

Année  
2023

Le Magazine

N° 27

La Clé

Juillet Août Septembre

Meccano  
Club Haillicourtois

## L'atelier Meccano du MCH s'agrandit



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<sup>er</sup> 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 : <a href="mailto:daniel-35@wanadoo.fr">daniel-35@wanadoo.fr</a>
Secrétaire adjoint :	Henri Borowski 1 ter ruelle des Grêlets 62940 Haillicourt	tél : 0321535835 Email : <a href="mailto:chantal.borowski@sfr.fr">chantal.borowski@sfr.fr</a>
Trésorier :	Daniel Milbert 12 rue Voltaire F62940 Haillicourt	tél : 0321684452 Email : <a href="mailto:daniel-35@wanadoo.fr">daniel-35@wanadoo.fr</a>
Conseil d'administration :	Pascal Ruczkal 64 boulevard Agniel 62290 Noeux-les-Mines	tél : 0673326007 Email : <a href="mailto:pascal.ruczkal@orange.fr">pascal.ruczkal@orange.fr</a>
Conseil d'administration :	Léo Majcherek 229 Rue des Lucioles 62700 Bruay	tél 0611778284 Email : <a href="mailto:lmajcherek@free.fr">lmajcherek@free.fr</a>
Conseil d'administration :	Philippe Davroux 199 rue du 19 mars 62700 Bruay	tél 0630865391 Email : <a href="mailto:davrouxp@gmail.com">davrouxp@gmail.com</a>
Conseil d'administration :	Jean-Pierre Gavériaux 14, résidence les Hirsons 62800 Liévin	Email : <a href="mailto:jp.gaveriaux@numericable.fr">jp.gaveriaux@numericable.fr</a> tél 0754831772

## Sommaire

Le Bureau

L'éditorial

L'atelier éducatif Meccano

L'atelier Arduino, électro et informatique

Jack Gaudel

L'atelier meccano s'agrandit

Larmor-Plage exposition JP Gavériaux

Annuaire, petites annonces et jeux

The Meccano Artist

## Le Meccano Club Haillicourtois

Page Facebook : **MCH Meccano Club Haillicourtois**

Email : [meccano.haillicourtois@gmail.com](mailto: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

Internet

## Mise en page :

Jean-Pierre Gavériaux et Daniel Milbert

Impression et routage : Daniel Milbert

**Date limite de vos envois pour le prochain numéro :**

**15 Septembre 2023**

**Prochaine parution du N° 28 Octobre 2023**



# ÉDITORIAL

Ce milieu de printemps 2023 a été terni par le décès de l'un de nos adhérents, Jack Gaudel le 12 mai. Il a souhaité partir avec les siens dans la plus stricte intimité. Le MCH a présenté à son épouse et ses enfants ses sincères condoléances.

Le 1<sup>er</sup> juin 2023 M. le Maire a remis à notre président les clés de notre nouvel atelier qui se situe juste à coté de l'ancien cours Vautier.  
Les 2, 7 et 8 juin nous avons procédé au déménagement d'un bâtiment à l'autre. Reste maintenant à ranger matériel et pièces ce qui prendra plus de temps que le transfert.  
Donc maintenant rendez-vous dans le nouveau local, une information par mail ou par SMS a été envoyé à tous.

Les 9 et 10 septembre 2023, la municipalité organise son 3<sup>ème</sup> forum des associations à la salle des fêtes près de notre atelier. Nous y participerons afin de faire découvrir nos activités Meccano et électroniques.  
Soyez nombreux à nous rendre visite.

Lors de l'exposition du CAM à Larmor-Plage dans le Morbihan pour l'Ascension, le MCH était représenté par 6 membres pour exposer divers modèles ou matériel de collection.

Par ailleurs nous préparons notre exposition annuelle des 14 et 15 octobre 2023 à la lampisterie, déjà les premières inscriptions ont été enregistrées.

Je rappelle aussi que notre atelier réalise des ensembles électroniques qui équipent les modèles Meccano, mais aussi tous modèles réduits. Nos électroniciens et informaticiens sont à votre disposition pour tous conseils les jeudis après-midi.

Une étude est en cours pour la création d'un site internet pour le MCH.

Enfin je rappelle l'adresse mail de notre association :  
[Meccano.hallicourtois@gmail.com](mailto:Meccano.hallicourtois@gmail.com) et sa page Facebook :  
**MCH Meccano Club Haillcourtois**

