

Nouveaux Modèles Meccano

Emploi des Pièces de la Série "X"

Les Boîtes Meccano « X » contiennent un jeu complet de pièces détachées d'un type absolument nouveau et permettant le montage d'une variété infinie de modèles. Bien qu'exécutées à une échelle plus petite que les pièces ordinaires composant le système standard Meccano, les pièces de la série « X », sont établies d'après le même principe de trous équidistants qui les rendent interchangeables entre elles et permettent de les assembler en combinaisons multiples. Les pièces « X » sont caractérisées par un nouveau type de Bandes de 19 mm. de large exécutées à des longueurs différentes et perforées de trous disposés en rangées de trois à des intervalles de 6 mm. Ces perforations simplifient considérablement l'assemblage des pièces et permettent aux garçons les plus jeunes de monter sans difficulté des modèles mécaniques qui peuvent être actionnés au moyen du Moteur à Ressort « X ». Les pièces « X » sont interchangeables avec celles du système standard Meccano.

La construction de petits modèles simples peut procurer autant d'amusement que le montage de grands modèles compliqués. Souvent, elle réclame beaucoup d'ingéniosité, car pour réussir à construire un modèle complet avec un nombre restreint de pièces, il faut savoir trouver à chacune d'elles l'application la plus avantageuse, la plus « économique ». Les pièces Meccano de la série « X » conviennent particulièrement bien au montage de petits modèles. Ceux, qui sont représentés et décrits sur ces deux pages, fournissent des exemples édifiants des beaux effets de réalisme qu'elles permettent d'obtenir par des moyens très simples.

Camion automobile.

Le modèle représenté sur les Fig. 1 et 2 est actionné par un Moteur à Ressort « X », qui constitue le capot du camion. On commence le montage du modèle en boulonnant une Bande de 13 cm. 1/2 à chaque côté du Moteur. Les Bandes sont rallongées au moyen de Bandes de 7 cm., et deux Bandes Coudées de 45 x 12 mm. servent de traverses entre les longerons et supportent la plate-forme. Cette dernière consiste en deux Bandes de 11 cm. qui sont reliées à une extrémité par une Bande de 4 cm. 1/2 et l'espace entre lesquelles est recouvert de deux Bandes de 7 cm. La plate-forme est boulonnée aux deux Bandes Coudées. Le siège du chauffeur est formé de deux Bandes Coudées de 19 x 12 mm. fixées à des Bandes de 4 cm. 1/2 et munies d'Équerres supportant une Bande de 4 cm. 1/2 qui représente le dossier.

Les roues sont formées de Disques de 32 mm. fixées à leurs essieux par deux écrous chacune. L'essieu arrière porte la poulie spéciale fournie avec le Moteur « X », et la bande élastique est passée autour de cette dernière et de la poulie du Moteur. Pour terminer le modèle, on fixe une Tige Filetée de 25 mm. au levier du Moteur, afin d'en faciliter la commande. On aperçoit cette Tige sur la Fig. 1 entre le siège et le Moteur.

Les pièces suivantes sont nécessaires au montage de ce modèle : 2 du n° X 404 ; 2 du n° X 405 ; 4 du n° X 407 ; 4 du n° X 409 ; 2 du n° X 421 ; 2 du n° X 435 ; 1 du n° X 438 ; 2 du n° X 455 ; 2 du n° X 457 ; 4 du n° X 475 ; 37 du n° 37 a ; 26 du n° 37 b ; Moteur à Ressort « X ».

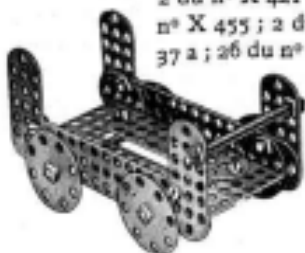


Fig. 3. Chariot.

Chariot à bras.

Ce type de chariot à bras est employé surtout dans les gares et dans les usines pour le transport des bagages ou de marchandises diverses.

