

Nouveaux Modèles Meccano

Machines à vapeur — Hibou — Scie — Pont-levis

Machine à vapeur verticale

Le Moteur Electrique situé à l'intérieur du modèle (Fig. 1) est muni, d'un Pi-avec une située porte Ce pi-de 57 de 11 se trouve

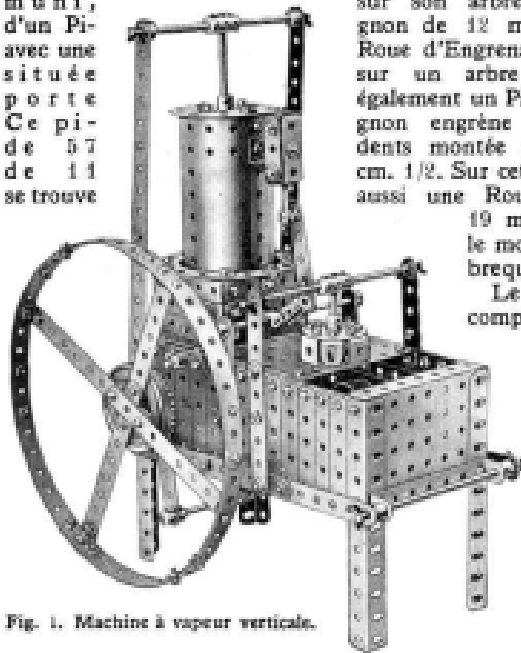


Fig. 1. Machine à vapeur verticale.

Le Boulon de 12 mm. porte également une Bande de 9 cm. qui sert de bielle entre le vilebrequin et une Tringle de 13 cm., passée par ses deux extrémités dans des Bandes de 5 cm., dont chacune est fixée à une Bande montée sur une Tringle de 13 cm. tenue dans une Bande Coudée.

Une Tringle de 11 cm. 1/2, munie de deux Manivelles disposées à angle droit entre elles, est passée à travers les parois du modèle à 5 cm. de leur bord. Une de ces Manivelles est actionnée par une came, composée d'un Boulon fixé dans le trou, taraudé d'un Collier monté sur le vilebrequin. L'autre Manivelle est munie d'un Collier dans lequel est fixée une Tringle de 25 mm.

Une Equerre de 12 x 12 mm. est boulonnée à l'intérieur du tiroir de la machine et constitue le support de la tige de tiroir qui est munie d'un Collier portant une Bande articulée de 5 cm. La Bande est boulonnée à un Accouplement par son extrémité inférieure, et l'Accouplement est fixé à une Tringle de 11 cm. 1/2 soutenue par deux Bandes de 5 cm. La Tringle porte également un second Accouplement qui est relié, au moyen d'un Support Plat et d'un Collier, à la Tringle de 25 mm. montée dans la Manivelle à l'intérieur du modèle. Les pièces suivantes sont nécessaires à la construction du modèle : 2 du n° 1 b ; 14 du n° 2 ; 4 du n° 2 a ; 1 du n° 3 ; 4 du n° 4 ; 32 du n° 5 ; 4 du n° 6 ; 6 du n° 6 a ; 2 du n° 8 b ; 4 du n° 9 ; 2 du n° 10 ; 8 du n° 11 ; 20 du n° 12 ; 2 du n° 15 ; 4 du n° 15 a ; 5 du n° 16 ; 3 du n° 16 a ; 2 du n° 17 ; 2 du n° 18 a ; 1 du n° 20 a ; 1 du n° 21 ; 2 du n° 23 ; 2 du n° 24 ; 1 du n° 26 ; 2 du n° 27 a ; 18 du n° 35 ; 165 du n° 37 ; 10 du n° 37 a ; 24 du n° 38 ; 4 du n° 48 ; 6 du n° 48 a ; 2 du n° 48 b ; 2 du n° 52 a ; 2 du n° 53 ; 5 cm. du n° 58 ; 19 du n° 59 ; 2 du n° 62 ; 4 du n° 63 ; 20 cm. du n° 94 ; 1 du n° 96 a ; 1 du n° 109 ; 2 du n° 111 ; 6 du n° 111 c ; 1 du n° 162 b ; 1 du n° 165 ; Moteur électrique.

