

Nouveaux Modèles Meccano

Voilier - Marteau-pilon - Grue - Pont, etc.

La variété des sujets qui se prêtent à la reproduction en Meccano, est pratiquement illimitée : tout ce que nous voyons autour de nous peut, en effet, être représenté sous forme d'un modèle Meccano, et les nombreux exemples — machines, constructions diverses, véhicules, voire animaux et personnages — que nous avons décrits dans le *M. M.* en font foi. Cependant, il arrive parfois, et cela même aux constructeurs les plus expérimentés, d'être embarrassés, quant au choix du sujet à reproduire, et c'est précisément dans le but de les sortir d'embarras que nous publions, tous les mois, la description de plusieurs modèles représentant des sujets variés.

Pour ces descriptions, nous choisissons toujours des modèles très simples se trouvant à la portée de tout le monde, en laissant aux jeunes gens qui ont plus d'expérience et de pièces, le soin de modifier, perfectionner et compliquer à leur guise ces constructions.

Voilier

Les navires à voile ont été remplacés, presque partout, par des bâtiments à vapeur, mais il en subsiste pourtant, et leur arrivée dans les grands ports ne passe jamais inaperçue. De plus en plus rares, les grands voiliers offrent, en effet, à nos yeux un spectacle d'une beauté particulière, faisant contraste avec les navires modernes, plus puissants, plus rapides, plus perfectionnés, mais aussi combien plus lourds d'apparence que leurs prédécesseurs.

Le modèle que l'on voit sur la figure 1 est une excellente reproduction d'un trois-mâts à voile, et on pourra le perfectionner encore et l'embellir en le munissant de voiles. Celles-ci pourront être découpées dans du papier blanc et collées ou attachées aux mâts et aux cordages. On aura soin de les rouler, de façon à leur donner la forme incurvée de voiles gonflées par le vent.

La coque du navire consiste en Bandes et en Cornières de 32 cm. Les extrémités du pont sont formées de deux Plaques Secteurs, et le milieu d'une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. et de Bandes de 6 cm. Deux Embases Triangulaires Plates, fixées au milieu de ces Bandes, figurent le panneau de la cale. Les mâts et les vergues sont représentés par des Bandes de différentes longueurs. Une Bande de 14 cm., à laquelle est fixée à l'aide de Clavettes une Tringle de 5 cm., représente le « beaupré ». Une Tringle de 11 cm. 1/2, fixée par des Clavettes à une Equerre Renversée boulonnée au mât arrière, figure le « bôme » ou « gui ».

Les pièces suivantes sont nécessaires à la construction de ce modèle : 10 du n° 1 ; 13 du n° 2 ; 2 du n° 3 ; 12 du n° 5 ; 2 du n° 6 a ; 4 du n° 8 ; 7 du n° 10 ; 1 du n° 11 ; 4 du n° 12 ; 2 du n° 12 a ; 1 du n° 15 a ; 1 du n° 17 ; 1 du n° 24 ; 4 du n° 35 ; 60 du n° 37 ; 6 du n° 37 a ; 6 du n° 38 ; 2 du n° 40 ; 1 du n° 45 ; 8 du n° 48 a ; 1 du n° 52 ; 2 du n° 54 ; 6 du n° 111 c ; 3 du n° 125 ; 2 du n° 126 ; 2 du n° 126 a.

Marteau-pilon

Les marteaux-pilons du type dont la figure 2 représente un modèle, sont employés généralement pour le forgeage des grosses pièces de métal. Le marteau est levé à l'aide d'une Manivelle à Main et retombe dès que les rouages du mécanisme sont désengrenés.

La base du modèle consiste en quatre Cornières de 32 cm., qui sont boulonnées d'un côté à deux Plaques à Rebords de 9 x 6 cm. et à des Bandes de 6 cm., et de l'autre à des Bandes de 6 cm. seulement. Une autre Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. est boulonnée au milieu des Cornières supérieures. Quatre Cornières de 32 cm. sont fixées verticalement au bâti ainsi constitué, les Cornières situées du même côté étant réunies par deux Bandes de 9 cm. Les deux paires de Cornières latérales sont assemblées à leurs sommets par des Bandes Coudées de 60 x 12 mm. Une troisième Bande Coudée est fixée à deux paires de Bandes de 6 cm. boulonnées au sommet des Cornières verticales, et une autre pièce semblable est montée entre les deux Bandes inférieures de 9 cm. Une Tringle de 29 cm. coulisse librement dans ces deux Bandes Coudées. À son extrémité inférieure, la Tringle porte une Roue à Boudin de 19 mm. et une Joue de Chaudière qui figurent la masse du marteau.

