**INFO Juillet / Aout 2021 Notre Bulletin** **LE RELAIS**

**Editorial :**

**128/1** **Les GYROSCOPES** en Meccano : tout un programme !

**129/2** **l'anecdote**

**130/3** **des grues qui décoiffe**

**131/4** **Un doux dingue de Meccano !**

**132/5** **Un compte rendu précis**

**133/6** MECCANOIDES : **Des mini robots pour le fun !**

**34/7** **Amusant à construire** et à perfectionner

**135/8** **Notre Bible :** gardons le reflexe

**136/9** **Encore un site Meccano digne d'intérêt**

**137/10** **Un puit sans fond …** de bonnes idées !

**138/11** **Un homme et sa grue**

**139/12** **La grosse arnaque**

**140/13** **Un défit en Meccano ? : chiche !**

**141/14** **Bonne Humeur garantie**

**142/15** cccc

$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$$

**128/1** **Les GYROSCOPES** en Meccano : tout un programme ! ( retournons à l'école …. )

Ici : http://cm1cm2.ceyreste.free.fr/gyroscope.html

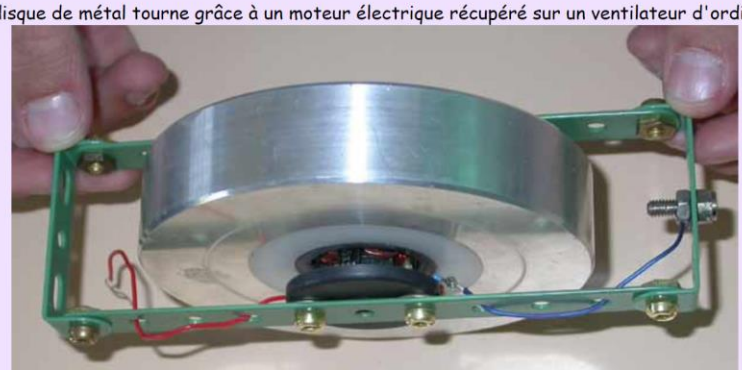
Extrait : allez voir le site ! : le jeu en vaut la chandelle …

**Les gyroscopes**

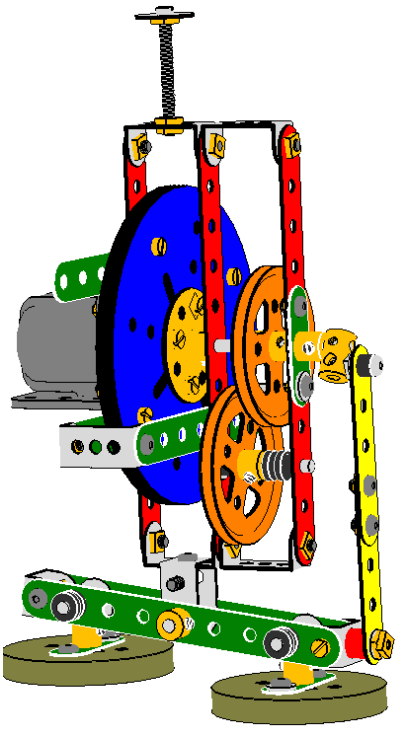
1/ Le petit gyroscope électrique - 2/ Grand gyroscope en meccano - 3/ gyrocompas d'avion

Un gyroscope est constitué d'un volant d'inertie monté dans un cadre articulé selon deux axes. Il est libre de s'orienter dans toutes les directions de l'espace. Quand le volant tourne assez vite, il conserve la même orientation, un peu comme une boussole garde le nord. Ce genre d'appareil sert de compas de navigation sur les navires et les avions (gyrocompas).

1/ Le disque de métal tourne grâce à un moteur électrique récupéré sur un ventilateur d'ordinateur:



Et une autre petit modèle « bizarre » :



Il me tarde de le construire, car je ne pige pas l'usage de la poulie 20a du bas , entrainée par courroie par la poulie 20a du haut, cela ne doit pourtant pas être bien compliqué , mais aucune explication et j'aimerais qu'il puisse aussi avancer , mais ce n'est pas sûr du tout

A VOIR ! : l'Histoire du sujet :

https://fr.wikipedia.org/wiki/Gyroscope#:~:text=Un%20gyroscope%20(du%20grec%20%C2%AB%20qui,stabilit%C3%A9%20gyroscopique%20ou%20effet%20gyroscopique).

fr.wikipedia.org/wiki/Gyroscope#:~:text=Un%20gyroscope%20(du%20grec%20«%20qui,stabilité%20gyroscopique%20ou%20effet%20gyroscopique).

