

Nouveaux Modèles Meccano

Tracteur - Araignée - Machine à vapeur - Chat - Auto - Chaise d'enfant

Tracteur agricole

La construction du modèle de tracteur agricole, représenté par la figure 1, est excessivement simplifiée par le fait que le Moteur à Ressort y tient lieu de châssis, tout en remplissant les fonctions de moteur.

Le montage du modèle doit être commencé par le chevalot situé à l'avant du châssis et servant de support à l'arbre de direction

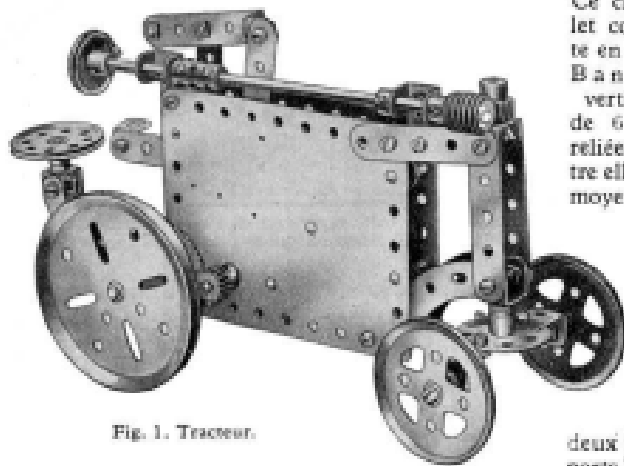


Fig. 1. Tracteur.

Ce chevalot consiste en deux Bandes verticales de 6 cm. reliées entre elles au moyen de deux Supports Doubles placés à leurs deux extrémités, et fixées aux parois du Moteur par deux Bandes horizontales et deux Bandes Incurvées de 6 cm. Ensuite, on passe dans les trous des deux Supports Doubles une Tringle de 9 cm. Cette Tringle est munie d'un Pignon de 12 mm. à son extrémité supérieure et d'une Roue Barillet à son extrémité inférieure, trois Rondelles étant placées entre la bosse de cette Roue Barillet et le Support Double. Une Bande Coudée de 60 x 12 mm. est boulonnée à la Roue Barillet, et de chaque côté de cette Bande, une Poulie de 5 cm. est placée sur un Boulon de 12 mm. inséré et tenu par deux écrous dans le trou extrême de la Bande Coudée.

La direction de l'essieu avant s'effectue au moyen d'une Poulie de 25 mm. montée à l'extrémité d'une tige horizontale formée d'une Tringle de 5 cm. jointe par un Accouplement à une Tringle de 9 cm. Cette tige traverse deux Supports Doubles fixés à des Supports Plats qui, à leur tour, sont boulonnés à la paroi du Moteur; à son extrémité elle est munie d'une Vis sans Fin engrenant avec le Pignon de 12 mm. de l'arbre de direction.

Le siège du conducteur, qui consiste en une Poulie de 38 mm., est monté sur une Cheville Filetée fixée à deux Equerres. Les Equerres sont, à leur tour, boulonnées à deux Bandes Incurvées de 6 cm., qui sont fixées à une paire de Bandes de 14 cm. Ces dernières sont boulonnées aux rangées inférieures de trous du Moteur. Les roues motrices consistent en deux Poulies de 7 cm. 1/2, et sont montées sur une Tringle de 6 cm. traversant les parois du Moteur. Cette Tringle porte une Roue de 57 dents qui engrène avec un Pignon de 12 mm. situé à l'extrémité de l'arbre de l'induit. Cet engrenage donne une démultiplication de vitesse de 3-1. Une Equerre est fixée à l'extrémité du levier de freinage, tandis qu'une Equerre Renversée est attachée au moyen d'un boulon à contre-écrou au levier de renversement de marche. Cette Equerre Renversée est fixée rigidement à une Bande de 6 cm. qui pivote sur une Bande de 38 mm. attachée à la paroi du Moteur par un boulon à contre-écrou.

Les pièces suivantes sont nécessaires à la construction de ce modèle : 5 du n° 5 ; 1 du n° 10 ; 2 du n° 11 ; 2 du n° 12 ; 2 du n° 15a ; 1 du n° 16 ; 1 du n° 18 a ; 2 du n° 19 b ; 2 du n° 20 a ; 1 du n° 21 ; 3 du n° 22 ; 1 du n° 24 ; 2 du n° 26 ; 1 du n° 27 a ; 1 du n° 32 ; 25 du n° 37 ;

6 du n° 37 a ; 3 du n° 48 a ; 1 du n° 53 ; 3 du n° 59 ; 1 du n° 63 ; 2 du n° 90 a ; 2 du n° 111 ; 2 du n° 111 c ; 1 du n° 115 ; 2 du n° 126 a ; 1 Moteur à Ressort n° 1 a.

