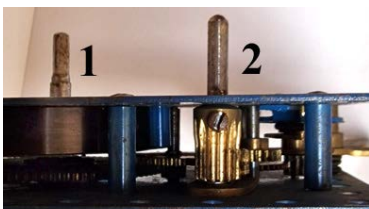
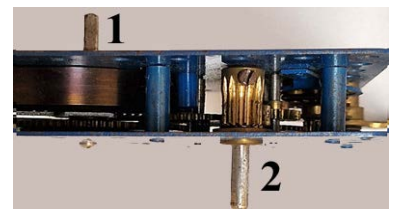


Fig. 3. Sur le moteur mécanique 1a l'axe moteur (2) peut être placé du même côté que l'axe (1) sur lequel on place la clé permettant de remonter le moteur ou du côté opposé à l'axe de la clé (comme cela est montré sur ces 2 photos).



On peut inverser la marche du modèle en poussant le levier de renversement de marche qui dépasse sur le côté droit du châssis et à l'aide d'une petite tringle reliée en (5) que l'on fait sortir du châssis et au bout de laquelle on fixe une bague d'arrêt il devient possible de faire pivoter le levier de frein du moteur.

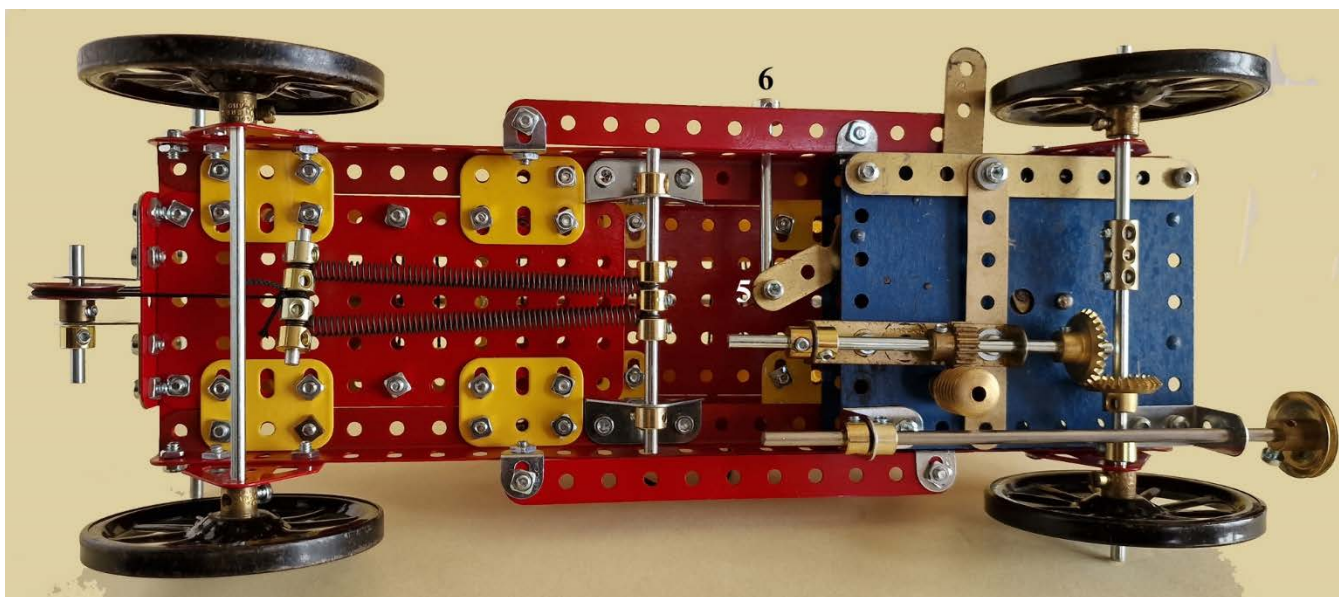