Le modèle que représente la

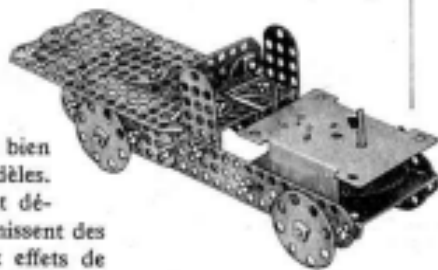


Fig. 1 (en Avant). Vue générale du camion.
Fig. 2 (en bas). Le dessous du châssis.

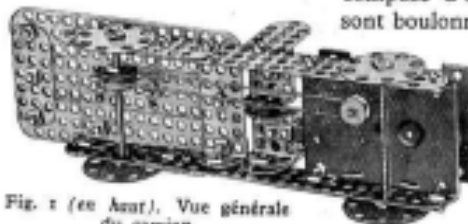


Fig 3 pourra être employé dans un chemin de fer Hornby. Le montage en est extrêmement simple, comme on le voit sur notre cliché. Les deux Bandes de 11 cm., à chacune desquelles sont fixées deux Bandes de 4 cm. 1/2, sont reliées entre elles par deux Bandes Coudées de 45 x 12 mm. Deux Bandes de 7 cm. forment le fond du chariot.

Les pièces suivantes entrent dans la construction du modèle : 2 du n° X 405 ; 2 du n° X 407 ; 4 du n° X 409 ; 3 du n° X 435 ; 2 du n° X 455 ; 4 du n° X 475 ; 20 du n° 37 a ; 8 du n° 37 b.

Foreuse de puits.

Le modèle de la Fig. 4 représente une machine employée pour le forage des puits de pétrole. Chaque côté du modèle se compose d'une Bande verticale de 11 cm. à laquelle sont boulonnées deux Bandes horizontales de 7 cm. Les extrémités opposées des Bandes courtes sont reliées entre elles par une Bande de 4 cm. 1/2, et les deux côtés du modèle sont fixés à des Bandes Coudées de 45 x 12 mm. Une Tige Filetée de 6 cm. est passée dans les extrémités des Bandes verticales et porte deux Disques de 32 mm. entre lesquels sont tenus deux autres Disques de 19 mm. Les

Disques sont tenus les uns contre les autres par deux écrous. Une courte corde passe par dessus la poulie ainsi formée et est attachée par une de ses extrémités à une Tige Filetée de 6 cm. et par l'autre à une Bande de 4 cm. 1/2 qui est articulée au côté du modèle. Une Tige Filetée est passée dans les Bandes latérales du bâti, à l'arrière du modèle et porte deux Disques de 32 mm. disposés l'un à l'intérieur et l'autre à l'extérieur du bâti. Chaque Disque est muni d'un boulon et d'un écrou. L'un sert de roue à poignée, et l'autre est monté de manière à ce que, lorsqu'il tourne, son boulon vienne se heurter contre la Bande articulée de 4 cm. 1/2 et la pousse en bas. En pivotant ainsi, la Bande fait monter la sonde perforatrice qui, ensuite retombe.

Ce modèle comprend les pièces suivantes :

2 du n° X 405 ; 4 du n° X 407 ; 3 du n° X 409 ; 3 du n° X 435 ; 2 du n° X 455 ; 4 du n° X 475 ; 2 du n° X 477 ; 21 du n° 37 a ; 9 du n° 37 b ; 1 du n° 38. Corde.

Brouette.

La Fig. 5 reproduit un simple modèle de brouette. Deux Bandes de 11 cm. sont reliées entre elles par une Bande Coudée de 45 x 12 mm., et une Tige Filetée de 6 cm. fixe les deux Bandes de 4 cm. 1/2 qui constituent les poignées. Deux autres Bandes de 4 cm. 1/2 sont fixées aux extrémités opposées des Bandes latérales et sont reliées entre elles par une Bande Coudée transversale.



Fig. 4. Foreuse.

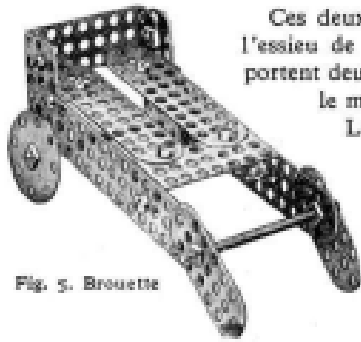


Fig. 5. Brouette

Ces deux Bandes forment les supports de l'essieu de la brouette, et des Equerres supportent deux Bandes de 7 cm. qui complètent le modèle.

