Info N° 22 de Février 2022

LE RELAIS

. **Bulletin de Liaison pour la :**

Section Régionale des Pays de la Loire

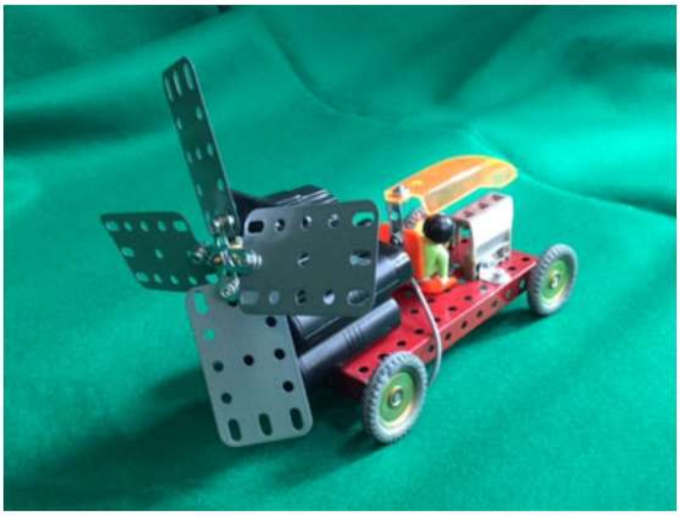
CLUB DES AMIS DU MECCANO

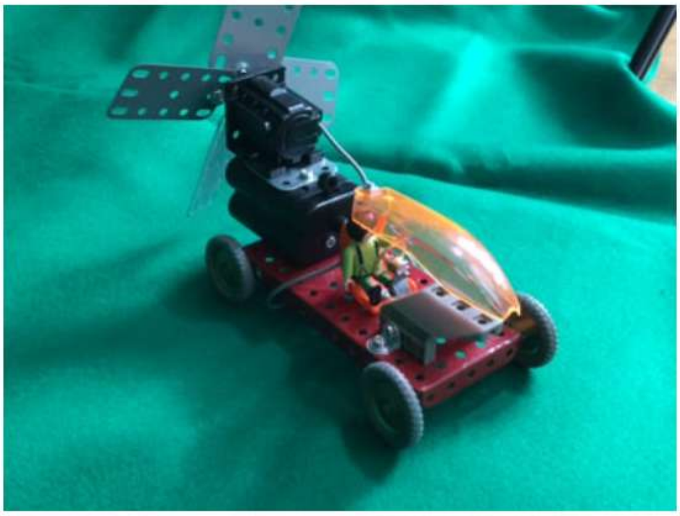
$$$

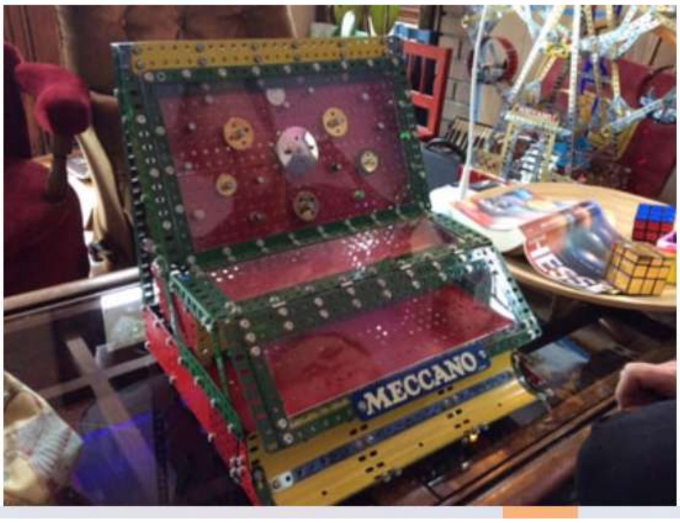
Pas d'index , je simplifie la présentation pour découvrir les sujets au fur et a mesure : **BONNE LECTURE !**

196/01 Encore un site Meccano intéressant avec plein de photos petits et gros modèles, ainsi que des belles boites