WIKIPÉDIA
L'encyclopédie libre

Rechercher dans Wikipédia

Non connecté Discussion

Article Discussion Lire Modifier Modifier le code Voir l'historique

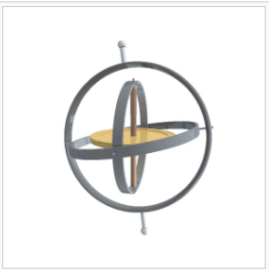
# Gyroscope

Un **gyroscope** Écouter (du grec « qui observe la rotation ») est un appareil qui exploite le principe de la conservation du moment cinétique en physique (ou encore stabilité gyroscopique ou effet gyroscopique). Cette loi fondamentale de la mécanique veut qu'en l'absence de couple appliqué à un solide en rotation autour d'un de ses axes principaux, celui-ci conserve son axe de rotation invariable. Lorsqu'un couple est appliqué à l'appareil, il provoque une précession ou une nutation du solide en rotation.

Les gyroscopes sont utilisés comme capteur de position angulaire, alors que les gyromètres sont des capteurs de vitesse angulaire. Le gyroscope donne la position angulaire (selon un ou deux axes uniquement) de son référentiel par rapport à un référentiel inertiel (ou galiléen).

**Sommaire** [masquer]

1 Effet gyroscopique
2 Le gyroscope de Foucault
3 Généralités
4 Lois physiques
5 Utilisations
6 Notes et références
7 Voir aussi



Exemple de gyroscope dont l'axe de rotation est libre sur deux degrés de liberté. Le *rotor* (plateau central en rotation) gardera son axe de rotation fixe quelles que soient les orientations des cercles extérieurs mais uniquement lorsque celui-ci est en rotation.

## 129/2 Notre Cam fait marcher la boutique

presentation de JeanGar (Jean Garrigues)

- **Citer**

Message non lu par **JeanGar** » 30 Mars 2021, 12:16

Bonjour, je m'appelle Jean Garrigues (CAM 931), retraité, ancien enseignant en écoles d'ingénieurs.

J'ai commencé le Meccano très tôt dans l'enfance avec mon frère Bernard (de Soissons) à partir du Meccano de notre père, complété petit à petit par des achats de pièces détachées qui épuisaient tout notre argent de poche. Puis j'ai abandonné ce hobby pendant ma vie active à l'étranger, et je ne m'y suis remis qu'à mon retour en France (en 1993), ayant obtenu un poste à Marseille et le montant de mon argent de poche ayant nettement progressé ;-)
Depuis quelques années, je m'intéresse beaucoup aux possibilités offertes par l'Arduino pour animer ou agrémenter des modèles Meccano et j'ai même écrit une notice de 70 pages pour initier les novices à son utilisation (un réflexe de vieux prof invétéré). Elle est en vente au CAM, un peu cher, mais ce n'est pas de mon fait et je n'en tire aucun profit.
Mes constructions sont bien souvent en collaboration avec mon frère, malgré les 900 km qui nous séparent. Le télétravail est à la mode...
Depuis mon retour en France, j'ai participé à toutes les expositions annuelles du CAM et peut-être nous sommes-nous déjà rencontré ?

Mes salutations à tous les membres du forum.

## 130/3 des grues qui décoiffe

http://cm1cm2.ceyreste.free.fr/chantier1.html

Non sécurisé | cm1cm2.ceyreste.free.fr/chantier1.html

**Sur le site de la Semidep, ex-chantiers navals de La Ciotat** (Visite du jeudi 20 juin 2002)

**page 1/2:** Visite du portique (ci-dessous) **page 2/2:** visite de la grue Voir le plan des grues

*Après la fermeture des chantiers navals, la SEMIDEP s'est chargée du développement du site. Plusieurs activités industrielles nouvelles s'y sont implantées: réparation de yachts de luxe, constructions de coques en matériaux composites, réparation de voiliers de course, fabrication de docks flottants en béton (Bouygues), de mâts d'éoliennes (Eole Industries), de turbines géantes pour le barrage des Trois Gorges en Chine (Alstom Hydro)...etc. Les engins de levage (grues et portiques) sont toujours en fonction et font l'objet d'un entretien permanent par une équipe d'électriciens. Par exemple le portique Krupp, d'une capacité de levage de 650 tonnes, sert à manipuler les turbines fabriquées par Alstom, chacune pesant 440 tonnes et mesurant 11 mètres de diamètre.*

**1/ Visite du portique Krupp de 650 tonnes** (14 photos avril 2001 + 9 photos 20 juin 2002)

"Le pont roulant se déplace sur des rails. Il est constitué de deux poutres parallèles sur lesquelles sont placés deux chariots qui avancent à gauche ou à droite. Le portique est soutenu d'un côté par une colonne rectangulaire et de l'autre côté par deux béquilles. Il est à 80 mètres au-dessus du sol (96m au total) et peut soulever 650 tonnes."

