

Nouveaux Modèles Meccano

Scie — Raboteuse — Excavateur — Camion, etc...

Scie mécanique.

Le premier modèle de cette page représente une scie mécanique du type employé pour scier les billes de bois. Ce modèle est actionné par un Moteur Electrique de 4 volts, ancien modèle, mais on pourra le remplacer sans inconvénient par le nouveau Moteur de 20 volts. Aux rebords du Moteur sont boulonnées deux Cornières de 32 cm. dont les extrémités sont fixées à une Cornière transversale de même longueur. Deux Bandes de 9 cm. fixent cette dernière à une autre Cornière parallèle. Le châssis de la scie est formé de deux Plaques à Rebords de 14 x 6 cm. reliées à leurs sommets par des Bandes de 14 cm. Les Plaques sont en outre reliées entre elles par des Longrines de 14 cm., et la scie proprement dite (Bande de 14 cm. rallongée jusqu'à 19 cm. par une Bande de 9 cm.) repose sur deux Equerres Renversées de 12 mm. contre lesquelles elle est tenue par deux Equerres. La scie est munie, à son extrémité proche du Moteur, d'une Equerre à laquelle est articulée une Bande de 9 cm. La Bande se recouvre sur quatre trous avec une Bande de 14 cm. qui est articulée à une Roue de 57 dents attachée par un Pignon de 12 mm. fixé à l'arbre d'entraînement du Moteur.

La Tringle portant la Roue d'Engrenage est également munie d'une Vissans Fin qui engrène avec un Pignon de 12 mm. situé sur une Tringle de 29 cm. La Tringle est passée dans une Bande de 6 cm. fixée à la paroi du Moteur par deux Equerres. La Bande est boulonnée aux trous allongés des Equerres, en sorte qu'elle peut être suffisamment écartée du Moteur pour ménager la place nécessaire à la Vis sans Fin. L'autre extrémité de la Tringle passe à travers la Plaque verticale de 14 x 6 cm. et est munie d'une Poulie de 25 mm. Une corde est passée autour de cette Poulie et autour d'une autre Poulie de 38 mm. située sur une Tringle à l'extrémité du chemin de roulement du chariot. La Tringle traverse les trous supérieurs de deux Embases Triangulées Coudées qui sont boulonnées aux Cornières formant les rails. Le chariot qui amène les billes consiste en une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. à laquelle sont boulonnées deux Bandes Coudées de 60 x 12 mm. Ces dernières sont traversées par des Tringles qui portent les roues du chariot (Poulies de 25 mm.). Une corde est attachée à une extrémité du chariot et passe sous une Poulie de 25 mm. montée sur une Tringle à l'extrémité du chemin de roulement. La corde passe ensuite en-dessous du chariot et autour d'une Poulie folle de 12 mm. à l'extrémité opposée des rails, et est enfin attachée de nouveau au chariot.

Quand le Moteur est mis en marche, le chariot se met à avancer lentement, tandis que la scie exécute un mouvement de va-et-vient rapide. En munissant le modèle d'une petite scie à métal, on pourra l'employer pour de petits travaux pratiques.

Le modèle comprend les pièces suivantes : 7 du N° 2 ; 5 du N° 3 ; 1 du N° 5 ; 4 du N° 8 ; 2 du N° 10 ; 5 du N° 12 ; 1 du N° 13 ; 1 du N° 15 a ; 4 du N° 16 ; 1 du N° 21 ; 4 du N° 22 ; 2 du N° 22 a ; 1 du N° 23 ; 1 du N° 26 ; 1 du N° 27 a ; 1 du N° 32 ; 8 du N° 35 ; 52 du N° 37 ; 7 du N° 37 a ; 10 du N° 38 ; 1 du N° 40 ; 2 du N°

48 a ; 2 du N° 52 ; 1 du N° 53 ; 3 du N° 59 ; 2 du N° 100 ; 2 du N° 111 ; 2 du N° 125 ; 2 du N° 126 ; 1 du N° 147 b ; 1 Moteur Electrique.

Raboteuse.