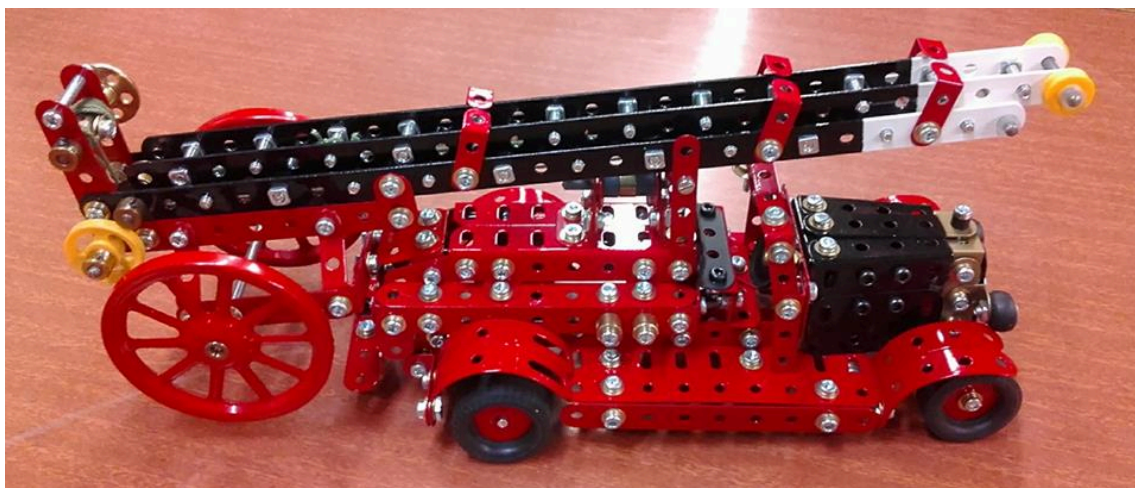
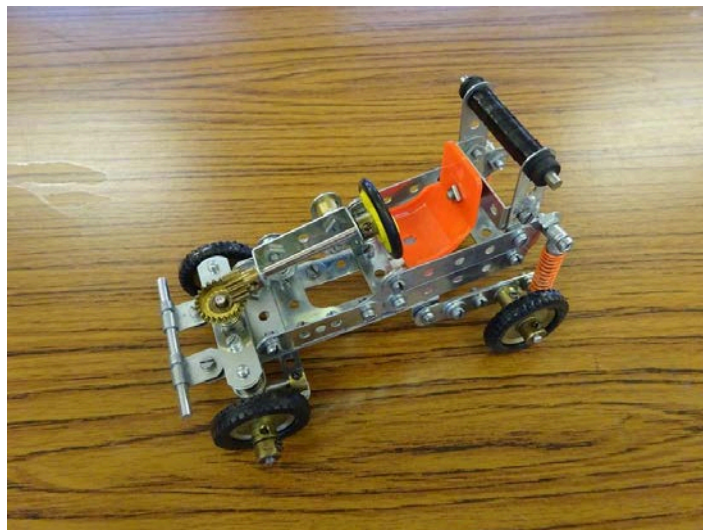
Votre secrétaire

**Daniel Milbert MCH 001**

# L'atelier éducatif Meccano

## Les modèles réalisés en atelier les mercredis et vendredis

Certains modèles réalisés à partir de ces photos internet



# L'atelier Arduino Électronique et Informatique

## Les inventions réalisées en atelier les jeudis après-midi

par Jacques et Guy

État d'avancement des projets du club Meccano d'Haillicourt.

Le mois de Juin 2023 a été marqué, pour les membres du club, par le déménagement dans nos nouveaux locaux, ceci entraînant une pause dans l'avancement de nos projets. Néanmoins nous avons pu identifier des progrès dans l'évolution de la réalisation de chaque projet.

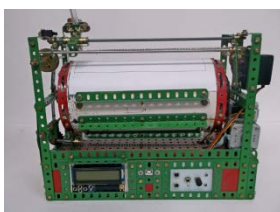
**Véhicule d'intervention de pompiers**  
Après plusieurs essais de nouveaux circuits compatibles Arduino, il a été décidé de rester sur une plateforme de type Arduino Mega avec un bouclier moteur Adafruit (société Américaine conceptrice de circuits et d'accessoires compatibles Arduino). Rappelons que le projet inclus les fonctions suivantes :

- Télécommande des moteurs par mobile ou tablette Android.
- Lecture d'un fichier audio mp3 pour simuler une sirène.
- Déclenchement de LED de simulation d'un gyrophare.

Le travail effectué sur le projet d'imprimante tambour nous a apporté un savoir-faire concernant le bouclier Adafruit permettant la commande de moteurs. Le projet suivant sera mené en parallèle avec le projet véhicule d'intervention de pompiers.

**Impression de dessins sur cylindre rotatif.**

Le principe de ce projet est d'imprimer un certain nombre de dessins stockés dans une carte mémoire avec un stylo standard sur un cylindre sur lequel est fixé une feuille de papier.



Pour ce projet nous avons obtenu l'aide d'un « Meccanicien » néozélandais soit David Couch qui avait déjà construit une machine similaire et nous a aidé dans les choix des composants et sur le principe de montage.

Le système repose sur une carte Arduino, avec un bouclier qui commande un moteur pas à pas pour la rotation du cylindre et un servo-moteur pour l'oscillation du stylo.

Nous sommes assez avancés sur ce projet qui nous permet de nous former sur la gestion des moteurs avec Arduino. Nul doute que ceci pourra nous servir pour le premier projet soit le véhicule d'intervention des pompiers.