Jessica (cm2)

Vu du sol

Sous une des deux béquilles

Au pied de l'engin

"Jeudi, ma classe et moi avons visité le chantier naval. Nous sommes d'abord allés voir le pont roulant. Nous y sommes montés quatre par quatre, par l'ascenseur, à part quelques élèves qui sont montés par les 309 marches des escaliers. Le portique est à 80 m de hauteur et pèse plus de 5000 tonnes! Il servait à soulever les tronçons des bateaux pour les emmener dans la cale

## 131/4 Un doux dingue de meccano

http://mcgyver-meccano-60.eklablog.com/

Extrait :

Par Gaël Meccano 60 dans Montage Perso le 4 Avril 2019 à 21:22

Le Faucon Millénium de la saga Star Wars , tel que l'on peut le voir dans la trilogie de 1977.

Les dimensions du vaisseau de Han Solo sont de 34m pour la longueur et 20m d'envergure.

Celles du vaisseau en Meccano : 1m21 de longueur , 84 cm de largeur et 31 cm de hauteur.

Son poids : 24 Kg

Echelle environ 1/28°

**132/5** **Un compte rendu précis** ( pour les amateurs d'historique des boites Meccano )

http://www.club-amis-meccano.net/Les_boites_anciennes/Album_39_Boites_Dynamic/Commentaires_boites_dynamic_1993-1996.htm

extrait :

**Commentaires**

## **Série Dynamic (1993-96) notes** (hors versions Erector)

*Jacques Baranger CAM n° 1757 Le 09 mars 2021.*

La série-une des meilleures (sinon la meilleure) séries thématiques jamais produites par Meccano, d'après Oscar Felgueiras qui m'a bien aidé pour ces notes-comprend 8 boîtes. Les 8 manuels associés sont **ICI** Les catalogues vendeurs et clients des années 93 à 96 (sauf le vendeur 94) sont **ICI.** Photos des boites par Christophe Dondeyne **ICI**

Deux périodes :

La première, 93-94, 4 boîtes 3 modèles :

4015, Moto Ténéré, avec suspension ; 4033, Hélicoptère, avec moteur ; 4036, Formule 1, avec moteur ; 4065, Explorer, avec suspension et moteur.

La deuxième, 95-96 , 4 boîtes 17 ou 25 modèles avec des manuels plus importants :

4016, Motos (Dynamic en 95, Super Motos ensuite), 25 modèles, 297 pièces, par rapport à 4015 légère variation de visserie, ajout de 4pneus 142k, un anneau 155 et 5 poulies 22a ; 4034, Hélicoptères (Dynamic en 95, rien ensuite), 17 modèles, 197 pièces, par rapport à 4033 légère variation de visserie, 1 tringle de 10 cm et 4 roues 331n ; 4037, Formule 1 (Dynamic en 95, rien ensuite), 25 modèles, 285 pièces, contenu identique à 4036.