Fig. 4. le dessous du châssis avec le mécanisme moteur et les ressorts

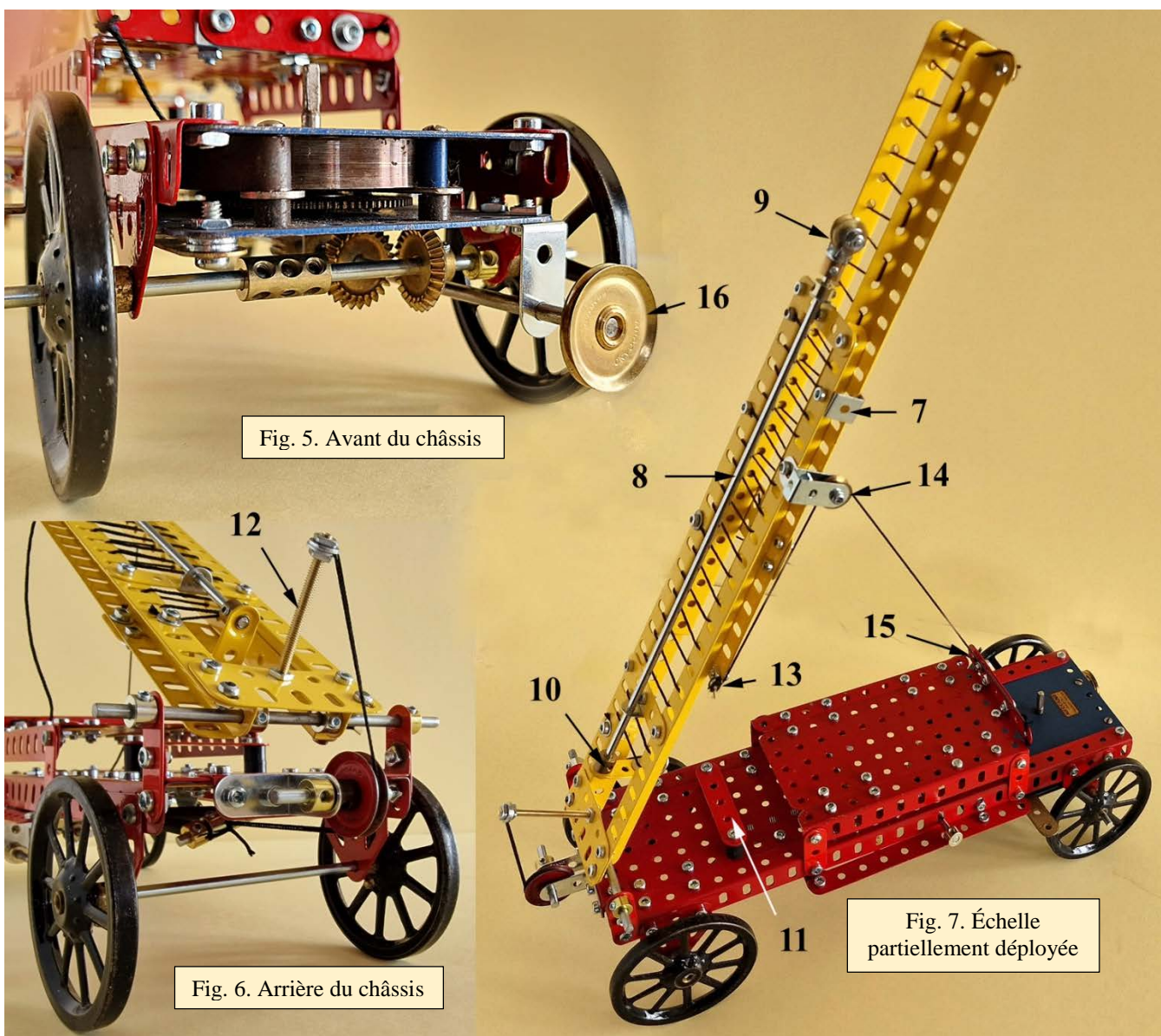


Fig. 5. Avant du châssis

Fig. 6. Arrière du châssis

Fig. 7. Échelle partiellement déployée

L'échelle de sauvetage est formée de quatre cornières de 32 cm jointes en paires par des bandes 5 trous. Les échelons sont réalisés avec une corde fine passée dans les trous des cornières. L'extrémité inférieure de l'échelle pivote sur une Tringle de 11,5 cm tenue dans deux bandes verticales de 3 trous boulonnées au châssis du modèle, et y est positionnée à l'aide de bagues d'arrêt. La paire supérieure de cornières glisse dans quatre supports doubles (7) fixés à la portion inférieure de l'échelle.