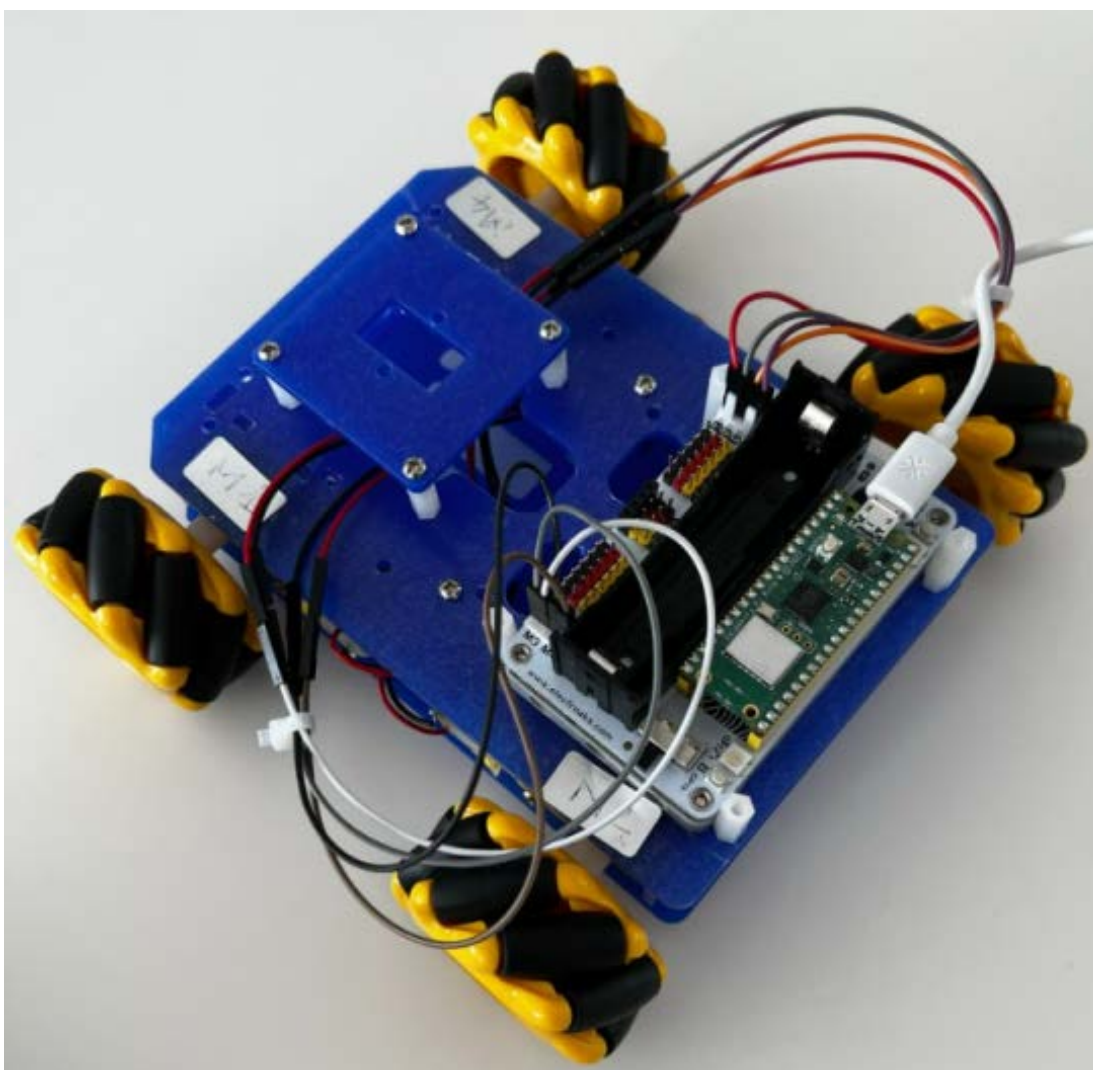
Une partie de l'équipe réalise l'assemblage et la programmation des différents circuits, une autre le montage mécanique.

Comme vous pouvez le constater Léo et Daniel assurent le montage mécanique qui touche à sa fin. Il y aura probablement des modifications à effectuer après les premiers tests qui devraient se dérouler avant les vacances, sauf imprévu.



### **Buggy radio commandé**

C'est le dernier projet pour la présentation du 17 Octobre. Il s'agit d'un buggy utilisant des roues de type Mecanum multi-directionnelles commandé par WiFi. Nous travaillons avec un circuit différent de l'Arduino il s'agit du Raspberry Pico 2040 qui a acquis une grande popularité après sa mise sur le marché par la fondation Raspberry située au Royaume uni. L'avantage du circuit est qu'il possède beaucoup d'entrées/sorties digitales permettant ainsi de piloter 4 moteurs avec simplement un support de fixation pour le circuit et la batterie.



Un prototype a été construit pour valider les commandes WiFi avec un mobile ou une tablette WiFi. Il était envisagé de fixer une caméra pour la détection d'obstacles, nous avons constaté que le circuit n'était pas assez puissant pour effectuer cette fonction. Il faudra donc piloter le buggy à vue en utilisant les commandes WiFi tactiles, un serveur Web étant intégré dans le circuit. Il conviendra de construire un buggy meccano très léger pour ne pas perturber le déplacement multi-directionnel.

# Jack GAUDEL Membre du MCH n'est plus



## Triste printemps pour le Meccano Club Haillicourtois

Jack, membre du Club depuis plusieurs années est décédé le 12 mai 2023 des suites d'une longue maladie, il était professeur spécialisé, retraité et avait 74 ans. Il avait participé à nos expositions et il avait présenté notamment un modèle attractif avec une caravane tirée par une voiture.

À Béatrice son épouse et ses enfants le Meccano Club Haillicourtois présente ses plus sincères condoléances. Là ou tu es nous penserons à toi.