Machine de bateau à roues

Les montants du bâti du modèle (Fig. 2) sont constitués par des Cornières de 24 cm. reliées à leurs sommets par des Cornières de 14 et 9 cm. et à leurs extrémités inférieures par des Cornières de 14 cm., des Bandes de 9 cm. et des Bandes Coudées de 90 x 12 mm. Une Plaque sans Rebords de 14 x 9 cm. est

boulonnée aux Cornières de 14 cm., et à cette Plaque sont boulonnées deux autres Cornières de 14 cm.

Les cylindres, qui consistent chacun en quatre Bandes de 9 cm. réunies par des Supports Doubles, sont fixés à une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. par des Equerres. Une Equerre, qui sert de support à la tige de piston, est fixée à l'intérieur de la partie supérieure de chaque cylindre. La Plaque à Rebords est fixée à l'aide de Supports Plats à une seconde Plaque similaire, et l'ensemble de ces pièces est alors boulonné au bâti du modèle.

Les roues à aubes sont montées sur des Tringles de 9 cm. qui portent également des Roues de Chaîne de 25 mm., des Roues à Rochet et des Bandes de 5 cm., dont chacune est munie d'un Cliquet. Une Corde Elastique est fixée à chaque Cliquet de façon à la faire tenir contre la denture de la Roue à Rochet, et les Bandes de 5 cm. sont ramenées à leur position première, à la fin de chaque course de piston, par d'autres Cordes Elastiques. Les deux roues sont reliées entre elles par une Chaîne Galle qui passe autour des deux Roues de Chaîne de 25 mm.

Au-dessus de la partie centrale du bâti, sont boulonnées quatre Bandes Coudées de 90 x 12 mm., qui sont réunies par des Bandes à leurs sommets et qui forment les guides des crosses de piston. Ces crosses consistent en Supports Doubles placés des deux côtés des Bandes Coudées verticales et boulonnés à des Bandes de 6 cm. Le bâti est muni d'un tambour formé de deux Roues à Boudin de 28 mm. montées l'une contre l'autre sur une Tringle qui porte aussi un Collier muni d'un boulon. Ce boulon est relié par une corde à une Tige verticale qui traverse le bâti et se compose de deux Tringles de 13 cm. raccordées par un Accouplement.

Deux autres Accouplements, montés également sur la tige, sont munis de deux boulons chacun qui actionnent les valves. Une Chaîne est attachée à chaque crossie de piston, puis enroulée une fois sur le tambour (dans deux sens opposés) et enfin fixée à la Bande de 5 cm. montée sur l'axe de chacune des roues à aubes.

Pour la construction de ce modèle, les pièces suivantes sont

- nécessaires : 1 du n° 1 b ; 2 du n° 2 ; 23 du n° 3 ; 1 du n° 4 ; 31 du n° 5 ; 10 du n° 6 ; 14 du n° 6 a ; 4 du n° 8 a ; 14 du n° 9 ; 2 du n° 9 b ; 6 du n° 9 d ; 4 du n° 9 f ; 16 du n° 10 ; 8 du n° 11 ; 42 du n° 12 ; 2 du n° 13 ; 4 du n° 14 ; 4 du n° 15 ; 1 du n° 15 a ; 3 du n° 16 ; 1 du n° 16 a ; 1 du n° 16 b ; 4 du n° 19 b ; 2 du n° 20 ; 2 du n° 22 ; 6 du n° 35 ; 23 du n° 37 ; 41 du n° 37 a ; 36 du n° 38 ; 4 du n° 48 a ; 6 du n° 48 b ; 2 du n° 52 a ; 1 du n° 52 a ; 20 cm. du n° 58 ; 29 du n° 58 ; 1 du n° 59 ; 1 du n° 62 ; 1 du n° 62 ; 1 du n° 94 ; 1 du n° 96 a ; 1 du n° 109 ; 2 du n° 111 ; 6 du n° 111 c ; 1 du n° 162 b ; 1 du n° 165 ; Moteur électrique.