Une Manivelle à Main est passée à travers les Plaques à Rebords de 9 x 6 cm. et porte un Pignon de 12 mm., qui attaque une Roue de 57 dents située sur une Tringle de 9 cm. La Manivelle à Main coulisse dans les trous qu'elle traverse, de sorte que le Pignon peut être amené contre la denture de la Roue de 57 dents ou en être éloigné. Une corde est attachée à l'arbre secondaire et passe par-

dessus une Poulie de 12 mm., montée sur une Tringle au sommet de la tour. L'extrémité de la corde est attachée à l'aide de Clavettes à la Tringle de 29 cm. du marteau.

Quand la Manivelle à Main est poussée à l'intérieur du bâti, le Pignon engrène avec la Roue d'Engrenage, et il suffit de tourner la poignée pour remonter le marteau. Pour faire retomber celui-ci, on tire la Manivelle à Main vers soi pour dégager le Pignon de la Roue d'Engrenage, qui peut alors tourner librement et laisse la corde se dérouler.

Les pièces suivantes sont nécessaires au montage de ce modèle : 4 du n° 2 ; 4 du n° 3 ; 10 du n° 5 ; 8 du n° 8 ; 1 du n° 13 ; 2 du n° 16 ; 1 du n° 19 s ; 1 du n° 20 a ; 1 du n° 20 b ; 1 du n° 23 ; 1 du n° 26 ; 1 du n° 27 a ; 4 du n° 35 ; 53 du n° 37 ; 1 du n° 40 ; 6 du n° 48 a ; 3 du n° 53 ; 4 du n° 59 ; 1 du n° 162 a.

Grue pivotante

En-dessous de la Plaque à Rebords de 14 x 6 cm., qui forme la base du modèle de grue représenté sur la figure 3, est boulonnée une Roue Barillet. Une Tringle de 9 cm. est fixée verticalement dans le moyeu de cette Roue. Une Poulie de 25 mm. est montée sur la Tringle, et une Bande Coudée de 60 x 12 mm. est placée au-dessus d'elle, la Tringle étant passée à travers son milieu. Une seconde Poulie retient la Bande Coudée en place. Deux Bandes de 6 cm. sont boulonnées sous la Bande Coudée et chacune d'elles porte une Embase Triangulaire Coudée. Les extrémités des deux Bandes sont réunies par une Bande Incurvée de 6 cm. Les Embases fournissent des supports à une Manivelle à Main sur laquelle est fixée et enroulée la corde de levage. Deux Bandes de 6 cm. sont boulonnées verticalement aux extrémités de la Bande Coudée, et les boulons qui les fixent portent aussi les Bandes de 14 cm. qui forment la flèche. Ces dernières Bandes sont rallongées à l'aide d'autres Bandes de la même longueur qui sont réunies à leurs extrémités

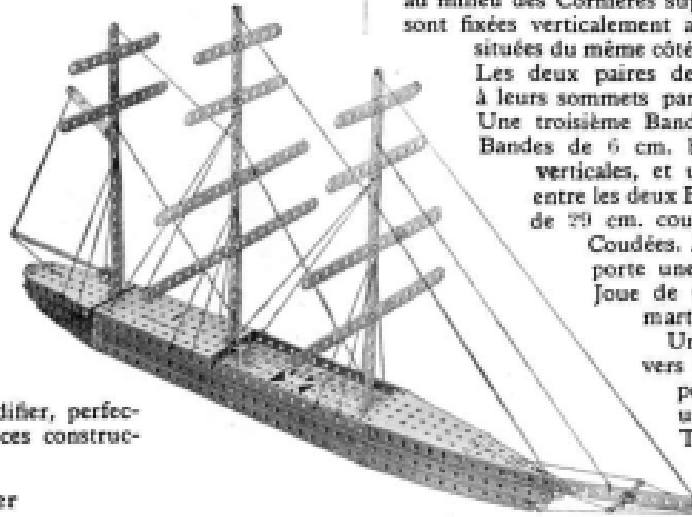


Fig. 1. Voilier.