## Quelques réalisations de Jack



## Réalisations présentées à l'exposition d'Haillicourt en 2021

# L'Atelier Meccano du MCH s'agrandit

Jeudi 1<sup>er</sup> juin, M. le Maire d'Haillicourt, Grégory Foucault, remettait à notre Président les clés de notre nouvel atelier Meccano. Plus grand, pas d'escalier à monter ou à descendre, équipé d'un coin sanitaire, disponible toute l'année pour le Meccano, cette nouvelle salle répond aux attentes de notre Club qui je rappelle est le plus grand des Hauts-de-France. Nos informaticiens ont équipé cette salle d'une surveillance électronique en interne. Ensuite il a fallu déménager plus d'un millier de références de pièces et les reclasser dans l'ordre chronologique du fondateur anglais Frank Hornby. Merci à tous ceux qui ont pu y participer ainsi qu'aux ateliers municipaux.



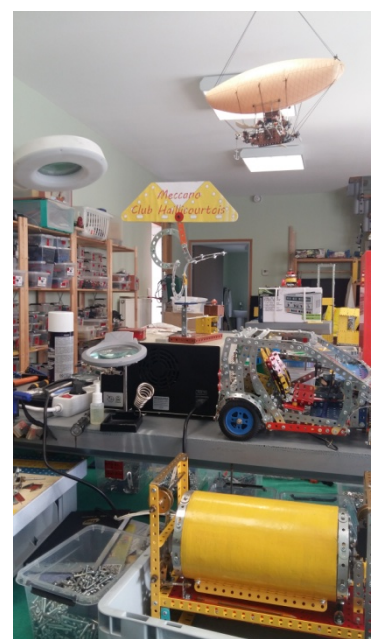
À gauche le  
stockage des pièces



À droite une  
partie de la salle



L'ancienne salle





# Participation du MCH à l'expo. de Larmor-Plage

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

Le CAM (Club des Amis du Meccano) dont le MCH est membre depuis la création du MCH, organise chaque année une exposition de modèles Meccano, celle de 2023, la quarante huitième, s'est déroulée du 18 au 20 mai 2023, parfaitement organisée par Philippe Baudeau, dans l'immense salle du complexe sportif Ar-Menez de Larmor-Plage, station balnéaire du Morbihan située juste en face de l'île de Groix, sur le thème « Les Sapeurs-Pompiers, Terre, Air, Mer ». Plusieurs véhicules anciens étaient présentés à l'entrée de la salle.



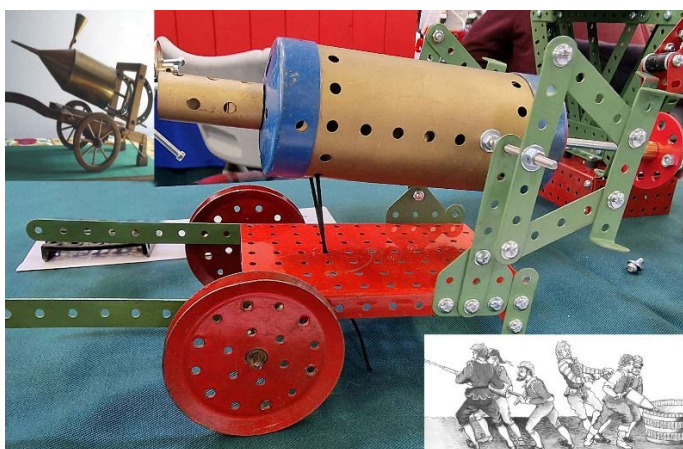
1. Camionnette d'incendie Dodge WC 52 provenant de la reconversion d'un engin militaire des années 40.
2. Voiture de secours aux asphyxiés et blessés Citroën HY 72 des années 65 et conservée par les pompiers de Port-Louis qui l'ont accueillie dans leur caserne.
3. Fourgon-pompe tonne Berliet GAK 17 mis en service à Carnac en 1964, 1<sup>er</sup> engin de collection classé en 1993.
4. L'échelle pivotante automatique de 30 m Magirus-Berliet GBK, mise en service en 1968, offert après sa réforme en 2001 à l'Union départementale des Sapeurs-Pompiers du Morbihan suite au congrès national des Sapeurs-Pompiers de France à Saint-Brieuc.



86 exposants venus de France, Belgique, Italie, Royaume-Uni, Suisse, Pays-Bas, étaient venus faire découvrir leur passion pour le Meccano mais également faire des échanges de compétences et se fournir en certaines pièces parfois difficiles à trouver.

**Six stands étaient tenus par des membres du MCH :** Jean-Pierre Colin et son épouse, Christophe et Daniel Dondeyne, Anbin Fanard, Jean-Pierre et Michelle Gavériaux, Denis Hetté et son épouse, Philippe Sorrant et son épouse.