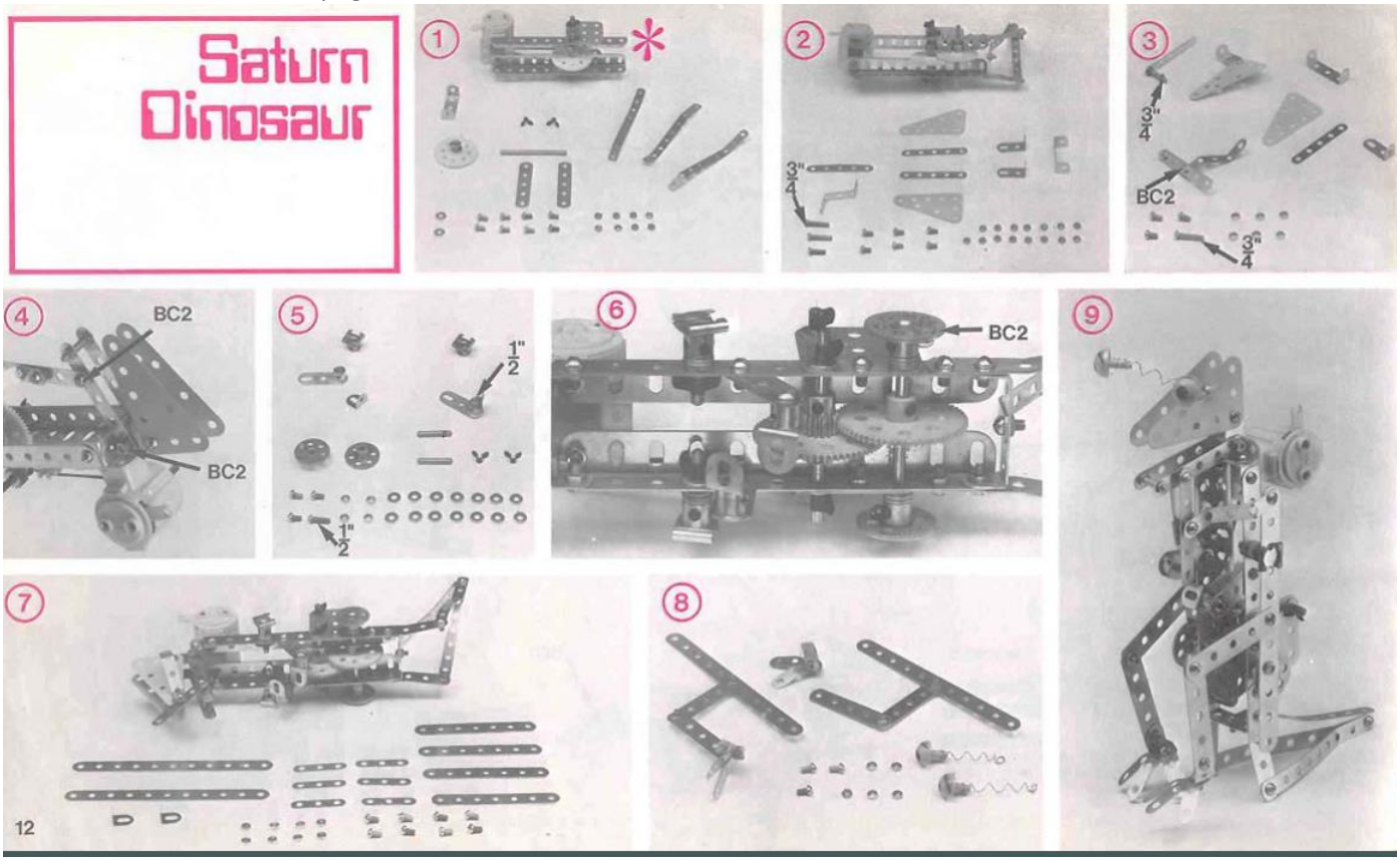
Et la suite ( quand on clique sur « ici » en bleu : ci-dessous, je n'ai pas tout zoomé :