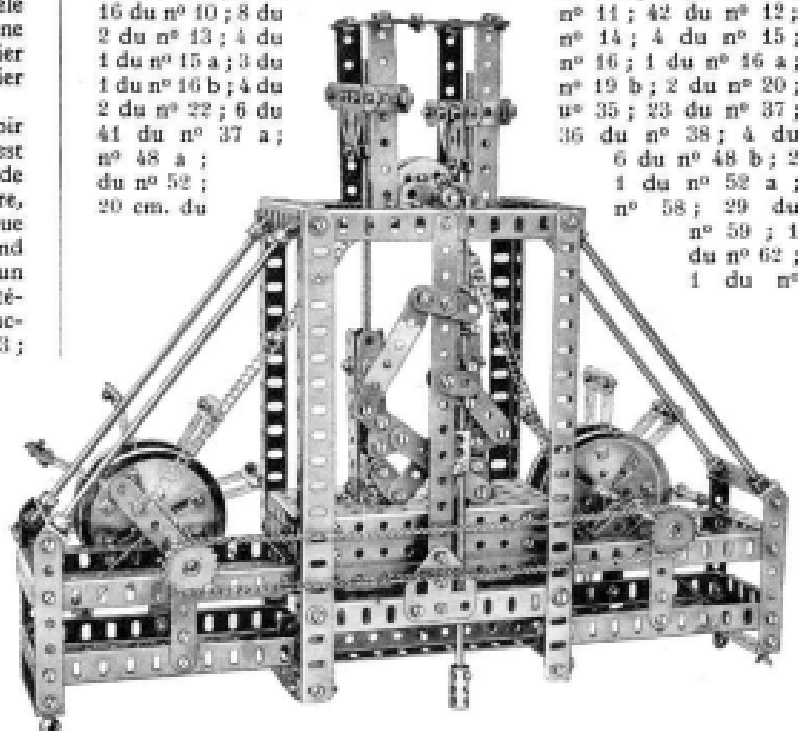


Fig. 2. Machine de bateau à roues.

62 b ; 2 du n° 63 ; 1 du n° 77 ; 90 cm. du n° 94 ; 2 du n° 96 ; 2 du n° 111 ; 4 du n° 111 c ; 2 du n° 115 ; 2 du n° 125 ; 5 du n° 126 a ; 2 du n° 137 ; 2 du n° 147 a ; 2 du n° 147 b ; 2 du n° 148.

Le hibou Meccano

Le contour de la tête du hibou que représente le modèle de la figure 3, est formé de Bandes Incurvées, et des Bandes de 38 mm., constituant les oreilles et le bec de l'oiseau. Les Bandes du bec sont fixées par un Boulon de 12 mm. sur lequel sont montées deux Rondelles. Les yeux, qui sont figurés par des Poulies de 25 mm. munies de Pneus, sont fixés à la tête au moyen de Tiges Filetées vissées dans les trous taraudés des Poulies et fixées au modèle à l'aide de Raccords Taraudés. Le corps se compose de Bandes Incurvées qui en font le contour et de Bandes ordinaires fixées verticalement entre elles. Deux Bandes de 14 cm., fixées transversalement au dos du modèle, assurent la rigidité de l'ensemble. Chacune des pattes est formée de trois Bandes de 38 mm. fixées au corps par des Equerres de 12x12 mm. Les pièces suivantes entrent dans la construction du modèle de hibou Meccano :

2 du n° 1 a ; 10 du n° 2 ; 6 du n° 2 a ; 7 du n° 3 ; 2 du n° 5 ; 10 du n° 6 a ; 1 du n° 10 ; 19 du n° 12 ; 2 du n° 22 ; 73 du n° 37 ; 7 du n° 37 a ; 2 du n° 38 ; 2 du n° 64 ; 2 du n° 81 ; 10 du n° 89 ; 9 du n° 90 ; 4 du n° 90 a ; 1 du n° 111 c ; 1 du n° 125 ; 2 du n° 142 c.