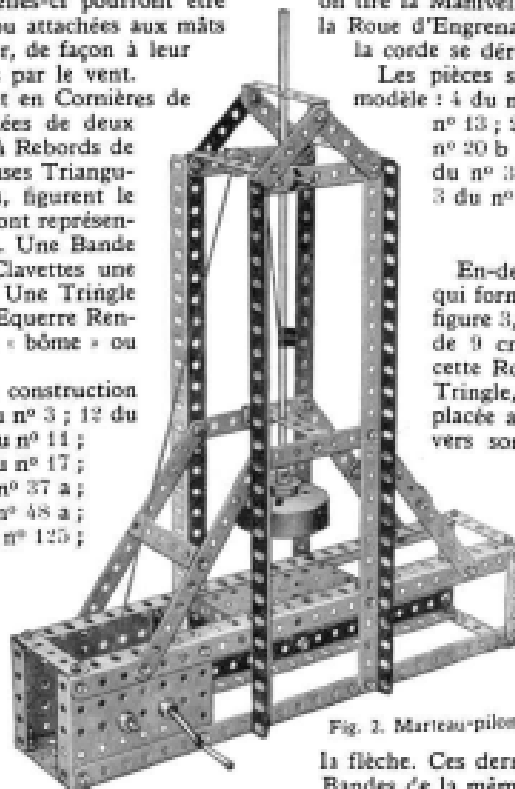


Fig. 2. Marteau-pilon.

par une Chape. Une Tringle de 5 cm., située à l'extrémité de la flèche, porte une Poulie de 25 mm. par-dessus laquelle est jetée la corde de levage avant d'être passée autour de la Poulie du palan et d'être attachée à la tête de la flèche. Le palan de levage se compose de deux Embases Triangulées Plates assemblées par un Support Double. Une Tringle de 5 cm. traverse les Embases et porte une Poulie de 25 mm. Un petit Crochet chargé est boulonné au Support Double.

Les pièces suivantes entrent dans la construction du modèle : 4 du n° 2 ; 4 du n° 5 ; 1 du n° 11 ; 1 du n° 16 ; 2 du n° 17 ; 1 du n° 19 s ; 4 du n° 22 ; 1 du n° 24 ; 5 du n° 35 ; 17 du n° 37 ; 1 du n° 40 ; 1 du n° 44 ; 2 du n° 48 a ; 1 du n° 52 ; 1 du n° 57 c ; 1 du n° 90 a ; 2 du n° 126 ; 2 du n° 126 a.

Téléphérique

Malgré ses petites dimensions et la simplicité extrême de sa construction, le modèle de transporteur téléphérique que représente la figure 4 vous procurera beaucoup d'amusement, surtout si vous augmentez la longueur de la corde et, par conséquent, du trajet qu'effectue la nacelle. La Poulie folle, située à l'extrémité supérieure du trajet, peut être montée sur un support quelconque à la hauteur voulue, et le bâti supportant la Manivelle munie de la Poulie fixe peut être fixé par terre, sur le plancher, ou sur une table. En tournant la manivelle, on fera monter et descendre de petites charges placées dans la nacelle suspendue.

La Manivelle à Main, à laquelle est fixée une Poulie, est passée dans les trous extrêmes de deux Bandes de 14 cm., inclinées comme le montre la figure 4 et fixées à une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. Ces Bandes de 14 cm. sont réunies, à leur milieu, par une Bande Coudée de 60 x 12 mm. et étayées par des Bandes de 6 cm. La Plaque à Rebords est munie de deux Equerres qui permettent de visser le bâti à une planche, pour l'immobiliser par terre. On pourra, dans le même but, poser sur la Plaque un poids quelconque.

La Poulie folle, que l'on voit à gauche sur notre cliché, est montée sur une Tringle de 5 cm. passée dans deux Embases Triangulées Plates. Ces dernières sont destinées à être fixées, à l'aide de vis, à un support quelconque de hauteur convenable.

La nacelle se compose de deux Bandes de 6 cm., boulonnées à une Bande Coudée de 60 x 12 mm. et supportant une Tringle de 9 cm. sur laquelle est fixée une Poulie de 25 mm. Les extrémités inférieures des Bandes sont fixées à des Embases Triangulées Plates entre lesquelles des Bandes de 6 cm. sont boulonnées à des Equerres.