Le modèle de la Fig. 2 est une raboteuse du type employé pour le façonnage des métaux. Le bâti consiste en quatre Cornières de 32 cm. reliées entre elles par des Bandes de 6 cm. Au milieu des Cornières inférieures sont boulonnées deux Plaques-Secteurs verticales qui portent à leurs extrémités des Embases Triangulées Plates. Les deux montants ainsi formés sont reliés entre eux par deux Bandes de 6 cm. boulonnées à des Equerres. Dans l'espace de 12 mm. qui sépare ces Bandes coulisse le support d'outil formé de deux Bandes de 38 mm. placées des deux côtés des Bandes. Un Support Double fixé aux Bandes de 38 mm. tient l'outil représenté par une Tringle.

Fig. 1. Scie mécanique.

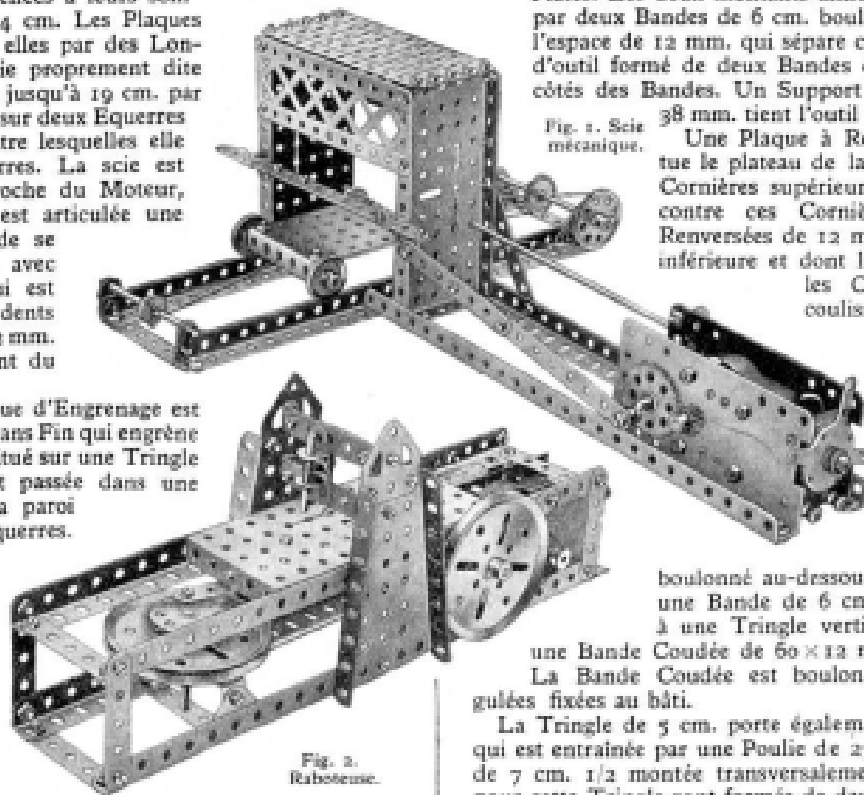


Fig. 2. Raboteuse.

Une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. constitue le plateau de la machine et glisse entre les Cornières supérieures du bâti. Elle est retenue contre ces Cornières au moyen d'Equerres Renversées de 12 mm. boulonnées à sa surface inférieure et dont les pattes sont passées sous les Cornières. La Plaque doit coulisser librement dans les deux sens, et pour obtenir ce résultat, on n'aura qu'à courber légèrement les Equerres renversées et à ajuster les Cornières de façon à ce qu'elles n'exercent pas une pression trop forte sur les rebords de la Plaque. Un Support Plat,

boulonné au-dessous de la Plaque, est relié, par une Bande de 6 cm., à une Roue Barillet fixée à une Tringle verticale de 5 cm. passée dans une Bande Coudée de 60 x 12 mm. et une Bande de 6 cm. La Bande Coudée est boulonnée à deux Embases Triangulées fixées au bâti.