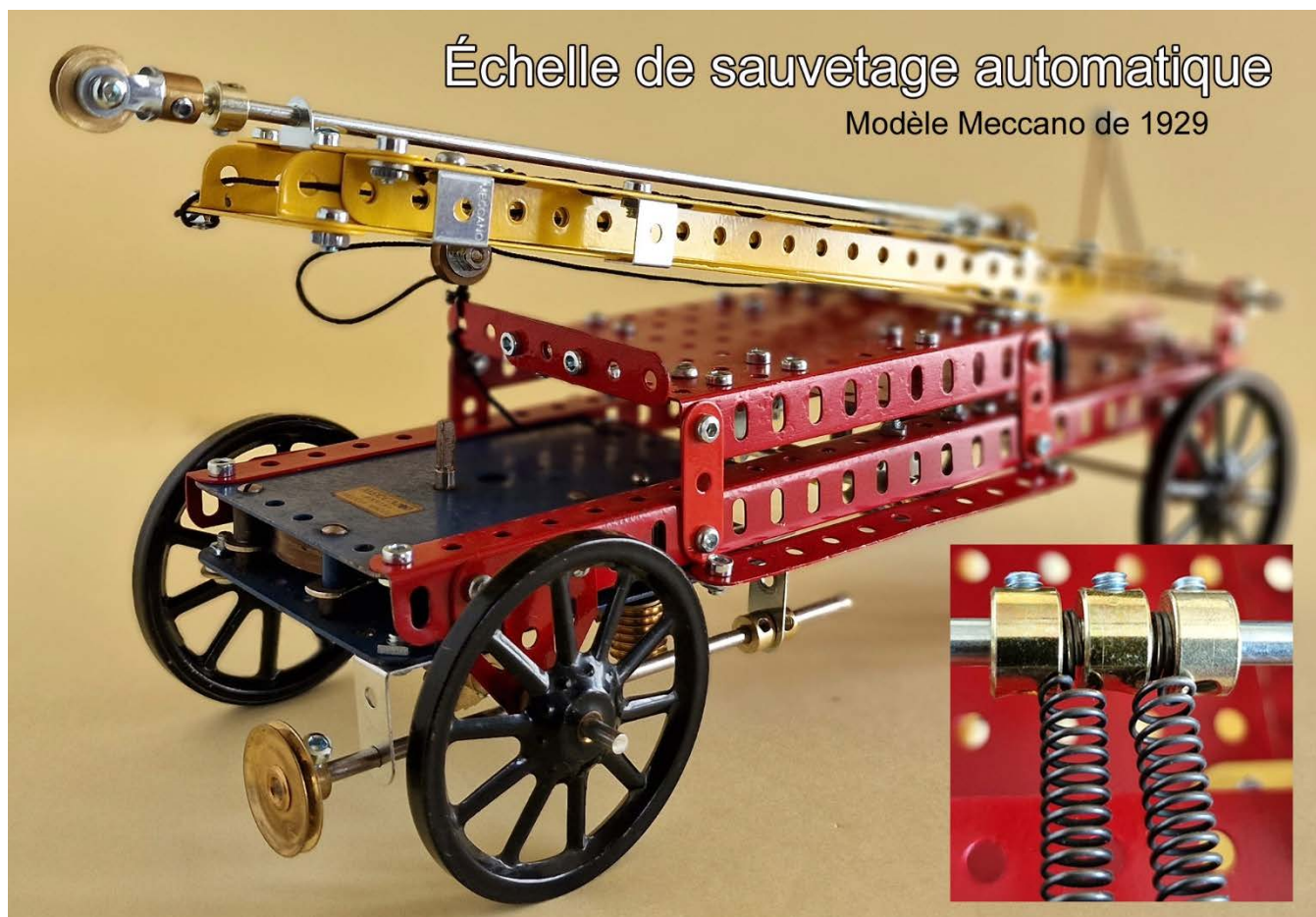


Fig. 8. La tringle de 30 cm, sa poulie à droite et son bras de manivelle à gauche