La corde, dont les deux extrémités sont attachées à la Bande Coudée de la nacelle, fait le tour des deux Poulies de 25 mm. situées aux extrémités du trajet et passe en dessous de celle montée sur la nacelle. Il suffit ainsi de tourner la Manivelle pour faire avancer ou reculer la nacelle le long de la corde.

Le modèle comprend les pièces suivantes : 2 du n° 2 ; 6 du n° 5 ; 6 du n° 12 ; 1 du n° 16 ; 1 du n° 17 ; 1 du n° 19 s ; 3 du n° 22 ; 5 du n° 35 ; 18 du n° 37 ; 2 du n° 48 a ; 1 du n° 52 ; 2 du n° 126 ; 2 du n° 126 a.

Malaxeur à mortier

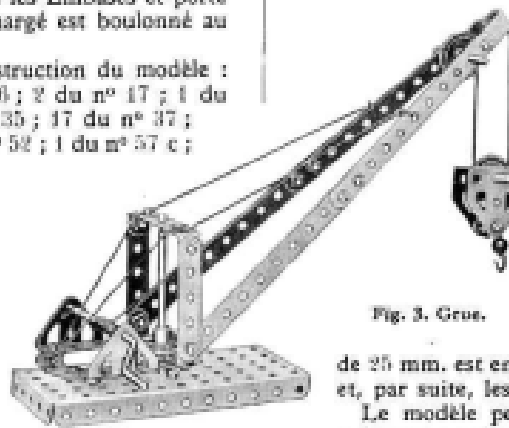
On peut se servir d'un des Moteurs Meccano pour actionner le modèle de malaxeur à mortier représenté sur la figure 5. Entraîné ainsi, le modèle fonctionne d'une façon très réaliste et peut figurer, par exemple, dans un chantier en miniature, à côté d'autres modèles mécaniques actionnés par le même moteur.

Une Plaque à Rebords de 14 x

6 cm. sert de base au modèle et porte deux Embases Triangulées Plates, auxquelles sont boulonnées verticalement des Bandes de 9 cm. Deux Bandes Coudées de 60 x 12 mm. sont boulonnées entre ces Bandes verticales, et à celle du bas est fixée une Joue de Chaudière par deux boulons et écrous. Une Tringle de 9 cm.,

passée à travers les Bandes Coudées et dans la Plaque à Rebords, est munie à son extrémité inférieure d'un Collier et d'un Pignon de 12 mm. Elle porte encore un autre Collier à l'intérieur de la Joue de Chaudière. Deux Chevilles Filetées, fixées dans les trous taraudés de ce Collier, portent chacune une Roue à Boudin de 19 mm. Deux Equerres de 25 x 25 mm., attachées à la Plaque de base, forment les supports d'une Tringle de 9 cm. sur laquelle sont fixés : un Collier, une Vis sans Fin et une Poulie de 25 mm. La Vis sans Fin engrène avec le Pignon de la Tringle verticale, et quand la Poulie

Fig. 3. Grue.



de 25 mm. est en rotation, la Vis sans Fin fait tourner le Pignon et, par suite, les Roues à Boudin dans la Joue de Chaudière.

Le modèle peut être construit avec les pièces suivantes : 2 du n° 3 ; 1 du n° 5 ; 2 du n° 12 a ; 1 du n° 16 ; 2 du n° 20 b ; 1 du n° 22 ; 1 du n° 26 ; 1 du n° 32 ; 20 du n° 37 ; 4 du n° 38 ; 1 du n° 46 ; 1 du n° 48 a ; 1 du n° 52 ; 3 du n° 59 ; 2 du n° 115 ; 2 du n° 126 a ; 1 du n° 162 a.

Pont à bascule

La travée centrale du pont à bascule que représente la figure 6, se compose de deux parties articulées qui peuvent être levées pour laisser passer les bateaux. Les tours que l'on voit aux deux extrémités du pont sont formées chacune de quatre Bandes verticales de 14 cm. et sont réunies, à leurs sommets, par des Bandes de 32 cm.