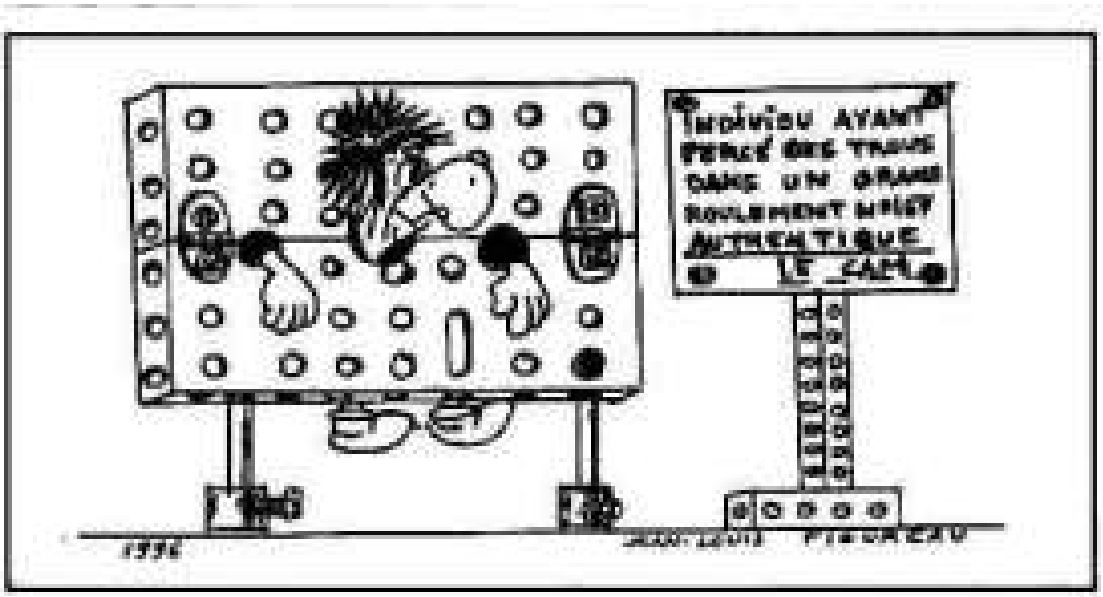
https://www.bcmeccanomodellers.com/dugan-porter.html







197/02 **De l'humour comme on l'aime**



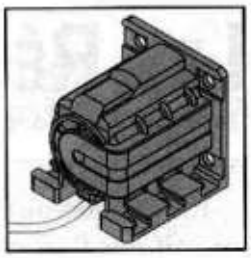
198/03 **Reprenez votre clé USB** des 100 1er N° de notre revue du CAM

Et voir en rubrique « conseils » page 12 et 14 du N°63 un article de Pierre Monsallus (une référence !) pour découvrir 4 « secrets » du petit moteur que nous avons tous en grande quantité .

Extrait :

CONSEILS

À PROPOS DU PETIT MOTEUR NOIR 6 VOLTS



Le nouveau petit moteur électrique noir, sorti il y a maintenant environ 5 ans, s'est révélé être très puissant et très endurant.

Nous avons construit avec ce moteur des camions de plus de deux kilos, capables de grimper des côtes de 20°, à la vitesse de plus de 30 cm par seconde.

Nous avons en ce moment un véhicule de sept kilos, presque capable des mêmes performances. Ces modèles sont alimentés par un seul de ces moteurs.

Nous avons quelque fois vu des modèles équipés de moteurs "monstrueux" capables de moindres performances.

Alors où est le secret ?

Il y en a quatre, trois mécaniques et un électrique.

Secret n° 1 : la transmission mécanique entre le moteur et le mouvement doit se faire avec le meilleur rendement possible; c'est-à-dire que la plus grande partie de la cascade d'engrenages de réduction. Là où la vitesse est la plus grande et le couple le plus faible. Le reste de la démultiplication étant composé d'engrenages à bon rendement. Il est "interdit" de monter la vis sans fin directement sur l'arbre du moteur électrique, car celui-ci ne supporte pas les poussées axiales prolongées.

Nous mettrons donc un engrenage droit sur l'arbre du moteur, avec le diamètre le plus petit possible (11 ou 15 dents), car une fois huilé, un engrenage de plus grand diamètre expulserait très vite son huile avec la force centrifuge plus importante.