À la partie supérieure de l'échelle, une tringle de 30 cm (8) coulisse dans les petits trous des 2 équerres fixées aux bandes transversales de 5 trous (voir fig. 1), l'une des extrémités reçoit une poulie de 12 mm (9), l'autre un bras de manivelle (10) accompagné d'une équerre que l'on pourra faire coulisser sous la barre de 5 trous (11) placée à quelques mm du châssis de façon à bloquer l'échelle en position basse.

Fonctionnement : Quand le véhicule arrive contre un mur, la poulie de 12 mm (9) est poussée, la tringle de 30 cm recule, le bras de manivelle ne bloque plus l'échelle qui va immédiatement être tirée grâce aux 2 puissants ressorts fixés sous le châssis (voir fig. 4 et 5) et reliés à l'échelle par une corde et la tige filetée de 5 cm (12). Lors de son redressement, l'échelle va également se déployer, une corde est fixée à la partie inférieure de la partie mobile (13) de l'échelle, passe sur la poulie (14) avant d'être à nouveau fixée sur le châssis (15). La petite roue (16) et sa tringle ne prennent pas de part active dans le fonctionnement du mécanisme, mais empêchent la machine de toucher le mur et ainsi, tient la portion développée de l'échelle à une certaine distance du mur.

Avant de mettre en marche le modèle, Meccano Magazine conseille de graisser légèrement les engrenages et les arbres afin de leur assurer un fonctionnement doux et égal. Puis remontez le Moteur et placez le modèle de façon à le faire rouler contre un mur et, aussitôt la poulie mise en contact avec le mur, l'échelle se développera.



Un musée de jouets anciens dans les Hauts-de-France à Wambrechies

jp.gaveriaux@numericable.fr - 62800 LIÉVIN - MCH 21 - CAM 2185



Le Musée de la Poupée et du Jouet Ancien de Wambrechies, inauguré en mars 1998, est hébergé dans quelques salles situées au rez de chaussée de l'aile droite du château de Robersart, rue Robersart à Wambrechies dans le département du Nord à 9 km au nord de Lille. Il est géré bénévolement par plusieurs membres de l'association "Les Amis du Jouet Ancien de Lille" qui proposent un embarquement immédiat pour « *Un voyage enchanté au temps de vos aïeux* ».

Ce Musée, surtout consacré aux poupées, héberge une incroyable collection de jouets datant du milieu du XIX^e siècle jusqu'aux années 1960 : premières Barbies, poupées de porcelaine, voitures Citroën, trains électriques, soldats de plomb, avions de combats ou ayant marqués l'histoire de l'aviation, de nombreux jeux flamands en bois avec lesquels il est possible de jouer... Toutefois si nous vous parlons de ce superbe musée, c'est parce qu'il présente également de **nombreux modèles Meccano** pour la plupart desquels la mise en scène tient une place primordiale.



MECCANO - LIBERATION DE WAMBRECHIES SEPTEMBRE 1944



MECCANO - LIBERTE RETROUVEE A WAMBRECHIES SEPTEMBRE 1944



MECCANO - OCCUPATION ALLEMANDE DE WAMBRECHIES 1939-1944



MECCANO - RECONSTRUCTION APRES LA GUERRE 1939-1945

Les quatre dioramas Meccano présentant quelques temps forts de la deuxième guerre mondiale

Quatre grandes vitrines juxtaposées sont consacrées à des reconstitutions de la deuxième guerre mondiale avec des engins militaires, camions, tanks, canons, bateaux, avions de combat... mais aussi engins ayant permis la reconstruction des villes après la guerre. Les maquettes Meccano sont présentées sur des fonds provenant d'agrandissements photographiques d'anciennes cartes postales retrouvées et évoquant l'histoire locale ou nationale. Les pièces sont de diverses périodes avec une prédominance pour le bleu uni des années 1954-1969.



