

PIÈCES DÉTACHÉES MECCANO

VÉRITABLES PIÈCES DE CONSTRUCTION EN MINIATURE

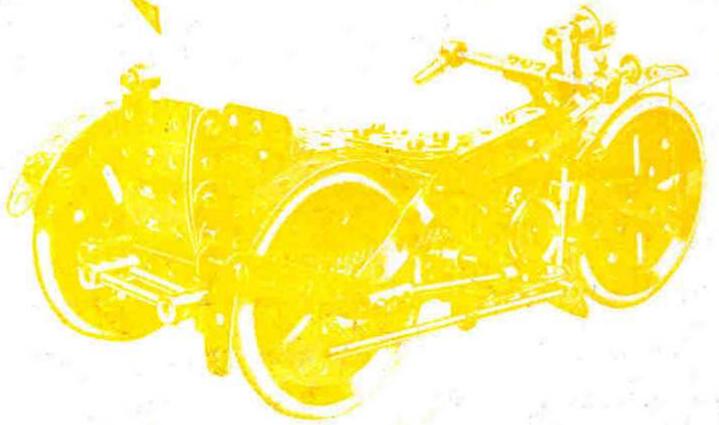
Les pièces Meccano, dont un certain nombre est représenté sur cette page, constituent un système complet de construction en miniature, avec lequel il est possible de reproduire tous les mouvements connus de la mécanique.

Cette année, Meccano a acquis un nouvel attrait : les plaques, les cornières, etc., sont richement émaillées en couleurs éclatantes. Ceci, non seulement rend possible l'exacte reproduction des grandes constructions du Génie civil, mais vous permet encore de satisfaire votre goût artistique en prêtant à vos modèles un aspect brillant et décoratif.

*Construisez
ce beau modèle
et des centaines
d'autres encore*

Prix des Pièces détachées représentées sur cette page

N ^{os}	Francs	N ^{os}	Francs
3	9 cm. 1 2 d. 1.90	50	pièce 0.60
9b	9 cm. 1 2 d. 3.70	59	pièce 1.35
11	pièce-0.65	62	pièce 1.70
12	12x12 mm. dz. 2.30	63	pièce 3.00
12a	25x25 mm. pièce 0.40	63a	pièce 3.25
17	5 cm. pièce 0.40	63b	pièce 3.25
19	pièce 1.35	63c	pièce 3.00
19c	15 cm. 13.25	64	pièce 1.35
20a	5 cm. a. vis d'arrêt 3.00	77	25 mm. pièce 0.55
21	38 mm. pièce 3.00	80a	9 cm. pièce 1.25
22	25 mm. pièce 2.30	90	6 cm. gr. ray. pièce 0.55
22a	25 mm. sans vis 1.10	90a	6 cm. p. ray. pièce 0.55
23	12 mm. pièce 0.80	94	pièce 3.00
24	pièce 2.30	95b	75 mm. pièce 3.00
26	12 mm. pièce 2.20	96	25 mm. pièce 2.10
27	50 dents pièce 4.00	99	32 cm. 1 2 dz. 8.00
27a	57 dents pièce 4.00	103d	9 cm. pièce 3.25
28	38 mm. pièce 4.00	108	pièce 1.10
30	pièce 4.65	109	6 cm. pièce 2.10
43	pièce 0.80	116	pièce 1.70
44	pièce 0.55	120	pièce 1.10
45	pièce 0.55	120a	paire 3.25
45	63x25 cm. 1 2 d. 2.65	123	pièce 7.00
		125	12 mm. 1 2 dz. 2.70
		126	pièce 1.50
		126a	pièce 1.10
		127	pièce 1.70
		128	pièce 2.10
		129	pièce 2.70
		132	7 cm. 11.60
		133	pièce 1.70
		136	pièce 1.70
		137	pièce 2.10
		139	pièce 1.10
		140	pièce 4.00
		143	pièce 5.25
		144	pièce 2.70
		146	diam. 15 cm. 6.00
		147	pièce 1.35
		148	pièce 4.00



Ascenseur à Changement de Marche automatique

Les modèles Meccano ne sont pas destinés uniquement à être construits, mais également à fonctionner comme de véritables machines. Mais nous savons que les machines exécutent souvent des mouvements compliqués qui exigent des changements de marche automatiques; nous voyons une grue soulever une charge, pivoter sur son axe et transporter la charge qui est déposée à l'endroit voulu. Eh bien, ces mouvements automatiques peuvent être également obtenus avec les modèles meccano. Quel plaisir que de construire un modèle et, après avoir bien réglé son mécanisme, de le voir fonctionner lui-même, exécutant différents mouvements, sans que vous ayez besoin de le toucher! Ces modèles ne sont pas seulement amusants, ils sont également très intéressants comme modèles de démonstration et nous conseillons de les choisir pour les expositions organisées par les Clubs Meccanos, par exemple. Le modèle que nous représentons sur cette page est spécialement destiné à servir de démonstration du principe du mouvement automatique; aussi est-il établi très schématiquement et sans aucun enjolivement; il est évident que les jeunes meccanos, désireux d'établir ce modèle pourront le rendre beaucoup plus décoratif en le complétant à leur goût. Ce modèle est celui d'un ascenseur meccano. Le mouvement est pris à l'induit du moteur par l'intermédiaire d'un pignon de 12 mill. engrénant avec une roue de 57 dents 1 et un pignon de 12 mill à l'autre extrémité de la tringle supportant la roue 1 qu'engrène avec une autre roue de 57 dents sur la tringle de 5 cm. (2).