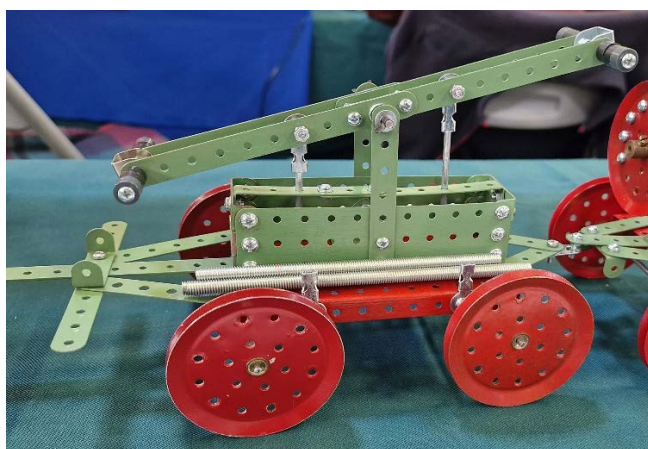
## Quelques véhicules consacrés aux Sapeurs-Pompiers



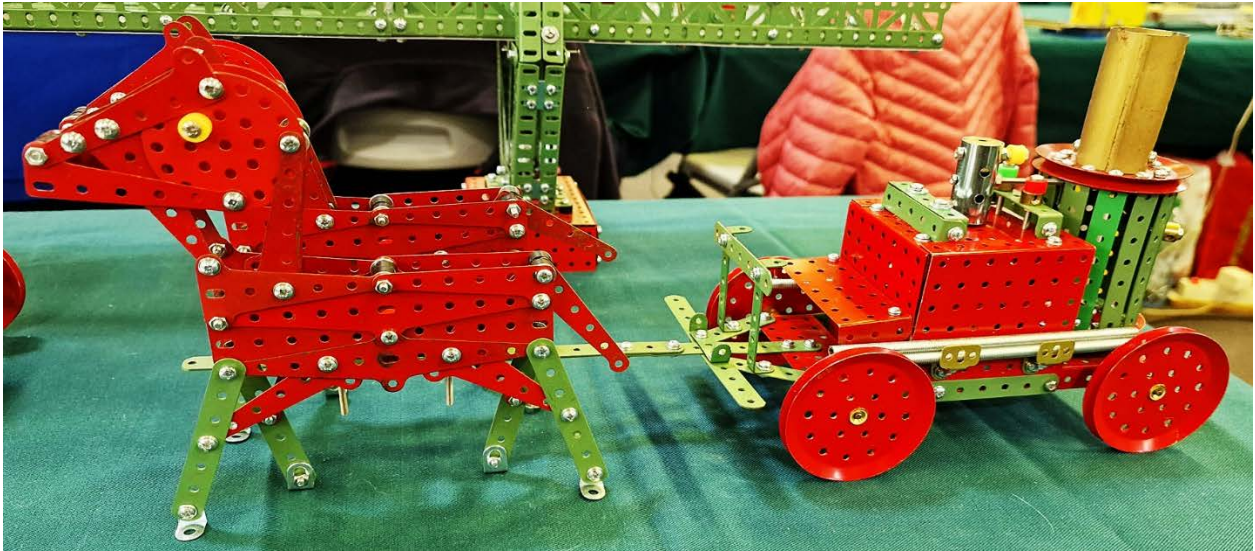
### Véhicule portant l'antique seringue.

Cette énorme seringue était remplie d'eau par plusieurs hommes puis dirigée vers le foyer à éteindre (1578).

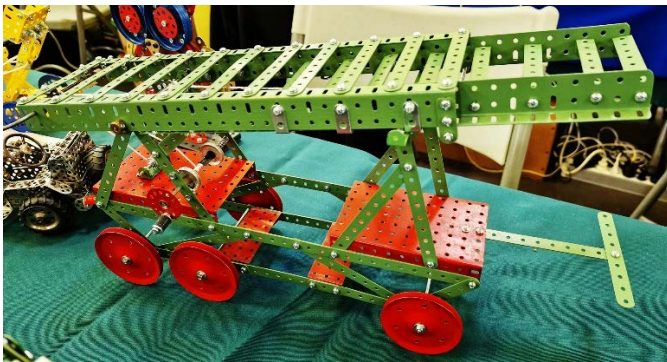
[5 modèles réalisés par Jean-Pierre Gavériaux avec des anciennes pièces de la marque Constructor (1930) fabriquées en France à Paray-le-Monial]



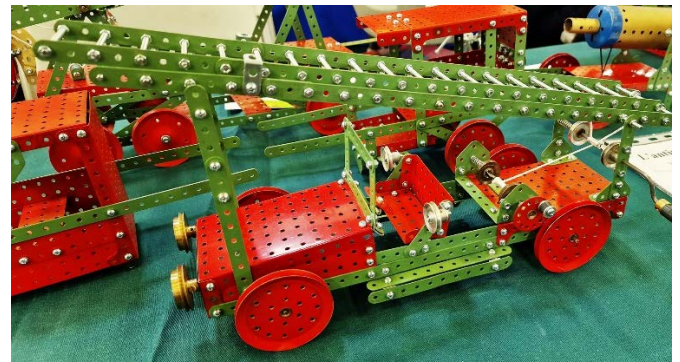
**Pompe à bras.** Cette pompe à incendie courante dès le début du XVII<sup>e</sup> siècle est munie d'un balancier actionné à la force de l'homme. Elle est aspirante et/ou refoulante et met l'eau sous pression avant de l'envoyer dans la lance d'arrosage pour éteindre l'incendie.



**La pompe à vapeur.** Les premières pompes à vapeur sont apparues à New-York en 1840, en France après les années 1900. Elles étaient hippo-tractées. De l'eau était portée à ébullition et la vapeur utilisée pour propulser de l'eau dans la lance à incendie. Possibilités de projeter un jet d'eau à une hauteur de 43 m et avec un jet latéral de 65 m.