Nous nous efforcerons d'avoir des engrenages droits ou des roues de champ autant que possible, et nous vérifierons que le mouvement, même très démultiplié reste réversible. Cela signifie que lorsque

199/04 **elle est un peu grinçante ….**

DEVINETTE

Ce modèle m'a été inspiré par mon fils. Réalisé entièrement en pièces Meccano, très facile à construire.

Le plus long étant de rechercher les pièces. Il comporte en tout et pour tout 12 pièces. De plus, il ne sert à rien. Cependant les "accros" de physique peuvent être intéressés par le côté théorique de la chose.

Liste des pièces :

- 1 crémaillère n° 110a,
- 1 équerre n° 12,
- 1 accouplement taraudé n° 63c,
- 1 tringle de 25 mm n° 18b,
- 1 tringle de 10 cm n° 15b,
- 1 bande étroite de 5 trous n° 235,
- 1 ressort d'attache n° 176,
- 1 rondelle n° 38,
- 1 écrou n° 37a,
- 1 vis d'arrêt sans tête n° 69a,
- 2 boulon de 5 mm n° 37b.

Que vous inspire cette liste de pièces ? Envoyez-nous vos réponses !

La solution dans le prochain numéro. Les différentes solutions seront proposées également.

MARCEL PAHIN - CAM 0157 ■

Ce cher Marcel n'a récolté aucune réponse , car il aurait du précisé que le modèle fini , la 15b reste indépendante du montage et qu'il est nécessaire de faire usage d'une lime afin de faire une encoche sur une pièce . Au final , il y a un mouvement étonnant qui en résulte ….

Il est raisonnablememnt possible de trouver le montage et la solution de cette devinette avec ces quelques infos supplémentaires

Alors , qui va la trouver ? Réponse dans 8 jours dans un prochain mail

200/05 Usage de l'outil circulaire de ce tracteur sur chenilles ?

A noter, ces deux couronnes dentées de grand diamètre : pièces non origine Meccano ? ressemble à une 145 avec des dents : original ! mais là, nous sommes en Australie , donc loin de la bonne vieille Europe ils peuvent se le permettre (humour)

201/06 Un Tuyau et une adresse :

Re: taraud

par **gitum01** » 31 Jan 2022, 19:31

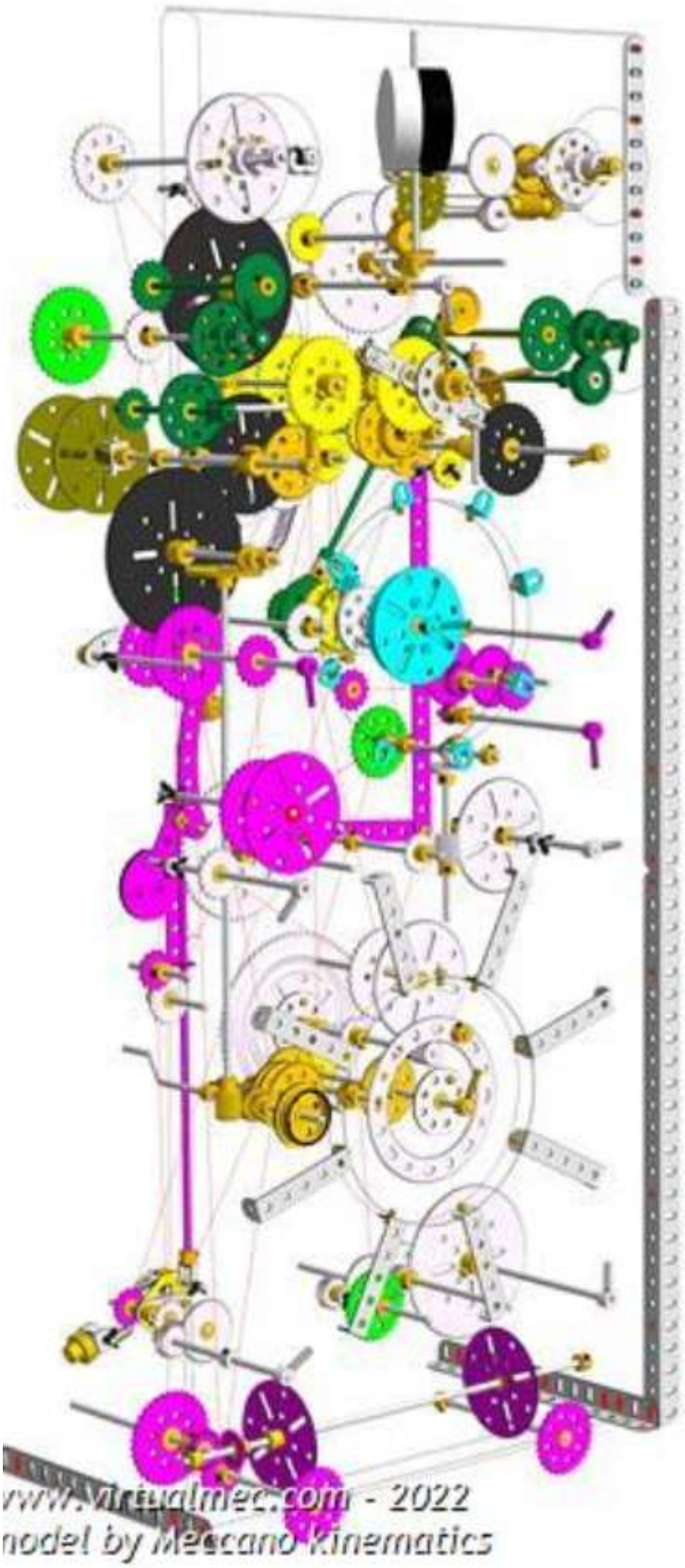
Le filetage correspond au BSW (British Standard Whitworth) angle 55°
Diamètre 5/32" 3,96 mm
Pas 0,7938 mm
Pour réaliser du taraudage il faut un jeu de tarauds et un tourne à gauche, le diamètre de perçage 3,2 mm
Pour réaliser du filetage il faut une filière et un porte filière
On utilise de l'huile de coupe pour faciliter le travail
J'ai commandé je jeu de 3 tarauds et une filière chez lamaisondutaraud.com