L'araignée

Les pattes de l'araignée représentée sur la figure 2, sont constituées par des Bandes de 14 cm. et sont attachées à un cercle formé de Bandes Incurvées de 6 cm., petit rayon, qui est articulé par son centre au moyen d'une Tringle de 11 cm. 1/2 à un Excentrique monté sur une Tringle. Cette Tringle porte également une Roue de Champ de 19 mm., qui engrène avec un Pignon de 12 mm. sur l'un des essieux.

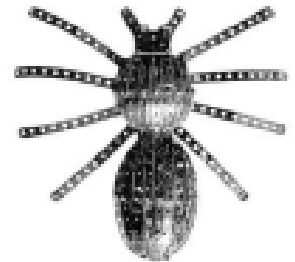


Fig. 2. Araignée.

Chacun de ces derniers est muni de deux Poulies fixes de 12 mm., sur lesquelles le modèle roule. Ce mécanisme, qui est recouvert de la carapace en Bandes que l'on voit sur la gravure, communique au modèle des mouvements très amusants lorsqu'on le fait rouler sur terre.

Le modèle comprend les pièces suivantes : 10 du n° 2 ; 1 du n° 2 a ; 18 du n° 3 ; 18 du n° 5 ; 2 du n° 6 ; 25 du n° 12 ; 2 du n° 16 ; 4 du n° 22 a ; 2 du n° 23 ; 1 du n° 26 ; 1 du n° 29 ; 67 du n° 37 ; 16 du n° 37 a ; 1 du n° 45 ; 4 du n° 59 ; 4 du n° 90 a ; 16 du n° 111 c ; 1 du n° 160 ; 1 du n° 170.

Machine à vapeur horizontale

Le modèle de machine à vapeur horizontale à action directe que l'on voit sur la figure 3 est une reproduction de celle d'un ancien remorqueur construit en 1802.

Le pont du bateau est figuré par deux Cornières de 32 cm. réunies par trois Plaques à Rebords de 6 x 9 cm. et soutenues par deux autres Plaques à Rebords. Deux Cornières de 14 cm., dont chacune est munie d'une Embase Triangulée Coudée, sont fixées aux Cornières de 32 cm. au moyen de Supports Plats. Les Embases joueront le rôle de supports pour l'axe de la roue à aubes.

La construction de la roue à aubes faisant avancer le bateau est rendue claire par notre cliché. Une Poulie de 38 mm. est boulonnée au centre de la roue et constitue un moyeu qui permet de la fixer sur son axe.

Un Moteur Electrique est boulonné sous le pont et un Pignon de 12 mm. situé sur son arbre d'induit engrène avec une Roue de 57 dents fixée à une Tringle traversant les parois du Moteur. Par l'intermédiaire d'un second engrenage composé également d'un Pignon et d'une Roue de 57 dents, le mouvement est transmis à une Tringle passée dans des Bandes verticales de 6 cm., comme le montre la gravure. A l'une de ses extrémités, cette Bande, porte un Collier et

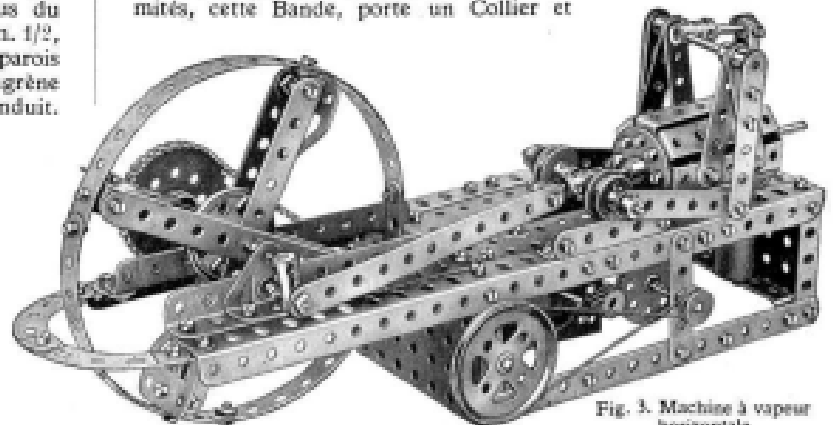


Fig. 3. Machine à vapeur horizontale.

à l'autre une Poulie fixe de 12 mm. qui transmet la rotation à une Poulie de 5 cm., à l'aide d'une corde sans fin. L'axe de la Poulie de 5 cm. porte également une Roue Dentée de 19 mm. qui actionne, par une Chaîne Galle, une Roue Dentée de 5 cm. située sur l'axe de la roue à aubes.