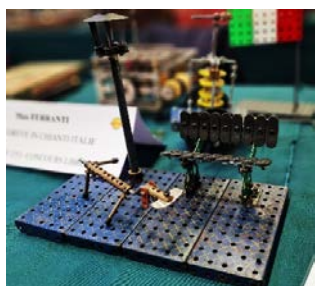
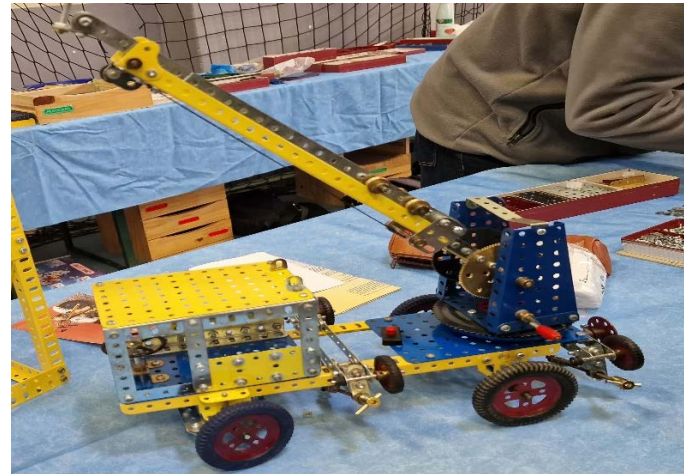
**Ancienne échelle de secours** tirée par les pompiers pour atteindre les incendies localisés dans des rues étroites et inaccessibles aux engins tirés par des chevaux.



**Ancien véhicule de pompiers** avec échelle permettant le dressage et le déploiement. Le pivotement semi-automatique n'arrive qu'en 1960.



**Échelle manipulable par les enfants** : des manettes permettent de modifier l'inclinaison, le déploiement et la rotation de l'échelle afin de récupérer la personne en détresse à la fenêtre de la maison en feu. Dans le carré entouré de rouge, la personne sauvée par les pompiers, [montage de Michel Fauve – CAM 2263].



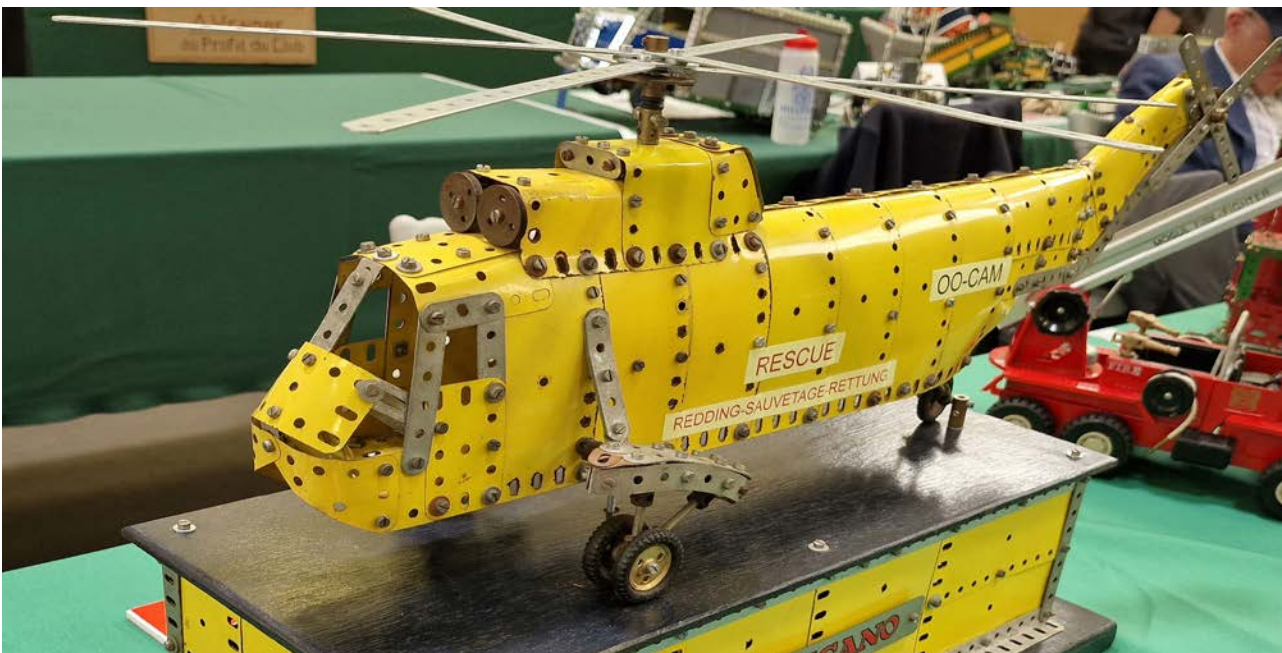
Max Ferranti - CAM 1251  
Arrosage  
Hors programme anti-incendie