202/07 **Tout ces pignons suspendus** en mode 3D type Virtualmec me donne le tournis ! pas vous ? à moins que l'on en trouve l'usage comme un joli tableau d' art moderne ?

http://www.meccanokinematics.net/meccano/models/18-Sijnja-Astronomical-Clock/

http://www.virtualmec.com/content/model_details.aspx?mid=1c75cd0e-b7a4-4273-ba30-f5a360136045&pi=3&ps=6

Retour



Horloge astronomique Sijnja

Aspect général de l'horloge à l'intérieur de son boîtier (juillet 2021)

Introduction - L'horloge astronomique selon Maurits Sijnja

L'horloge astronomique de Meccano selon Maurits Sijnja (1916-2006) a été créée dans la période 1944-45. Des ajouts ont été faits dans les années 50, 60 et 70, mais plus à ce sujet plus tard.

SAVEZ-VOUS QUE ? par M. Louis FOUQUE (C.A.M. n° 129)

38 - Dans les revues anglaises, certaines mesures, en particulier les épaisseurs sont données dans le système S.W.G. (Standard Wire Gauge) et les modélistes français, en particulier ceux qui fabriquent des pièces MECCANO sont parfois obligés de travailler au pifomètre. Le tableau ci-dessous donne le numéro d'ordre S.W.G. avec sa valeur en pouce et en mm.

N°	pouce	m/m	N°	pouce	m/m	N°	pouce	m/m
0	0.3240	8.230	18	0.0480	1,219	36	0.0076	0.193
1	0.3000	7.620	19	0.0400	1.016	37	0.0068	0.173
2	0.2760	7.0I0	20	0.0360	0.914	38	0.0060	0.152
3	0.2520	6.401	21	0.0320	0.813	39	0.0052	0.132
4	0.2320	5.893	22	0.0280	0.711	40	0.0048	0.122
5	0.2120	5.385	23	0.0240	0.610	41	0.0044	0.112
6	0.1920	4.877	24	0.0220	0.559	42	0.0040	0.102
7	0.1760	4.470	25	0.0200	0.508	43	0.0036	0.091
8	0.1600	4.064	26	0.0180	0.457	44	0.0032	0.081
9	0.1440	3.658	27	0.0164	0.417	45	0.0028	0.071
10	0.1280	3.251	28	0.0148	0.376	46	0.0024	0.061
11	0.1160	2.946	29	0.0136	0.345	47	0.0020	0.051
12	0.1040	2.642	30	0.0124	0.315	48	0.0016	0.041
13	0.0920	2.337	31	0.0116	0.295	49	0.0012	0.030
14	0.0800	2.032	32	0.0108	0.274	50	0.0010	0.025
15	0.0720	1.829	33	0.0100	0.254	Pour mémoire :		
16	0.0640	1.626	34	0.0092	0.234	Axe Meccano 8	0.16	4.06
17	0.0560	1.422	35	0.0084	0.213	Tige filetée	0.156	3.96
							0.156 = s/32"	