Les pièces suivantes sont nécessaires au montage du modèle de brouette :

- 2 du n° X 405 ; 2 du n° X 407 ;
- 4 du n° X 409 ; 2 du n° X 421 ;
- 2 du n° X 435 ; 2 du n° X 455 ;
- 2 du n° X 475 ; 18 du n° 37 a ; 10 du n° 37 b.

Guillotine.

Les deux montants de l'instrument sont boulonnés en haut et en bas à des Bandes Coudées de 45 x 12 mm., et la base du modèle est formée de deux paires de Bandes de 13 cm. 1/2 et 11 cm. Le couteau est représenté par une Bande de 4 cm. 1/2 fixée dans un châssis composé de deux Bandes de 7 cm. reliées entre elles par des Bandes Coudées de 19 x 12 mm. Une Equerre est boulonnée au milieu de l'une de ces Bandes et une seconde Equerre fixée à l'extrémité d'une corde est placée sous elle pour relever le couteau. La corde passe par dessus une poulie formée de quatre Disques dont deux de 19 mm. et deux de 32 mm., et est attachée à une Tige Filetée munie d'une roue à poignée. Une fois le couteau remonté jusqu'à la poulie, l'Equerre attachée à la corde se dégage du couteau qui retombe brusquement.

Ce modèle est construit avec les pièces suivantes :

- 2 du n° X 404 ; 2 du n° X 405 ; 4 du n° X 407 ;
 - 2 du n° X 421 ; 2 du n° X 435 ; 1 du n° X 438 ; 1 du n° X 455 ; 2 du n° X 457 ; 3 du n° X 475 ;
 - 2 du n° X 477 ; 28 du n° 37 a ; 15 du n° 37 b
- Corde.

Grue-derrick.

Bien que la Série « X » ne se compose que de deux Boîtes principales et d'une Boîte complémentaire, on peut construire de grands modèles en combinant le contenu de plusieurs Boîtes ou en y ajoutant des pièces détachées.

La Fig. 7 représente un exemple des résultats qu'il est possible d'obtenir de cette façon : le modèle de grue-derrick est construit avec le contenu de trois Boîtes X 2.

La flèche se compose de deux paires de Bandes de 13 cm. 1/2 reliées entre elles par des Bandes Coudées de 19 x 12 mm. et rallongées à l'extrémité supérieure par des Bandes de 11 cm. et à l'extrémité inférieure par des Bandes de 7 cm. Les Bandes de 7 cm. sont boulonnées à des Bandes de 4 cm. 1/2, et celles-ci sont articulées au mât vertical ou montant, de la grue qui consiste en deux Bandes de 13 cm. 1/2, et deux Bandes de 4 cm. 1/2 reliées à leurs extrémités par des Bandes Coudées de 19 x 12 mm. Près de l'extrémité inférieure du montant se trouvent deux autres Bandes de 4 cm. 1/2 boulonnées à angles droits et portant une Tige Filetée de 6 cm. à laquelle est attachée la corde de levage. La corde commandant le relevage de la flèche est attachée à une seconde Tige Filetée passée dans les deux Bandes de 13 cm. 1/2 du montant. Les deux cordes sont passées par dessus des poulies composées de Rondelles placées entre des Disques de 19 mm. Une seule poulie constituée de la même manière est montée la tête de la flèche.

L'extrémité inférieure du montant vertical est articulée à une Bande Coudée de 45 x 12 mm. qui est supportée par un

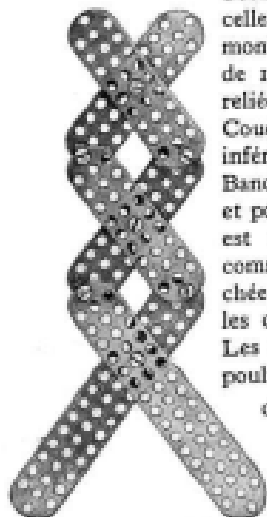


Fig. 8. "Langue de vipère"

bâti de Bandes Coudées de 45 x 12 mm. et de Bandes de 4 cm. 1/2. L'extrémité supérieure pivote sur un boulon bloqué au moyen de deux écrous sur deux Equerres auxquelles sont fixés les deux tirants.