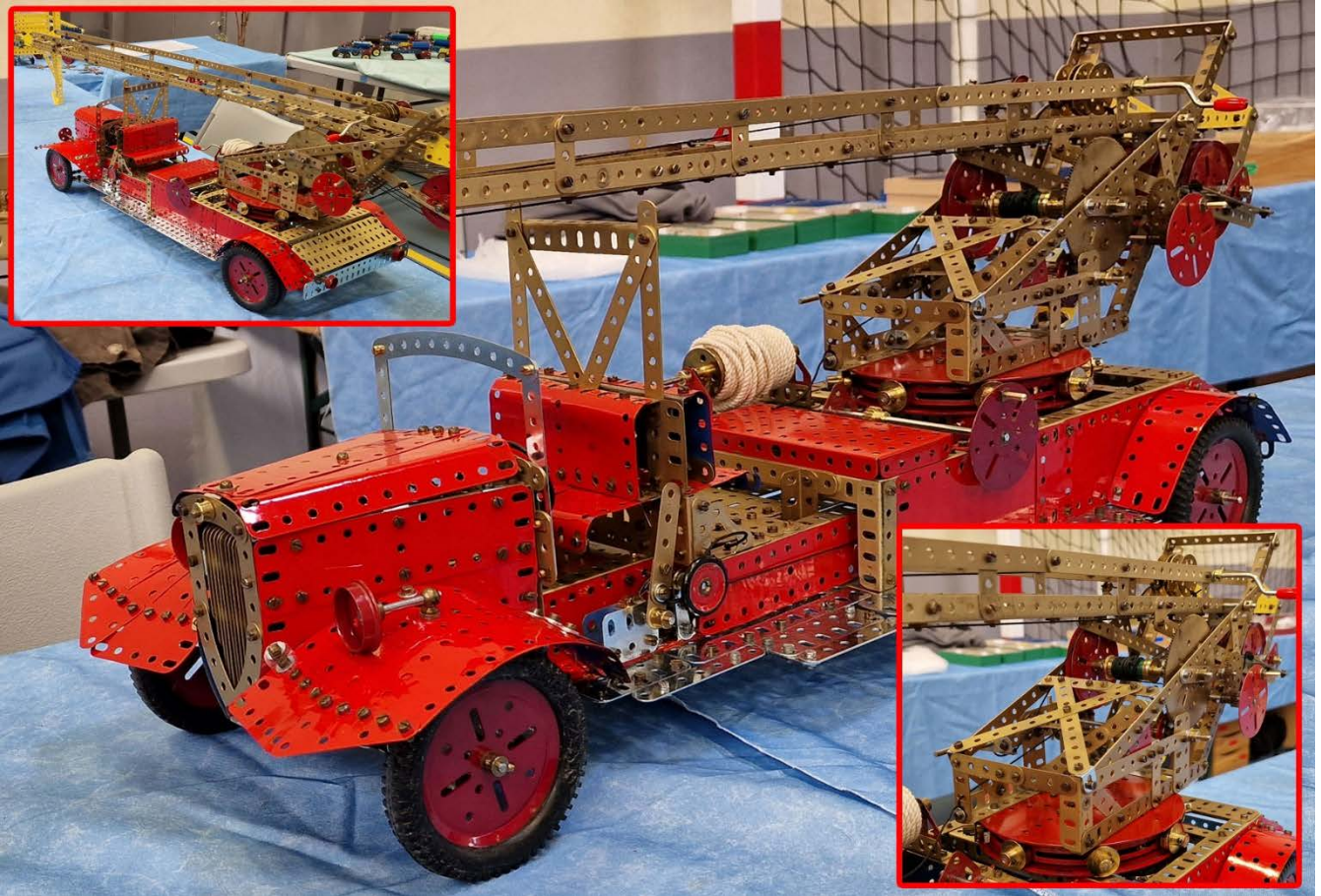
**Le Canadair** reconnaissable à ses couleurs jaune et rouge est conçu pour récupérer jusqu'à 6 tonnes d'eau en frôlant la surface d'un plan d'eau (mer, lac, fleuve). [montage de Denis Derouille - CAM 1614]



**Bateau de lutte contre l'incendie** d'après un bateau pompe de 24 m de longueur mis en service en 2018 [montage de Hervé Sanchis - CAM 1960]



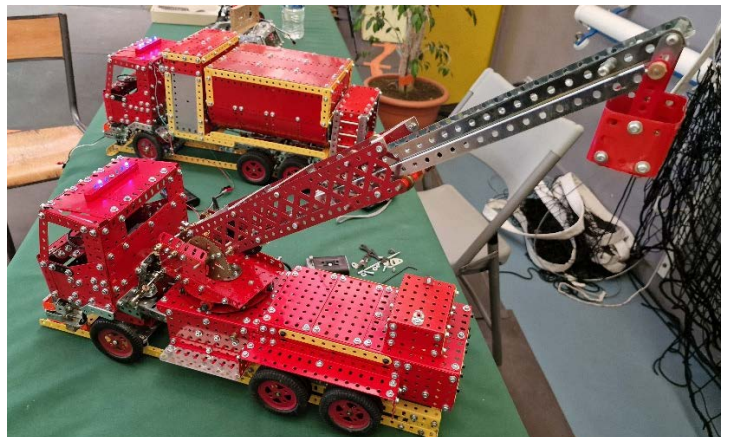
**Hélicoptère de sauvetage** (Gaston Marette - Belgique - CAM 496)



**Véhicule d'intervention** avec échelle munie des 3 mécanismes fondamentaux, inclinaison, déploiement et rotation (Michel Fauve - CAM 2263).