Sur la tringle 2 se trouve une vis sans fin 3 s'engageant dans un pignon de 12 mill. fixé à une tringle verticale de 7 centimètres et demi (4) qui passe dans des supports, formés de bandes de 5 trous, boulonnées en travers de la cornière de base et une bande courbée de 3 trous, disposée entre les plaques de côté du moteur. La tringle 4 supporte à son extrémité supérieure une seconde vis sans fin engrénant avec un pignon de 12 mill. sur une tringle de 9 cm. (15).

La tringle 5 est placée dans une embase triangulaire plate, comme il est montré sur l'illustration, et supporte à l'une de ses extrémités le dispositif, grâce auquel le mouvement automatique est obtenu. On voit qu'il consiste essentiellement en un bras pivotant 6, monté avec des bandes de 11 trous, fixées solidement à la tringle 5 par l'intermédiaire d'une roue barillet et de poulies de 25 mill. 7 et 7A. Les poulies 7 peuvent tourner librement sur une tringle de 5 cm., passant dans le bras 6 et les poulies 7A sont montées sur une tringle de 11 cm. 1/2, fixée au moteur. Une rondelle métallique est placée entre chaque paire de poulies pour permettre du jeu dans les mouvements.

L'arbre de la poulie 7 suit le chemin circulaire tracé par l'extrémité du bras 6 tandis que l'arbre de la poulie 7A est fixe. La corde 9 qui est attachée à l'ascenseur, passe au-dessus des poulies au sommet de la cage de l'ascenseur. Ensuite elle passe sur une des poulies folles de 25 mill. 7A et autour d'une des poulies 7, de nouveau sur la poulie restante 7A et ensuite à la seconde poulie de 25 mill. (7). Après avoir passé autour de cette dernière, elle est fixée au support plat 8.

En se reportant aux mécanismes Standard Meccano, nos lec-

teurs trouveront que le système décrit ci-dessus est semblable en fonctionnement à un palan à deux poulies dans lequel la partie libre de la corde où la force est appliquée se déplace de 10 cm. pour un poids soulevé de 2 cm. 5.

Dans le modèle qui nous intéresse actuellement, le poids est attaché à un point correspondant à la partie libre de la corde du modèle du M. S. et la force est appliquée au bloc de poulies mobiles. Par conséquent, les effets sur ces jeux de poulies sont renversés et la cabine se meut de 10 cm. pour 2 cm. 5 de déplacement de la poulie 7.

Quand les poulies folles de 25 mill. sont directement en ligne avec les poulies 7A, il n'y a pas de mouvement relatif entre les deux jeux de poulies et, de cette façon, la cabine reste stationnaire pour un temps appréciable.

Il est clair qu'avec cette disposition, le poids de la cage a un effet considérable sur le moteur, ceci étant dû au système de poulies. Par conséquent, le mouvement du moteur doit être démultiplié considérablement, ce qui explique l'emploi des doubles vis sans fin. Toutes les vis d'arrêt doivent être fixées solidement et le poids de la cabine, contrebalancé le plus possible. Dans ce but, un poids de 50 grammes 10 devrait être fixé sur la corde qui passe au-dessus du pignon de 25 mill. au-dessus de la cage de l'ascenseur.

Le chemin de parcours de la cabine peut être considérablement varié en changeant la distance entre la tringle supportant la poulie de 25 mill. (7) et la tringle 5, et de cette façon on pourra, soit augmenter, soit diminuer le chemin de parcours de la cabine. Cette méthode de mouvement est aussi applicable dans le cas d'une grue, d'un pont transbordeur ou autres modèles.

Ce qui suit est une liste des pièces requises pour la construction de ce mécanisme automatique et du châssis de démonstration représentés sur l'illustration:

2 du N° 2	1 du N° 23
2 — 2a	2 — 24
5 — 5	4 — 26
2 — 7	2 — 27a
2 — 8b	2 — 32
1 — 9d	51 — 37
1 — 10	2 — 37a
4 — 11	1 — 48
8 — 12	1 — 48a
1 — 15a	2 — 53
2 — 16	14 — 59
1 — 16a	1 — 66
2 — 17	2 — 108
1 — 18a	1 — 111c
2 — 18b	1 — 125a
2 — 22	2 — 126a
6 — 22a	Moteur électrique

L'appareil que nous venons de décrire démontre qu'on peut véritablement construire tout ce que l'on veut avec Meccano. Nous continuerons par la suite, à donner la description de machines employées fréquemment dans l'industrie et qui présentent, en même temps, des mouvements mécaniques intéressants; nos lecteurs en trouveront une dans notre prochain numéro.

LE MOIS PROCHAIN:
Appareil à essayer la Résistance des Matériaux