Ces derniers retiennent le montant dans une position verticale, et chacun d'eux se compose de deux Bandes de 13 cm. 1/2 et d'une Bande de 4 cm. 1/2. Leurs extrémités inférieures sont fixées à un bâti de Bandes.

Des Equerres, fixées à ce bâti, servent à visser le modèle à une planche de base, ce qui a pour but d'en assurer l'équilibre lors du levage de charges d'un certain poids. Des grues de ce type sont employées principalement pour la manutention des matériaux dans les grandes constructions, et on les voit souvent montées au sommet des échafaudages servant à la construction des immeubles.

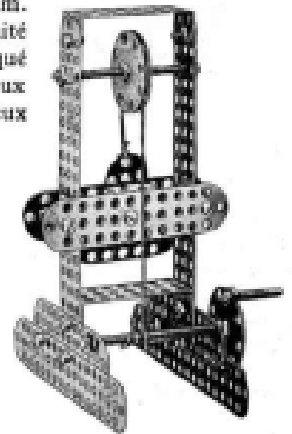


Fig. 6. Guillotine.

Les pièces suivantes sont comprises dans le modèle de grue-derrick :

- 12 du n° X 404 ; 3 du n° X 405 ;
- 8 du n° X 407 ; 12 du n° X 409 ; 14 du n° X 421 ; 2 du n° X 435 ; 6 du n° X 438 ; 3 du n° X 455 ; 5 du n° X 457 ;
- 2 du n° X 475 ; 5 du n° X 477 ; 97 du n° 37 a ; 67 du n° 37 b ; 3 du n° 38 ; 1 du n° 57 c ; corde.

« Langue de vipère ».

Quatre Bandes de 7 cm. et deux Bandes de 11 cm. sont articulées de la façon indiquée sur la Fig. 8 au moyen de sept boulons. Chacun de ces boulons est d'abord passé à travers la Bande supérieure et un écrou est vissé sur lui. Alors la seconde Bande est placée sur le boulon et un second écrou la retient sur ce dernier. Les sept paires d'écrous doivent être solidement bloquées contre les Bandes inférieures, mais un certain « jeu » doit être laissé aux Bandes supérieures de façon à ce que l'ensemble s'allonge lorsqu'on appuie sur les extrémités des Bandes longues.

Le modèle comprend les pièces suivantes :

- 2 du n° X 405 ; 4 du n° X 407 ; 14 du n° 37 a ; 7 du n° 27 b.

Monoplan.

Le modèle de la Fig. 9 représente un monoplan à cabine à aile élevée. Le dessus du fuselage consiste en une Bande de 13 cm. 1/2 dont chaque extrémité est munie d'une Bande Coudée de 19 x 12 mm. Chaque côté du fuselage est formé de deux Bandes de 7 cm. d'une Bande de 11 cm. et d'une Bande Coudée de 45 x 12 mm. Une Tige Filetée de 25 mm. joint la Bande de 11 cm. à la Bande Coudée, et un Disque de 32 mm. tourne librement sur l'extrémité de la Tige Filetée, entre des contre-écrous.

Le modèle contient les pièces suivantes :

- 4 du n° X 404 ; 2 du n° X 405 ; 4 du n° X 407 ; 4 du n° X 409 ;
- 4 du n° X 421 ; 1 du n° X 435 ; 2 du n° X 438 ; 2 du n° X 455 ; 2 du n° X 457 ;
- 2 du n° X 475 ; 2 du n° X 477 ;
- 30 du n° 37 ; 14 du n° 37 b.

Ces quelques modèles, ainsi que ceux décrits dans les précédents numéros du M.M., donnent une idée des possibilités que présentent les pièces de la série « X ».



Fig. 9. Monoplan.