39 - Avec un raccord taraudé (64), deux petites chevilles filetées (115) et deux rondelles (38) on peut faire un écrou à oreilles ou écrou papillon extrêmement utile, pour les réglages minutieux par exemple ou pour remplacer un écrou devant être dévissé fréquemment. Si on utilise des grandes chevilles filetées (115a) une seule rondelle n'est pas suffisante.

40 - Il est intéressant de se fabriquer des boulons-pivots plus grands et plus petits que les pièces classiques (147b) dont la partie non filetée mesure 9,5 mm. J'en ai fait de deux sortes, des longs utilisables avec les pignons de 6 mm de large et qui font 13 mm et des courts qui permettent une bonne articulation de deux bandes et qui mesurent 3 mm. Je fabrique ces boulons-pivots sur un petit tour UNIMAT à partir de boulons du commerce de Ø 6 mm.

IMPORTANT : Pour ce N° 41 ci-dessous qui ne semble très intéressant, je me suis cassé la tête à faire son petit outil mais sans résultat probant au final . Je me suis pourtant appliqué ! Dommage un dessin aurait été un bon plus …

Avez-vous résolu ce problème que l'on rencontre souvent avec les pièces ancienne type 24, 21, 27a ou 20 ?

41 - Les moyeux MECCANO ont une fâcheuse tendance à faire roue libre. Pour les refixer, on peut utiliser un petit outil très simple. Prendre un boulon de Ø 10, long de 30 à 40 mm et percer longitudinalement au centre de la tête un trou de Ø 4 mm profond de 25 mm. Dans le trou, enfoncer à fort une tringle Meccano de 50 mm. D'autre part, percer un trou de Ø 4,2 mm, au milieu d'une petite plaque de fer épaisse de 20 mm. L'opération est la suivante : enfiler la tringle Meccano dans le moyeu à ressertir, la tête du gros boulon du côté de la collerette du moyeu. Le bout de la tringle qui dépasse est glissé dans le trou de la petite plaque (Important : ne pas oublier de visser deux boulons dans les trous taraudés du moyeu)- Il ne reste plus qu'à poser l'ensemble sur une surface solide (enclume, établi, marche en béton, etc) et à frapper avec un gros marteau sur le bout du boulon. C'est efficace et le moyeu n'est pas abimé- Un autre usage de cet outil est de fixer des moyeux de récupération (de pièces 187 par exemple) n'importe où après avoir, bien sûr alésé le trou de passage. Avec ce système, on peut fabriquer de nombreuses pièces comme chaises à palier, manivelles, cames, chapes, leviers d'angle, etc...

42 - Des bagues taraudées de ½ pouce (12,7 mm) sont très utiles pour relier des poulies ou des grandes roues dentées entre elles ou pour faire certains montages où seules des têtes de boulons sont visibles. Deux de ces bagues bout à bout ont le même encombrement qu'un noyau pour bobine cylindrique (528). En ce qui me concerne, je les fabrique avec du rond de fer ou de laiton de Ø 8 mm et 10 mm.

SAVEZ VOUS QUE ? (Suite)

43 - Quand on veut glisser une tringle Meccano dans un trou déjà occupé par un boulon, il existe plusieurs solutions : les deux meilleures sont :
1° - Remplacer le boulon par un collier avec tige filetée (179)
2° - Remplacer l'écrou du boulon par un collier taraudé à cheville (178a), sur la cheville est enfilé un accouplement (63) dans lequel pénètre également l'extrémité de la tringle, une vis sans tête bloque l'accouplement sur la tringle.

44 - Dans un montage complexe, quand on doit monter un boulon dans deux trous (ou plus) qui ne sont pas tout à fait en ligne et qu'on ne peut absolument pas ajuster avec une tige effilée, le mieux encore est d'utiliser un boulon B.A. (ou autre de Ø approprié) avec des rondelles.