Les engins de chantiers ne sont pas absents, on y trouve des grues, des camions à côté de nombreux trains circulant sur des dispositifs en pièces Meccano pour convoier les locomotives en aérien. Cachée au fond d'une immense vitrine au sol on trouve même une grande roue.

Tous ces modèles ont été offerts au musée par des personnes proches de Wambrechies qui avaient fait du Meccano l'un de leur passe-temps favori.



Quelques-uns des nombreux modèles Meccano présentés dans les vitrines du musée

Le musée est ouvert de 14h à 18h les mercredis, dimanches et jours fériés (sauf Noël et Jour de l'An), ainsi que tous les jours des petites vacances scolaires.

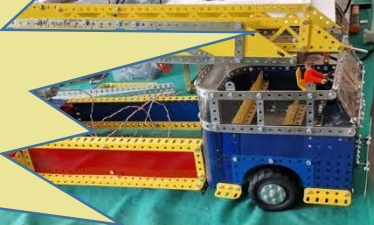
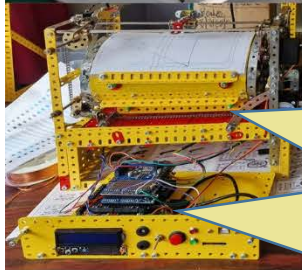
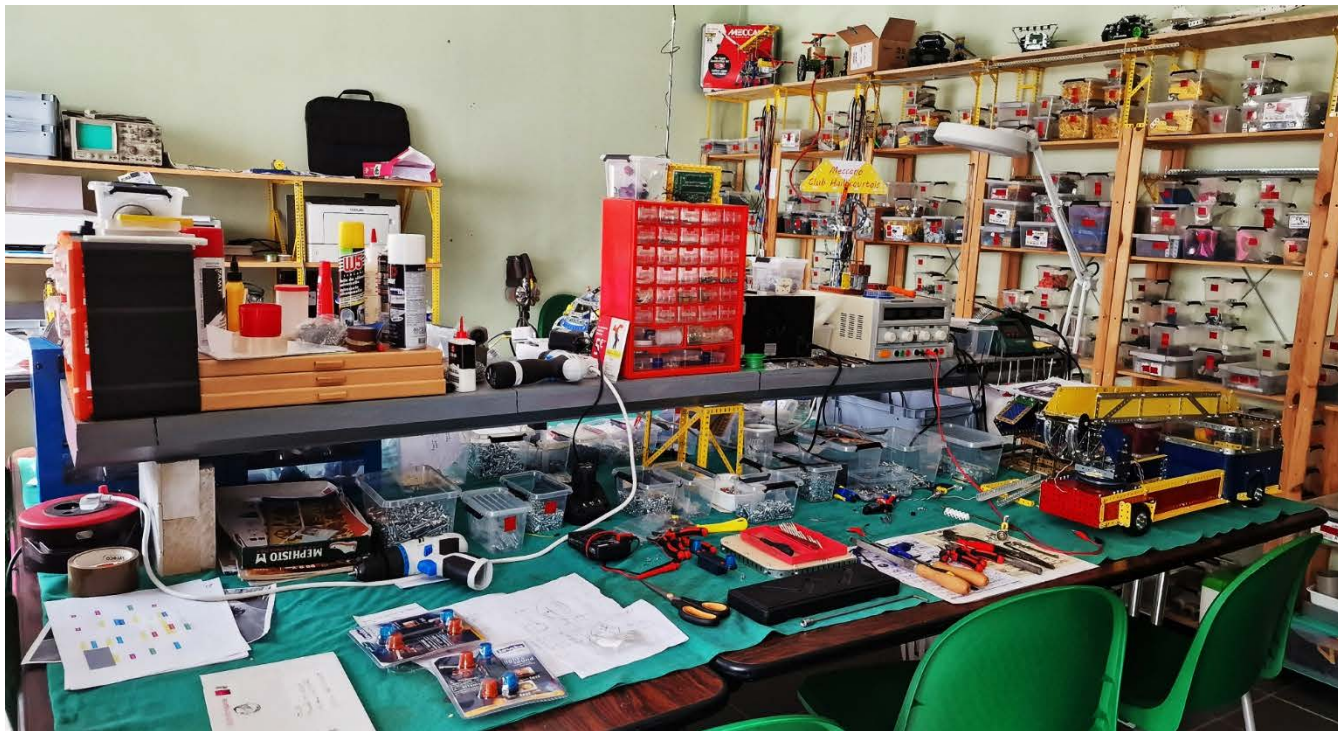
Tarifs : 4€ par adulte, 2€ par enfant.