La Tringle de 5 cm. porte également une Poulie de 7 cm. 1/2 qui est entraînée par une Poulie de 25 mm., fixée sur une Tringle de 7 cm. 1/2 montée transversalement dans le bâti. Les paliers pour cette Tringle sont formés de deux Bandes de 14 cm. boulonnées en diagonale de façon à consolider en même temps les côtés du bâti. La Tringle transversale est munie à une de ses extrémités d'une Poulie de 7 cm. 1/2 qui est entraînée par la poulie fixée à l'arbre de l'induit du Moteur de 20 volts. Ce dernier est fixé entre les Cornières inférieures du bâti.

Les pièces suivantes entrent dans la construction de ce modèle : 2 du N° 2 ; 12 du N° 5 ; 2 du N° 6 a ; 4 du N° 8 ; 1 du N° 11 ; 6 du N° 12 ; 1 du N° 16 ; 1 du N° 17 ; 1 du N° 18 a ; 2 du N° 19 b ; 1 du N° 22 ; 1 du N° 24 ; 4 du N° 35 ; 43 du N° 37 ; 4 du N° 37 a ; 2 du N° 38 ; 1 du N° 40 ; 1 du N° 52 ; 2 du N° 54 ; 1 du N° 111 c ; 2 du N° 125 ; 2 du N° 126 ; 2 du N° 126 a ; Moteur Electrique N° 1 E/20.

Canon anti-aérien.

Le modèle de double canon anti-aérien que représente la Fig. 3 peut être construit avec les pièces contenues dans la Boîte Meccano N° 00. Le pied du modèle se compose de deux Bandes Coudées de 60 x 12 mm. boulonnées à une Roue Barillet

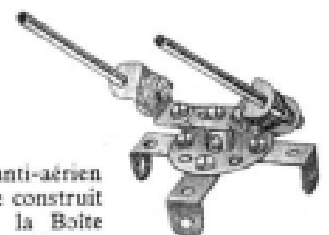


Fig. 3. Double canon anti-aérien.

let. Un Boulon de 9 mm. 1/2 inséré dans le moyeu de la Roue Barillet fixe deux Supports Plats auxquels sont boulonnées des Equerres. A chacune de ces dernières sont boulonnées deux autres Equerres, dans lesquelles sont montés les canons, tenus par des Clavettes. Chaque canon est constitué par une Tringle de 5 cm.

Les pièces suivantes sont nécessaires à la construction de ce modèle : 2 du N° 10 ; 6 du N° 12 ; 2 du N° 17 ; 1 du N° 24 ; 4 du N° 35 ; 8 du N° 37 ; 1 du N° 111 c.

Camion à benne basculante.

La Fig. 4 représente un modèle de camion muni d'une benne basculante. Une Embase Triangulée Plate est boulonnée à une extrémité d'une Plaque à Rebords de 14x6 cm., et une seconde Embase est fixée à la première par des Supports Doubles. Un Support Plat, boulonné à l'Embase supérieure, forme le support d'une Tringle de 5 cm. portant le volant de direction, et muni à son extrémité inférieure d'une Roue Barillet qui est reliée par une corde à l'essieu avant. La Tringle de 9 cm. portant les roues avant tourne librement dans des Equerres boulonnées aux extrémités d'une Bande de 6 cm. qui pivote sur une Equerre Renversée. L'essieu arrière est passé dans des Supports Plats boulonnés à la Plaque à Rebords.

La benne basculante consiste en un cadre formé de deux Bandes Coudées de 60x12 mm. et de deux Bandes de 14 cm. et articulé au châssis par deux Equerres. On peut doter la benne d'un fond en carton.

Le modèle se compose des pièces suivantes : 2 du N° 2 ; 1 du N° 5 ; 3 du N° 10 ; 2 du N° 11 ; 5 du N° 12 ; 2 du N° 16 ; 1 du N° 17 ; 4 du N° 22 ; 1 du N° 23 ; 1 du N° 24 ; 2 du N° 35 ; 16 du N° 37 ; 4 du N° 37 a ; 1 du N° 40 ; 2 du N° 48 a ; 1 du N° 52 ; 3 du N° 111 c ; 1 du N° 125 ; 2 du N° 126 a.

Excavateur.