45 - Les chaînes composées d'éléments P.74 et les chenilles composées d'éléments P.91 (MECCANO Plastique) fonctionnent correctement sur les roues de chaîne classiques.

46 - Quand les boulons de 6 mm (37b) sont trop courts et les boulons de 9,5 mm (111c) trop longs, on peut utiliser des boulons de 8 mm (111b) qu'on peut se procurer chez M.W Models.

47 - On peut trouver des mini-fiches banane (612 et 613 série électronique) dans tous les magasins de trains miniatures. Elles existent en plusieurs couleurs.

48 - Avec des vieilles roues barillet, on peut faire de nombreuses pièces telles que : manivelles doubles sans trou oblong, manivelles courtes, volants, cames diverses etc...

 Sur notre nouveau site :

Mise en ligne au démarrage du nouveau site : Une histoire très complète du Meccano, proposée par Jean Pierre Guibert (rédigée initialement pour la collection « Le grue de notre enfance – simplifiée lors de sa parution par l'éditeur).

01-La période Clavetée

02-La Période Nickelée

03-La période Rouge & Vert

04-La Période Alphabètique

05-La Période Bleu-Quadrillé & Or 1

06-La Période Bleu-Quadrillé et Or-2

07-La Période Bleu et Or-1

08-La Période Bleu et Or-2

09-La Période Zinguée

10-Meccano en Espagne

Consulter cette histoire du Meccano directement sur le site de JP Guibert

205/10 Une triste Histoire

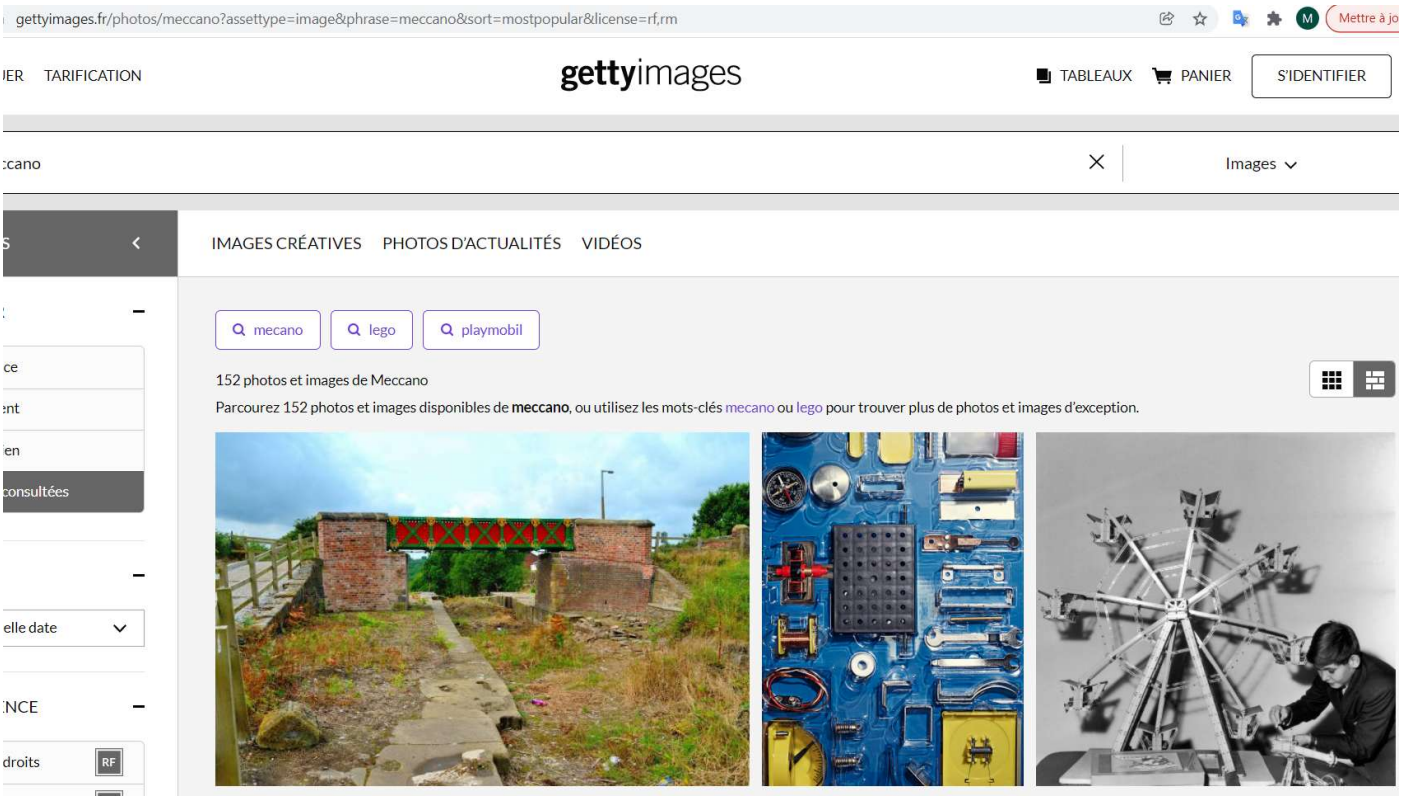
https://www.club-amis-meccano.org/wp-content/uploads/2021/10/09-La-Periode-Zinguee.pdf