Possibilité de visite guidée et de tarifs de groupe.

Site web du musée : <http://musee-du-jouet-ancien.com>

Tél. : 03 28 38 84 00

Chaque année le musée organise le salon **Eurotoy**, la bourse internationale du jouet qui se tient le dernier dimanche de septembre à l'espace Billiet, avenue Foch, à 1 km du musée. Cette grande fête du Jouet ancien accueille les amateurs, les passionnés, les collectionneurs et professionnels de jouets anciens venus de toute l'Europe. Des jouets de qualité, des antiquités et des pièces rares à acquérir ou à découvrir en famille : voiture en tôle, dinky-toys, trains, bateaux, ours, poupées, vêtements, meubles miniatures et bien entendu quelques boîtes et pièces Meccano.



**Le nouvel atelier
du MCH**



Dernière Minute

Participation du MCH

A l'exposition de Oignies les 26 et 27 Août

à VMA début septembre 2023

Au forum des associations le 9 septembre

Informations

le MCH assure tous les mercredis, jeudis et vendredis après- midi une permanence dans la salle 18, cour Vauthier à Haillicourt.

Tous les mercredis a lieu l'atelier éducatif pour les jeunes de 14h à 16h30 et de 13h45 à 19h00 pour les adultes.

Tous les jeudis après midi atelier Arduino, électronique et informatique .

Les lundis et mardis après midi prendre rendez vous Avec les responsables d'atelier

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

Ouverture possible sur rendez vous les autres jours de la semaine avec le secrétariat.

Petites Annonces

Daniel Milbert MCH 001

Pièces et littérature Meccano sur demande.

daniel-35@wanadoo.fr

meccano.haillicourtois@gmail.com

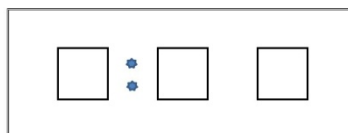
Les jeux de Daniel

Réponses des jeux du N° 27

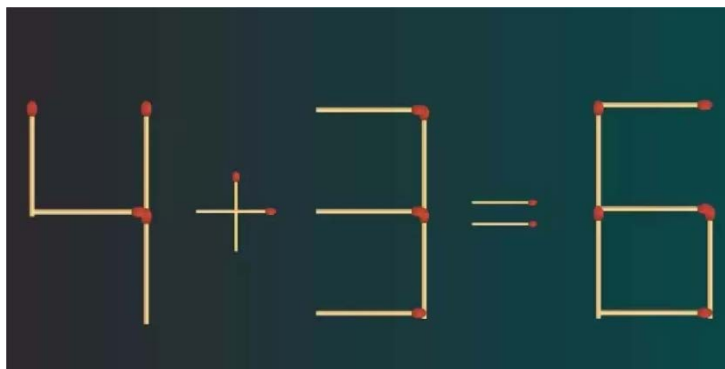
Problème proposé par Yves: 1,732

Test de logique: 35

Problèmes du Mag N° 28



Ci-dessus un cadran d'horloge numérique Formé de 3 carrés dont chacun des cotés est un bâtonnet Affichant : 0:00 soit zéro heure zéro minutes Question: comment obtenir 4h03 en déplaçant seulement 2 bâtonnets



Bouger 1 allumette pour résoudre l'équation

Réponses dans le prochain Numéro

Daniel Milbert MCH 001

Repair Café

Notre ami Jacques en pleine réparation

Notre ami Jacques, électronicien et membre du MCH est aussi membre de l'association Repair Café, association qui répare gratuitement tous les samedis du matériel de jardinage, électro-ménager etc.. Une autre passion que le Meccano.