Le type d'excavateur représenté par le modèle de la Fig. 5 est employé principalement pour creuser des tranchées profondes et étroites. Le châssis se compose de deux Plaques à Rebords de 3x6 cm. fixées l'une à l'autre par deux Bandes de 14 cm. Les essieux sont portés par des Embases Triangulées Plates et Coudées. Il est à noter qu'un petit espace doit être laissé entre les deux Plaques, espace suffisant pour y passer le moyeu d'une Poulie de 7 cm. 1/2 boulonnée aux Plaques. Le Moteur à Ressort N° 1 A constitue le bâti principal de la superstructure pivotante et repose sur la Poulie de 7 cm. 1/2. Le Moteur est monté sur le châssis de la façon suivante. Deux Bandes parallèles de 9 cm., entre lesquelles est boulonnée une troisième Bande transversale de 6 cm. et formant avec cette dernière une charpente en « H », sont boulonnées au Moteur et un Boulon Pivot passé dans le trou central de la Bande de 6 cm. est inséré dans le moyeu de la Poulie, de 7 cm. 1/2 et y est fixé par la vis d'arrêt.

Une Plaque à Rebords de 9x6 cm. est boulonnée à l'arrière de la paroi supérieure du Moteur, et une Bande de 14 cm. est fixée à chacun de ses rebords. Ces Bandes sont fixées au devant du Moteur par des Equerres, et une Bande de 9 cm. est fixée de la même manière transversalement à leurs extrémités. Deux Plaques Secteurs sont montées

comme on le voit sur le cliché, et les montants consistent en Bandes de 14 cm.

La flèche est constituée par deux poutrelles en U, formées chacune de deux Cornières de 21 mm. La pelle-chariot, qui consiste en Bandes et Bandes Coudées, est munie de quatre Roues à Boudin de 19 mm. qui roulent sur les Cornières supérieures de la flèche.

La flèche est levée et baissée par une corde qui passe par-dessus une Poulie folle de 25 mm. au sommet de la superstructure et qui est enroulée sur la Tringle de 11 cm. 1/2 traversant les Plaques Secteurs. La Tringle porte une Roue de 57 dents et une Poulie de 5 cm. qui est munie d'un frein à corde.

La deuxième Tringle 2, qui traverse également les Plaques Secteurs, porte un Pignon de 12 mm. et deux Colliers, ainsi qu'une Poulie de 5 cm. servant de frein. Les Colliers sont fixés l'un à côté de l'autre, et l'espace entre eux reçoit la tige d'un boulon fixé au levier 3, qui est articulé par son avant-dernier trou à une Equerre de 25x25 mm. boulonnée à la Plaque Secteur. La corde, qui commande les mouvements de la pelle le long de la flèche, est enroulée sur la Tringle 2. Cette corde passe par-dessus une Poulie folle de 25 mm. au sommet de la superstructure et autour d'une Poulie de 38 mm. à l'extrémité de la flèche, avant de venir s'attacher à la pelle. La Tringle 2 coulisse dans ses paliers et le Pignon de 12 mm. peut être amené soit contre une Vis sans Fin sur l'arbre d'entraînement du Moteur, soit contre la Roue de 57 dents de la Tringle 1.

La Tringle 5, qui coulisse également dans ses supports, commande la rotation de la superstructure et porte le Pignon de 12 mm. 4, ainsi que deux Colliers entre lesquels vient se placer un boulon fixé à l'extrémité du levier 3. Une corde est enroulée sur l'extrémité de la Tringle, sur le côté extérieur de la Plaque Secteur, et passe autour d'une Tringle horizontale tenue dans des Equerres avant de faire le tour de la Poulie de 7 cm. 1/2 fixée au châssis. Le Pignon 4 peut engrener avec la Vis sans Fin sur l'arbre d'entraînement.

Une Longrine de 6 cm. est articulée à la pelle qu'elle sert à fermer ; une Bande de 38 mm. articulée à une Equerre sert de loquet. Une corde est attachée à la Bande, et en tirant sur elle on ouvre la pelle qui se vide.