**133/6** MECCANOIDES : **Des mini robots pour le fun !**

**Ici : http://meccrl.free.fr/manuels2/9530.php**

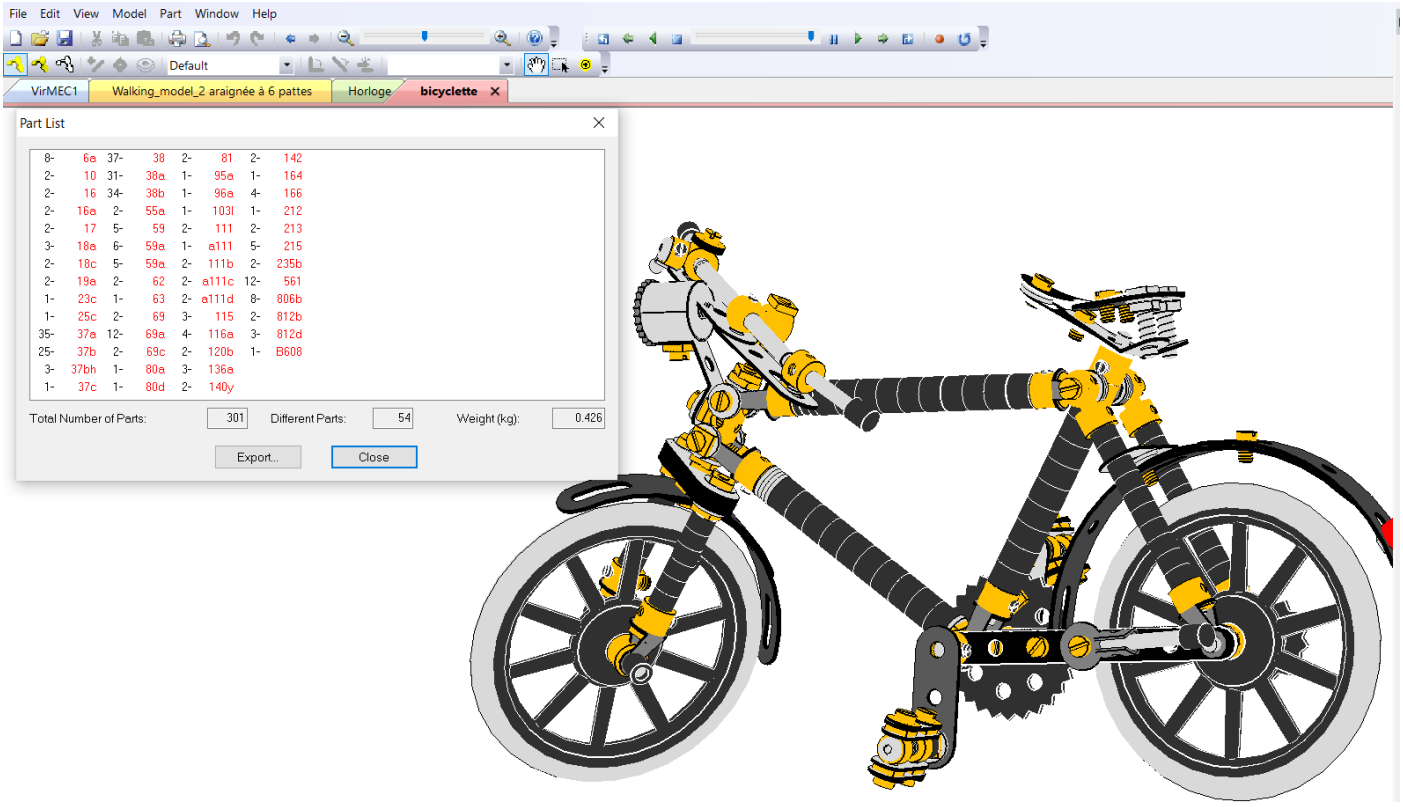
**Extrait :**

Et Un modèle au hasard …page 12 :