[Huleu Patrick - CAM571]



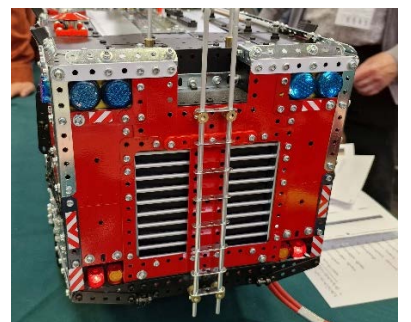
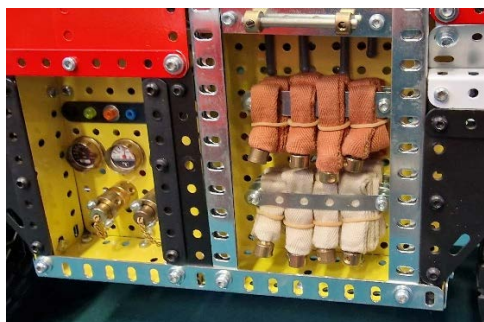
[Roussel Maurice - CAM 1225]



[Roussel Didier - CAM 1191]



Camion de pompiers à nacelle [James Chaudron -CAM 1666]



Véhicule d'incendie aéroportuaire PANTHER 8 x 8 au 1/10 [Marcel Rebischung – CAM 263]

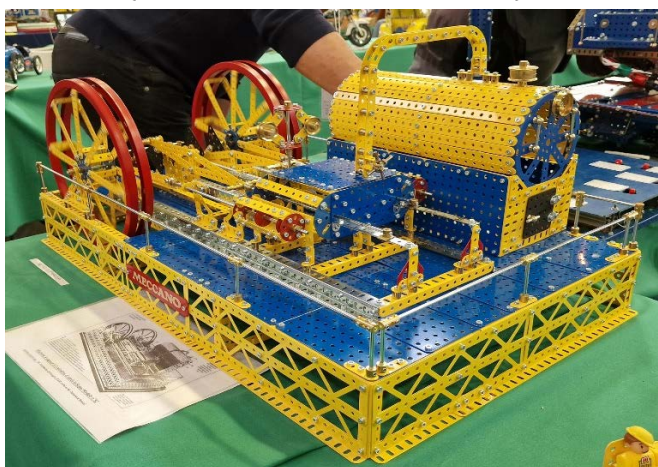
**Quelques présentations (non liées au thème des pompiers) par les membres du MCH**



**Un pont à haubans - 1,40 m de longueur  
(Jean-Pierre et Michelle Gavériaux)**



**Vente de boîtes et pièces détachées  
(Daniel Dondeyne et Denis Hetté et son épouse)**



**Moteur à vapeur à 2 cylindres  
(Christophe Dondeyne)**



**Machines de guerre du Moyen-Âge  
(Jean-Pierre Gavériaux)**



**Un modèle de meccanographe  
(Aubin Fanard)**



**Superbes boîtes de collections de pièces Meccano  
(Jean-Pierre Colin)**



**Camion et grues géantes télécommandées (photo de droite d'Olivier Depardieu)  
(Philippe Sorrant)**



**Daniel Milbert MCH 001**

Pièces et littérature Meccano sur demande.

[daniel-35@wanadoo.fr](mailto:daniel-35@wanadoo.fr)

[meccano.haillicourtois@gmail.com](mailto:meccano.haillicourtois@gmail.com)

## Dernière Minute

*Suite à l'attribution de la nouvelle salle à 100% pour notre atelier un nouveau planning sera établi.*

*Participation du MCH à VMA début septembre 2023*

## 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 .

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.

## Les jeux de Daniel

### Réponses des jeux du N° 26

Devinette du n° précédent : A=2,1 B= 10 C=5,9 D= 0,9

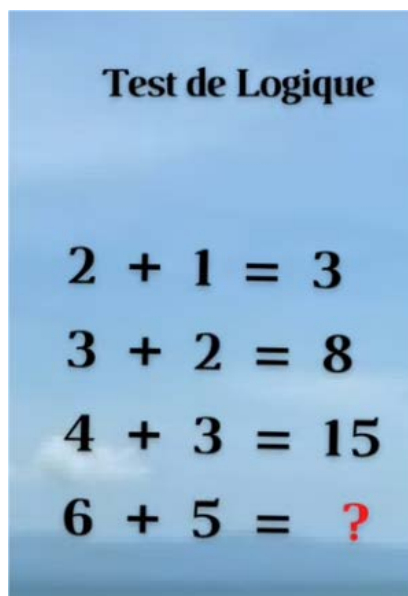
La surface du triangle jaune est: 32 cm<sup>2</sup>

### Problèmes du Mag N° 27

*Problème proposé par Yves*

Un trapèze rectangle à pour petite base 1 mètre  
Et pour grande base 3 mètres, ses diagonales se coupent en formant des angles droits .

**Quel est la hauteur du Trapèze ?**



*Réponses dans le prochain Numéro*

**Daniel Milbert MCH 001**

# Le Meccano Artiste une conception de David COUCH NZ

*Avec l'accord et l'aide de l'inventeur,*

Daniel et Léo pour la partie Meccano et achat de pièces Arduino et électroniques, Guy et Jacques pour la partie Arduino et informatique sont en train de réaliser ce modèle. Cette réalisation est partiellement visible en page 7 de ce magazine et sera présentée lors de notre exposition d'octobre 2023. plus de 30 dessins pourront être reproduits sur le cylindre 2 moteurs pas à pas piloter par un programme Arduino synchronise le déplacement du crayon.