Les débuts de la période "Zinguée". La fin de Binns Road. Les années 70… une décennie riche en nouveautés pour Meccano, mais aussi **le début d'un déclin.**

Le choix du **zingage** a sans doute activé le processus. Dans cette période de crise que Meccano traverse, et malgré la fusion avec le groupe Lines (MECCANO-TRI-ANG), il fallait à la fois innover et baisser les coûts de revient. Le zingage est certes un procédé économique, mais dans ses débuts, il n'est pas au point et les nouvelles pièces déçoivent les jeunes constructeurs en s'altérant très vite.

206/ 11 Encore un nouveau site d'image : getty pour se donner des idées de constructions

https://www.gettyimages.fr/photos/meccano?assettype=image&phrase=meccano&sort=mostpopular&license=rf,rm

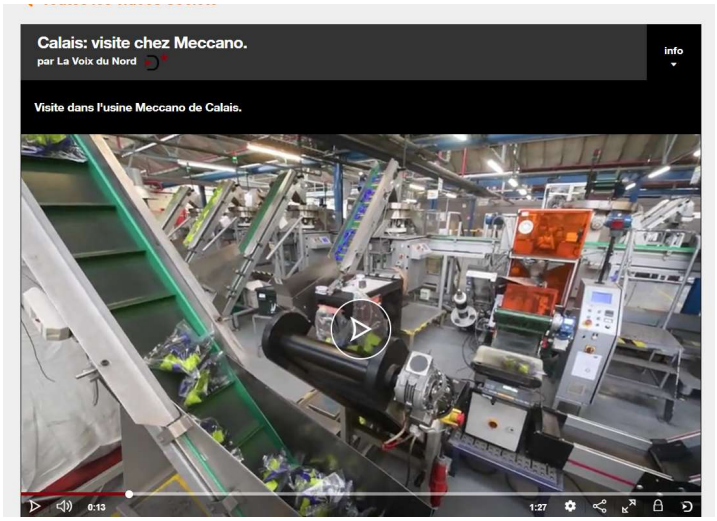


207/12 Au choix : le personnage de droite ou celui de gauche ? Je prends les deux

Mais, Quel peut bien être l'oiseau ? , imaginaire ? avec beaucoup de C472 noir d'employées mais les pièces du haut sont coupées ! : dommage

208/13 Que de matos , que de matos !

https://actu.orange.fr/societe/videos/calais-visite-chez-meccano-CNT000001umwK1.html



209/14 Un sens aigu de la propriété

Nous constatons par exemple que sur nos pièces Meccano, la frappe d'estampille du nom Meccano est reproduite deux fois sur une face du trou oblongue pour certain équerres N°11 : il n'y a pourtant pas beaucoup de place

Sur Certaines pièces anciennes ex : bague d'arrêt N° 59 il y a même d'autres infos de rajoutées comme le N° de brevet : tout un programme !

210/15 Devinette

Sous quel autre nom est appelé l'équerre d'assemblage N° 108 ? ou bien est-ce le nom officiel en anglais ?

211/16 et nous finissons en musique ?

https://www.youtube.com/watch?v=PN36p7pm8QA&ab_channel=Caroline-Topic