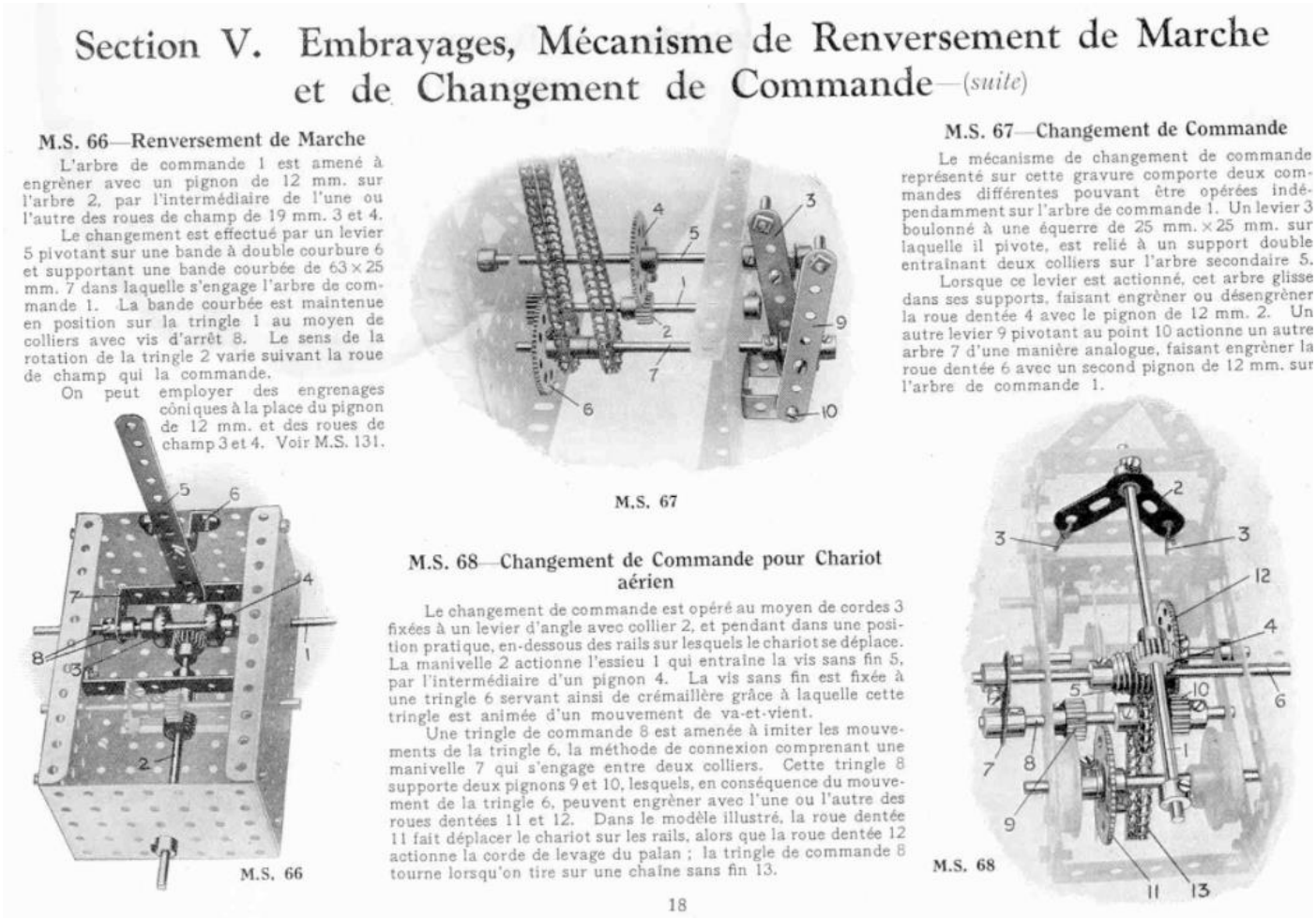



**134/7** **Amusant** , et une bonne détente à construire

encore plus intéressant à perfectionner : exemple rajouter de vrais suspensions ?




**135/8** **Notre Bible :** gardons le reflexe ! : que des bons plans



# Section V. Embrayages, Mécanisme de Renversement de Marche et de Changement de Commande—(*suite*)

## M.S. 66—Renversement de Marche

L'arbre de commande 1 est amené à engrener avec un pignon de 12 mm. sur l'arbre 2, par l'intermédiaire de l'une ou l'autre des roues de champ de 19 mm. 3 et 4.

Le changement est effectué par un levier 5 pivotant sur une bande à double courbure 6 et supportant une bande courbée de 63 × 25 mm. 7 dans laquelle s'engage l'arbre de commande 1. La bande courbée est maintenue en position sur la tringle 1 au moyen de colliers avec vis d'arrêt 8. Le sens de la rotation de la tringle 2 varie suivant la roue de champ qui la commande.

On peut employer des engrenages coniques à la place du pignon de 12 mm. et des roues de champ 3 et 4. Voir M.S. 131.




M.S. 66




M.S. 67

## M.S. 67—Changement de Commande

Le mécanisme de changement de commande représenté sur cette gravure comporte deux commandes différentes pouvant être opérées indépendamment sur l'arbre de commande 1. Un levier 3 boulonné à une équerre de 25 mm. × 25 mm. sur laquelle il pivote, est relié à un support double entraînant deux colliers sur l'arbre secondaire 5.

Lorsque ce levier est actionné, cet arbre glisse dans ses supports, faisant engrener ou désengrener la roue dentée 4 avec le pignon de 12 mm. 2. Un autre levier 9 pivotant au point 10 actionne un autre arbre 7 d'une manière analogue, faisant engrener la roue dentée 6 avec un second pignon de 12 mm. sur l'arbre de commande 1.

## M.S. 68—Changement de Commande pour Chariot aérien

Le changement de commande est opéré au moyen de cordes 3 fixées à un levier d'angle avec collier 2, et pendant dans une position pratique, en-dessous des rails sur lesquels le chariot se déplace. La manivelle 2 actionne l'essieu 1 qui entraîne la vis sans fin 5, par l'intermédiaire d'un pignon 4. La vis sans fin est fixée à une tringle 6 servant ainsi de crémaillère grâce à laquelle cette tringle est animée d'un mouvement de va-et-vient.

Une tringle de commande 8 est amenée à imiter les mouvements de la tringle 6, la méthode de connexion comprenant une manivelle 7 qui s'engage entre deux colliers. Cette tringle 8 supporte deux pignons 9 et 10, lesquels, en conséquence du mouvement de la tringle 6, peuvent engrener avec l'une ou l'autre des roues dentées 11 et 12. Dans le modèle illustré, la roue dentée 11 fait déplacer le chariot sur les rails, alors que la roue dentée 12 actionne la corde de levage du palan ; la tringle de commande 8 tourne lorsqu'on tire sur une chaîne sans fin 13.