Scie portative

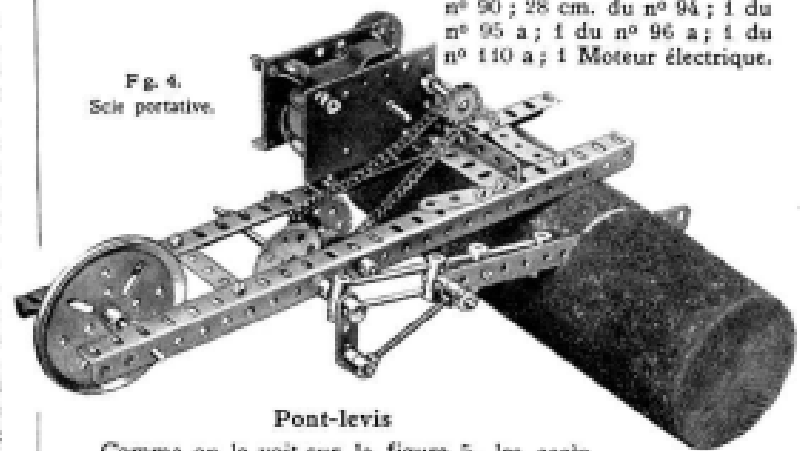
Une Roue de 57 dents, montée sur une Tringle passée dans les parois du Moteur Electrique, engrène avec le pignon de l'arbre d'entraînement de ce dernier. La Tringle est tenue en place par un Collier et porte aussi une Roue de Chaîne de 25 mm. qu'une Chaîne Galle relie à une autre Roue de 38 mm., située sur une

Tringle montée entre les deux Cornières de 32 cm. du châssis. Sur la Tringle de la Roue de Chaîne de 38 mm. se trouve un Pignon de 12 mm. qui attaque une Roue de 57 dents, située sur l'arbre principal de l'appareil. Cet arbre porte un Accouplement qui est tenu en place par une Manivelle. La Tringle tourne librement dans l'Accouplement qui est muni de Tringles de 13 cm. insérées dans ses trous transversaux extrêmes. Ces Tringles sont fixées, par leurs extrémités opposées, à un second Accouplement. Deux autres Accouplements coulissent librement sur les Tringles de 13 cm., et à l'un d'eux est fixée une Crémaillère de 16 cm., l'écartement nécessaire étant ménagé par une Rondelle. La Crémaillère est reliée au second Accouplement par une Tringle de 25 mm. et un Collier, la Tringle étant fixée à l'Accouplement par une Vis sans tête. Un Collier est monté librement sur la Tringle et tenu par un autre Collier fixe.

Une Tige Filetée de 5 cm. est vissée dans le trou taraudé du Collier libre, et son extrémité opposée est fixée de la même manière à un autre Collier monté librement sur une Tige Filetée de 25 mm., fixée dans le bras d'une Manivelle par deux écrous. Le Collier est écarté de la Manivelle par un Collier fixe. Une Bande de 38 mm. est articulée au châssis et sert à soutenir la scie quand

elle n'est pas en service. Le modèle comprend les pièces suivantes : 1 du n° 6 a ; 2 du n° 8 ; 1 du n° 9 a ; 2 du n° 15 ; 1 du n° 15 a ; 1 du n° 16 ; 2 du n° 16 b ; 1 du n° 18 a ; 1 du n° 19 b ; 1 du n° 26 ; 2 du n° 27 a ; 10 du n° 37 ; 1 du n° 37 a ; 4 du n° 38 ; 1 du n° 48 a ; 12 du n° 59 ; 1 du n° 62 ; 4 du n° 63 ; 1 du n° 81 ; 1 du n° 90 ; 28 cm. du n° 94 ; 1 du n° 95 a ; 1 du n° 96 a ; 1 du n° 110 a ; 1 Moteur électrique.

Fig. 4. Scie portative.



Pont-levis

Comme on le voit sur la figure 5, les accés inclinés du pont-levis sont formés de Bandes, Cornières, Plaques et Bandes Incurvées. Ils sont réunis par deux Cornières de 32 cm. dont les extrémités sont reliées entre elles par des Cornières de 14 cm. L'un des accés est muni de deux Cornières verticales de 32 cm. auxquelles sont fixées, au-dessus des plates-formes, des Cornières de 24 cm. de façon à constituer des montants tubulaires. Chacune des Cornières de 32 cm. est munie d'une Bande de 38 mm. qui fait saillie à son sommet. Deux Cornières Horizontales de 14 cm. complètent le portique en réunissant les montants à leurs extrémités supérieures auxquelles elles sont fixées par des Supports à Rebords.