Les pièces suivantes sont nécessaires au montage du modèle d'excavateur : 11 du N° 2 ; 5 du N° 3 ; 2 du N° 4 ; 11 du N° 5 ; 1 du N° 6 a ; 4 du N° 8 ; 4 du N° 10 ; 2 du N° 11 ; 9 du N° 12 ; 1 du N° 12 a ; 2 du N° 15 ; 3 du N° 15 a ; 4 du N° 16 ; 2 du N° 18 a ; 1 du N° 19 b ; 3 du N° 20 ; 4 du N° 20 b ; 1 du N° 21 ; 4 du N° 22 ; 2 du N° 22 a ; 2 du N° 26 ; 1 du N° 27 a ; 1 du N° 32 ; 9 du N° 35 ; 72 du N° 37 ; 11 du N° 37 a ; 14 du N° 38 ; 2 du N° 40 ; 2 du N° 48 ; 6 du N° 48 a ; 2 du N° 48 b ; 3 du N° 53 ; 2 du N° 54 ; 4 du N° 59 ; 2 du N° 62 ; 1 du N° 63 ; 1 du N° 98 ; 6 du N° 111 c ; 2 du N° 126 ; 2 du N° 126 a ; 1 du N° 147 b ; Moteur à Ressort N° 1 A.

Echelle automobile de pompiers.

Une Plaque à Rebords de 14x6 cm. est munie d'une Embase Triangulée Plate à l'avant et deux Embases Triangulées Coudées à l'arrière, auxquelles sont boulonnées deux Bandes de 14 cm.

Suite page 78.

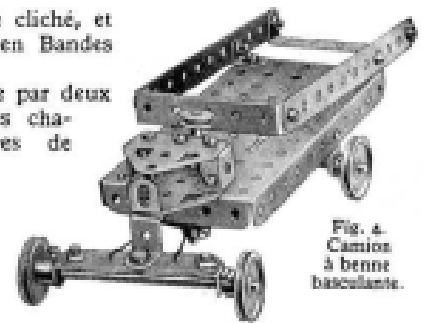


Fig. 4. Camion à benne basculante.

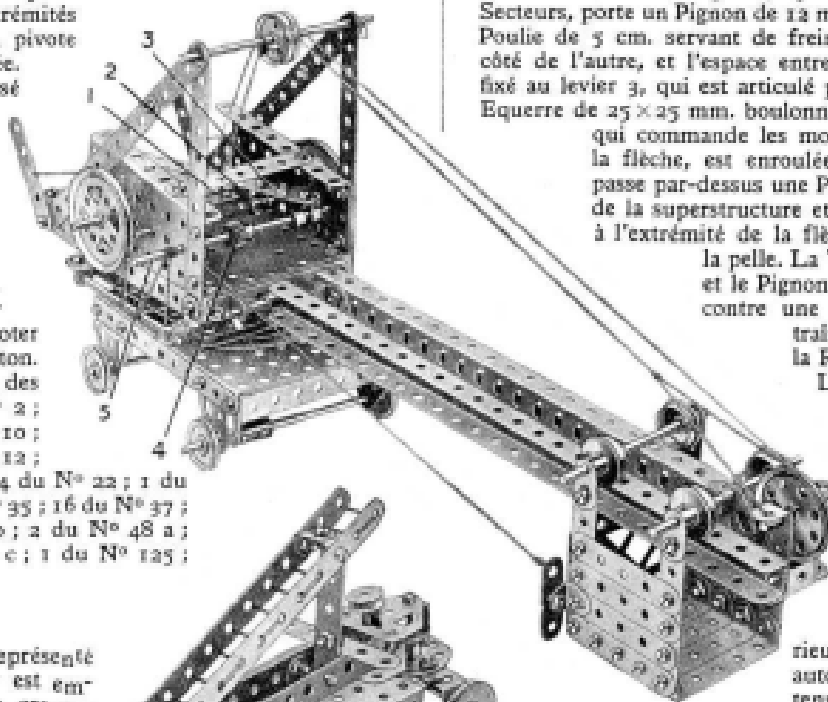


Fig. 5. (en haut) Excavateur. Fig. 6 (à gauche). Echelle automobile.



Fig. 7. Chariot.