Quatre Bandes Coudées de 60 x 12 mm. les réunissent transversalement avec les Bandes verticales. Les accès sont constitués par des Bandes de 6 cm. réunies par des Bandes Coudées. La chaussée est représentée par des Bandes de carton posées sur ces pièces. Les tabliers basculants sont figurés par deux Plaque Secteurs articulées à l'aide de Tringles de 9 cm. Une corde est attachée à chaque Plaque Secteur, puis passée par-dessus une Tringle de 9 cm., traversant les Bandes de 32 cm. au milieu du modèle.

Les deux cordes sont attachées ensemble et enroulées sur une Manivelle à Main montée à une extrémité du pont. Pour ouvrir le pont, il suffit de tourner cette manivelle. Les autos et navires Dinky-Toys vous permettront d'augmenter considérablement l'intérêt de ce modèle.

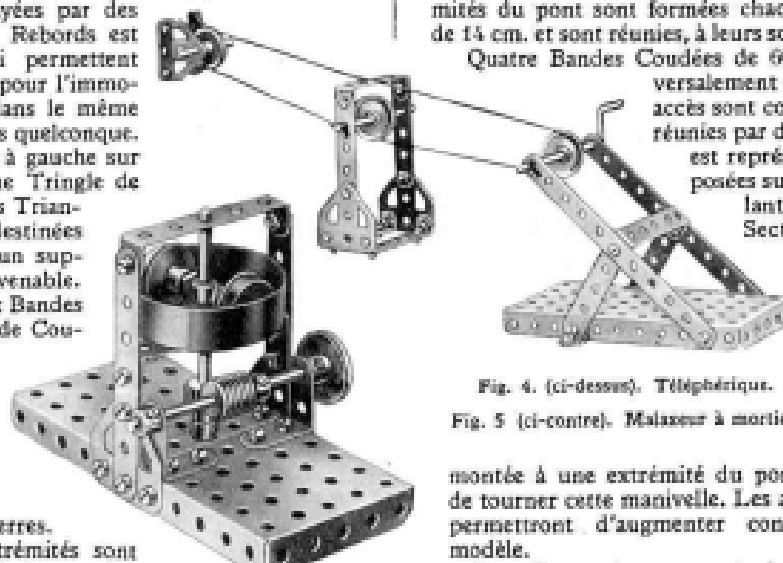
Les pièces suivantes sont nécessaires au montage du modèle : 2 du n° 1 ; 8 du n° 2 ; 8 du n° 5 ; 4 du n° 12 ; 3 du n° 16 ; 1 du n° 19 s ; 2 du n° 22 ; 6 du n° 35 ; 20 du n° 37 ; 2 du n° 38 ; 1 du n° 50 ; 6 du n° 48 a ; 2 du n° 54.

Pour conclure, nous tenons à attirer l'attention des lecteurs sur

l'intérêt que présentera pour eux l'installation de certains modèles Meccano dehors, dans le jardin. Trois des modèles décrits sur cette page (la grue, le téléphérique et le pont à bascule) conviennent particulièrement bien à cet usage. A la page 197, on trouvera un article sur l'établissement de réseaux de chemin de fer Hornby en plein air, et ceux qui voudront suivre les conseils que nous y donnons pourront augmenter considérablement l'amusement de leurs réseaux, en y ajoutant des modèles de ce genre.

Fig. 4. (ci-dessus). Téléphérique.

Fig. 5. (ci-contre). Malaxeur à mortier.



Pour conclure, nous tenons à attirer l'attention des lecteurs sur

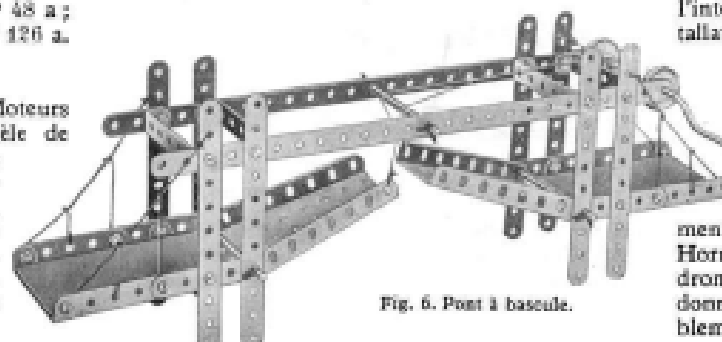


Fig. 6. Pont à bascule.