Le tablier pivotant du pont est formé de deux Cornières longitudinales de 24 cm. réunies à leurs extrémités par deux Cornières de 14 cm., le cadre ainsi constitué étant recouvert de trois Plaques sans Rebords de 14x9 cm. Ce tablier est articulé à la plate-forme de l'un des accés au moyen de deux Charnières, et deux boulons faisant saillie sur la plate-forme opposée l'empêchant de tomber au-dessous du niveau, de la route lorsqu'il est baissé. Le tablier relevable est équilibré par une charpente pivotante articulée au sommet du portique. Cette charpente consiste en deux longerons tubulaires formés de deux paires de Cornières de 47 cm. reliés par des Bandes Coudées de 140x12 mm. disposées transversalement entre elles. Une Plaque sans Rebords de 14x6 cm., et une Cornière de 11 cm. 1/2 fixées à l'une des extrémités de la charpente constituent le contre-poids nécessaire pour équilibrer le pont.

La charpente à contre-poids est articulée au portique au moyen d'une Tringle. A l'extrémité de la charpente opposée au contre-poids sont articulées deux petites Chapes d'Accouplement. Une Tringle insérée dans le collier de chacune de ces pièces est articulée à l'aide d'un Accouplement de Tringle à une Equerre de 25x12 mm. fixée à chaque coin du tablier pivotant.

Le modèle comprend les pièces suivantes : 2 du n° 1 a ; 16 du n° 2 ; 4 du n° 2 a ; 20 du n° 5 ; 12 du n° 6 ; 16 du n° 6 a ; 4 du n° 7 a ; 4 du n° 8 ; 4 du n° 8 a ; 8 du n° 9 ; 1 du n° 9 a ; 2 du n° 9 c ; 36 du n° 10 ; 23 du n° 12 ; 2 du n° 12 b ; 2 du n° 13 a ; 1 du n° 14 ; 2 du n° 18 b ; 242 du n° 37 ; 8 du n° 37 a ; 18 du n° 38 ; 1 du n° 40 ; 3 du n° 48 c ; 2 du n° 52 ; 9 du n° 52 a ; 2 du n° 59 ; 2 du n° 63 ; 3 du n° 70 ; 2 du n° 77 ; 16 du n° 90 ; 48 cm. du n° 94 ; 4 du n° 111 ; 2 du n° 111 c ; 2 du n° 114 ; 2 du n° 116 a ; 4 du n° 133 ; 4 du n° 133 a ; 1 du n° 139 ; 1 du n° 139 a ; 2 du n° 166.

Le mois prochain, nous publierons la description de nouveaux modèles Meccano que vous pourrez monter avec le contenu de vos boîtes.

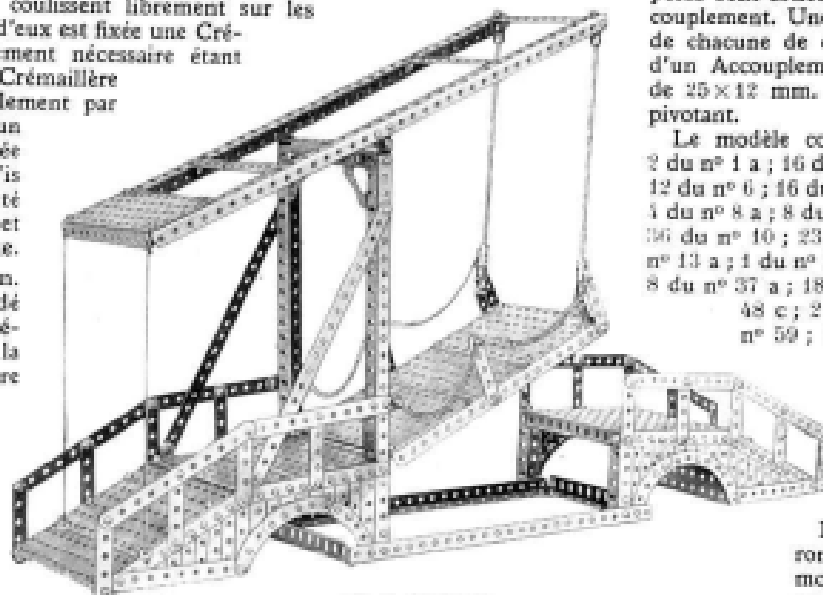


Fig. 5. Pont-levis.