Le cylindre à vapeur est représenté par deux Roues Barillets et huit Bandes Coudées de 60 x 12 mm., et est fixé au pont à l'aide de deux Boulons de 9 mm. 1, 2. Une Tringle passée à travers les moyeux des Roues Barillets joue le rôle de tige de piston et est munie à l'une de ses extrémités d'un Accouplement qui sert à la relier à la crosse de piston. Celle-ci se compose d'une Tringle de 7 cm. 1-2 qui est passée à travers l'Accouplement et porte deux Roues à Boudin de 19 mm. et deux Bandes de 7 cm. 1-2 tenues sur la Tringle par des Colliers. Les Roues roulent sur des rails-guides formés de Bandes de 6 cm.

L'extrémité de l'Accouplement de la crosse de piston, porte une Cheville Filetée munie d'un collier pris d'un Accouplement à Cardan. Ce collier est fixé par un boulon à l'extrémité d'une Bande de 14 cm. qui est articulée par son bout opposé au moyen d'un Boulon Pivot à un Accouplement situé sur l'axe de la roue à aubes.

A chaque côté de cylindre sont boulonnées deux Bandes de 6 cm. qui servent à soutenir le mécanisme de soupape. A chaque extrémité d'une courte Tringle passée dans ces Bandes se trouve

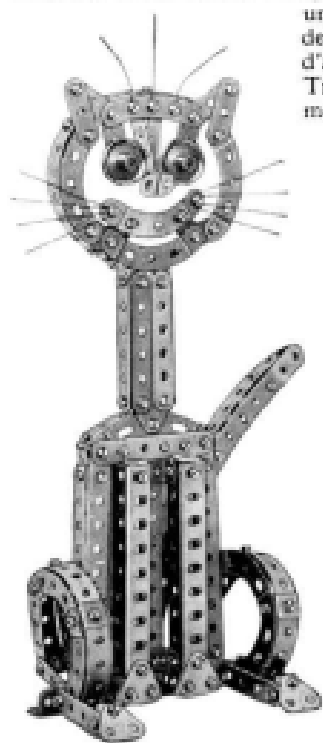


Fig. 4. Chat.

n° 165 ; 1 Moteur Electrique.

Chat

Les côtés de la tête du modèle amusant de chat, que l'on voit sur la figure 4, consistent en trois Bandes de 14 cm. boulonnées ensemble et courbées de façon à former un cercle. Le devant de la tête est formé de trois Bandes Incurvées de 6 cm. (petit rayon), et quatre Bandes de 38 mm. forment les oreilles. Les deux parties de la tête sont assemblées au moyen d'Equerres de 12 x 12 mm. Deux Poulies à vis d'arrêt de 25 mm. représentent les yeux et le nez, composé de deux Bandes de 5 cm. et d'Equerres, est tenu en place par des Equerres de 12 x 12 mm. Une Bande Incurvée de 6 cm. (petit rayon), forme la bouche. Quelques bouts de fil de fer fixés aux extrémités de cette Bande représentent les moustaches.

Pour former le corps, deux Bandes de 14 cm. sont réunies par une Bande de 7 cm. 1, 2 d'un côté et sont boulonnées à une Cornière de 14 cm., de l'autre (à la distance de 9 cm. l'une de l'autre).

Une petite Bande Incurvée de 6 cm. (petit rayon) et une Bande de 9 cm., fixées à leur place par des Equerres, constituent les épaules. Pour représenter les pattes de derrière, deux pièces semblables

sont assemblées. Chacune comprend deux Bandes Incurvées de 6 cm. (petit rayon), une Bande de 38 mm. et une Bande de 6 cm. Ces deux pièces sont ensuite réunies par des Supports Doubles, et une Bande de 19 cm. est courbée et boulonnée entre elles. Pour la partie inférieure des pattes, sont assemblées : deux Bandes de 5 cm., un Support Double, et une Plaque Triangulaire de 25 mm. Les pattes sont boulonnées aux Bandes latérales du corps et aux Cornières de 14 cm. qui forment la base du modèle. La queue consiste en quatre Bandes de 19 cm. assemblées à l'aide de Supports Doubles et fixées au corps par des Equerres.