M.S. 68



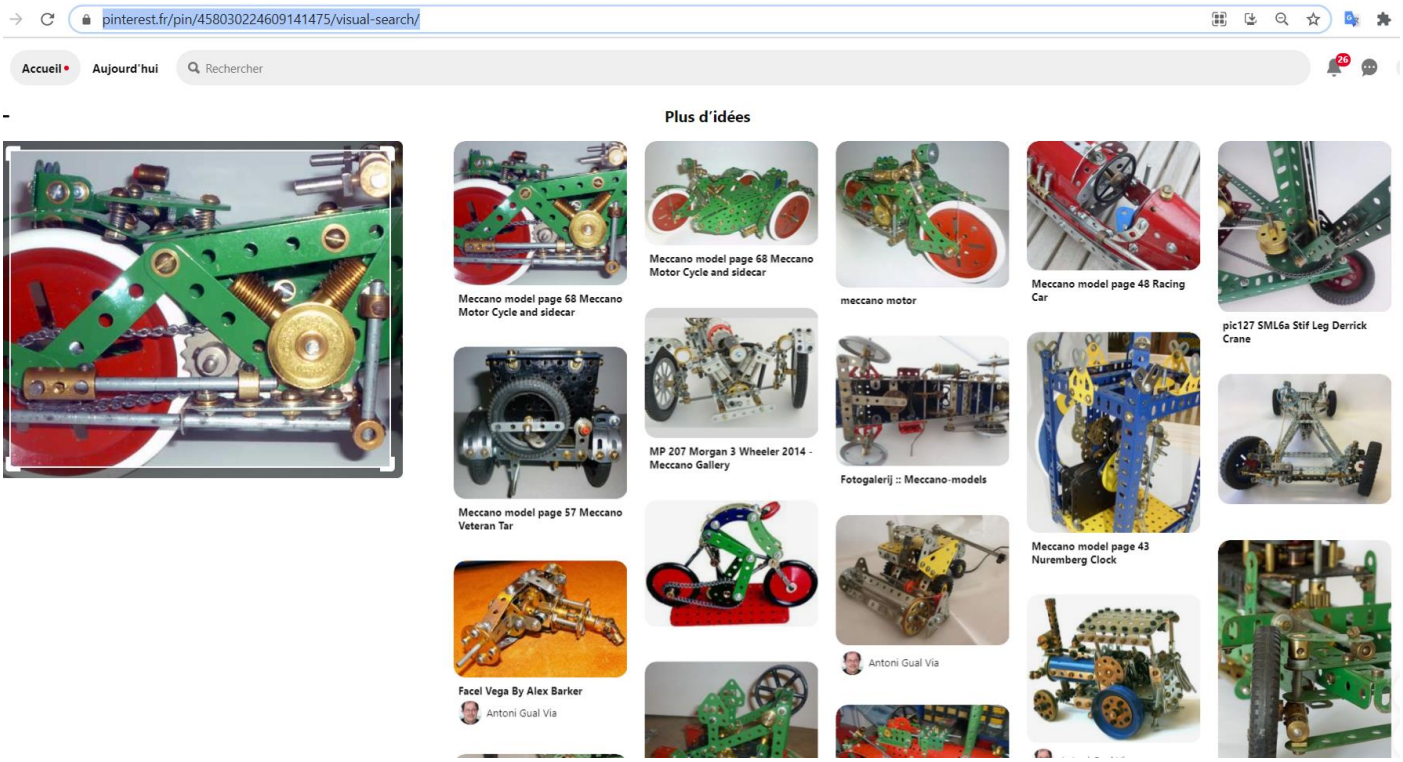
**136/9** **Encore un site Meccano digne d'intérêt :** Pleins d'idées de constructions à méditer

https://southwestmeccano.org.uk/

**137/10 Un puit sans fond …** de bonnes idées ! et en plus vous pouvez sélectionner votre thématique

https://www.pinterest.fr/pin/458030224609141475/visual-search/

EXTRAIT :



**138/11 Un homme et sa grue**

http://www.club-amis-meccano.net/page%20revue%20de%20presse%20sur%20site/Ren%C3%A9%20Pierson.pdf

Insolite

# Laneuveville-aux-BoisRené Pierson construit une grue géante imaginée par Meccano

René Pierson, agriculteur retraité à Laneuveville-aux-Bois, voue depuis l'enfance une passion au Meccano, le célèbre jeu de montage mécanique. Véhicules agricoles de son invention… ou grues en suivant des plans, il a construit de tout. Depuis plus de deux ans, patiemment il monte le modèle géant d'une grue rééditée.

Par **Xavier COLLIN** - Hier à 16:30 | mis à jour à 16:54 - Temps de lecture : 3 min

**139/12 La grosse arnaque :**

**Re: Trouvé sur le Bon coin**

par **yvespetit86** » 30 Mai 2021, 12:58

Attention,
J'ai déjà acheté et payé cette boîte et elle ne m'est toujours pas livrée!!

https://www.leboncoin.fr/collection/1982469262.htm

Yves

**Re: Trouvé sur le Bon coin**

par **Rouletabille** » 30 Mai 2021, 15:32

Il y a actuellement sur LeBonCoin une vague d'arnaques en particulier sur les objets Meccano (coffret n° 7, boîte n°9...).
J'y ai trouvé des annonces utilisant mes photos et mon descriptif, parfois des années après la vraie annonce.
Quelques règles à respecter pour éviter de se faire rouler:
- utiliser le système de paiement du site. Le paiement n'est effectif qu'après avoir reçu l'objet. Si le vendeur refuse, c'est louche. A la rigueur Paypal. Mais pas de virement bancaire surtout sur des banques à l'étranger.
- privilégier un contact téléphonique
- éviter les vendeurs n'ayant qu'un objet en vente (escrocs one shot)
Si l'escroquerie est avérée, déposer une plainte, ça peut aboutir.

## Re: Trouvé sur le Bon coin

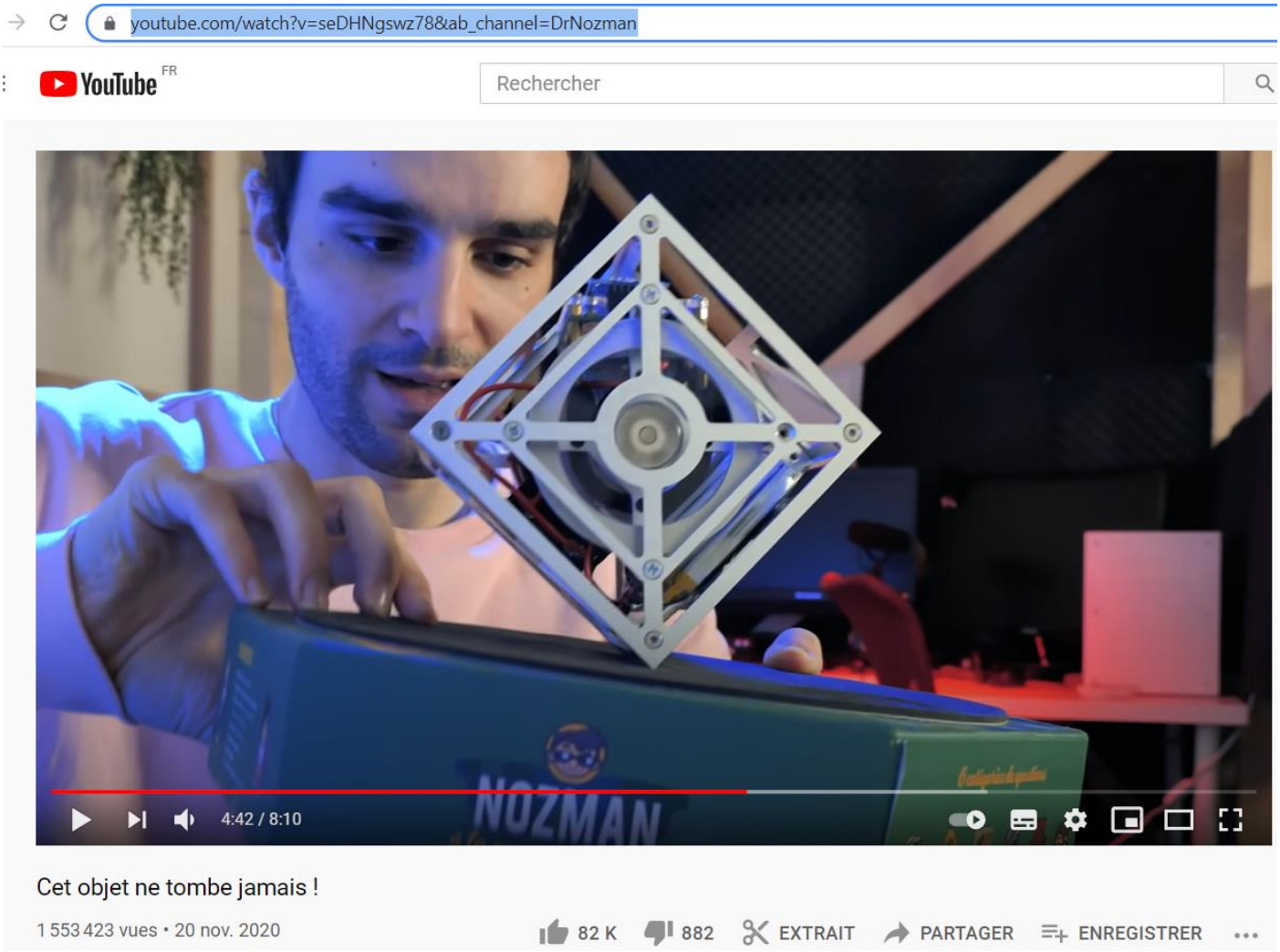
par **Fred 76** » 30 Mai 2021, 16:43

Et à partir d'une certaine somme, privilégier la remise en main propre.

Fred
Puriste Meccano, lime et scie à métaux

**140/13 Un défit en Meccano ? : chiche !**

https://www.youtube.com/watch?v=seDHNgswz78&ab_channel=DrNozman




**141/14** **Bonne Humeur garantie**

https://www.youtube.com/watch?v=yejBreNXcr4&ab_channel=accordeon.luka

**142/15** cccc