Les pièces suivantes sont nécessaires à la construction de ce modèle : 11 du n° 2 ; 2 du n° 2 a ; 3 du n° 3 ; 5 du n° 4 ; 6 du n° 6 ; 10 du n° 6 a ; 1 du n° 9 ; 4 du n° 9 a ; 8 du n° 10 ; 15 du n° 11 ; 14 du n° 12 ; 1 du n° 12 b ; 2 du n° 22 ; 125 du n° 37 ; 5 du

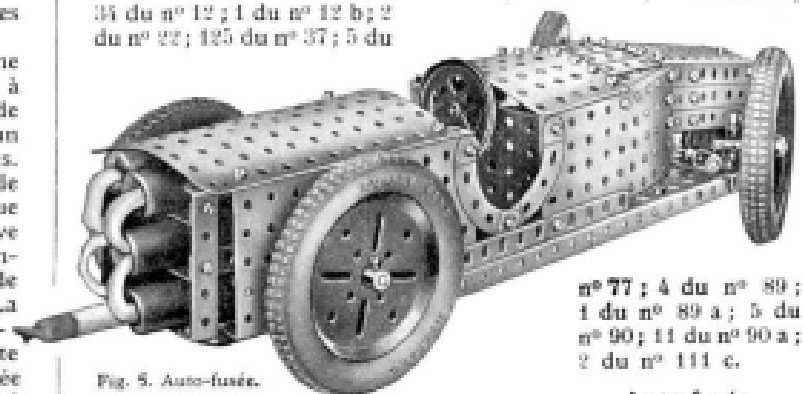


Fig. 5. Auto-fusée.

n° 77 ; 4 du n° 89 ; 1 du n° 89 a ; 5 du n° 90 ; 11 du n° 90 a ; 2 du n° 111 c.

Auto-fusée

Le châssis de la voiture consiste essentiellement en deux Cornières de 32 cm. réunies à l'arrière par une Plaque sans Rebords de 14 x 9 cm. et à l'avant par une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. Les fusées sont disposées sur des Plaques à Rebords de 14 x 6 cm. fixées à des Bandes Coudées de 60 x 12 mm. La construction du capot ne présente aucune difficulté, et la figure 5 en montre tous les détails.

Les pièces suivantes entrent dans la construction de ce modèle : 2 du n° 2 a ; 5 du n° 6 a ; 2 du n° 8 ; 8 du n° 9 a ; 1 du n° 9 b ; 2 du n° 9 d ; 2 du n° 12 ; 1 du n° 15 ; 1 du n° 15 a ; 1 du n° 16 ; 2 du n° 18 a ; 2 du n° 18 b ; 4 du n° 19 b ; 1 du n° 20 a ; 80 du n° 37 ; 8 du n° 48 a ; 4 du n° 52 ; 2 du n° 52 a ; 3 du n° 53 ; 9 du n° 59 ; 3 du n° 62 ; 2 du n° 63 ; 1 du n° 69 ; 2 du n° 70 ; 4 du n° 90 a ; 4 du n° 103 f ; 4 du n° 142 b ; 2 du n° 165.

Chaise d'enfant

Ce modèle (fig. 6), plaira particulièrement à nos lectrices et à ceux de nos lecteurs qui ont une petite sœur.

Leurs poupées trouveront assurément cette chaise très confortable. La gravure représentant la chaise d'enfant est suffisamment claire pour expliquer tous les détails de sa construction. On peut varier la hauteur du modèle en faisant glisser horizontalement la Bande 2 et l'arrêtant par ses trous sur la tige d'un boulon fixé par une Equerre à la Bande Courbée 3.

Les pièces suivantes sont nécessaires à la construction de ce modèle : 8 du n° 2 ; 2 du n° 3 ; 12 du n° 5 ; 6 du n° 12 ; 2 du n° 16 ; 2 du n° 17 ; 4 du n° 22 ; 4 du n° 35 ; 35 du n° 37 ; 2 du n° 37 a ; 4 du n° 38 ; 8 du n° 48 a ; 4 du n° 90 a ; 1 du n° 115.

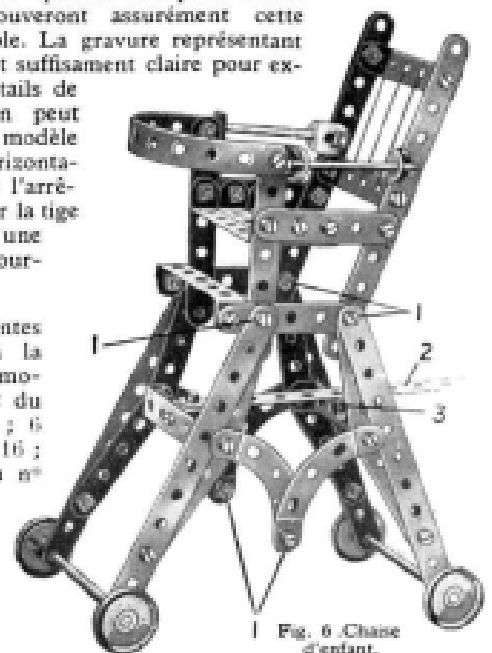


Fig. 6. Chaise d'enfant.