

Comment Employer les Pièces Meccano

IV. — Plaques, Chaudières, etc. (Groupe D)

Pour cette série d'articles sur l'emploi des pièces Meccano, nous avons groupé toutes les pièces de la façon suivante :

I. Partie Structurale, comprenant les groupes suivants : A. Bandes ; B. Cornières ; C. Supports, Embases, etc. ; D. Plaques, Chaudières, etc. ; E. Boulons et Ecrous, Outils et Manuels. — Partie Mécanique : M. Tringles, Manivelles et Accouplements ; N. Roues ; Poulies, Roulements, etc. ; O. Roues d'Engrenage et Pièces dentées ; P. Pièces spéciales (à destinations spéciales) ; Q. Pièces Mécaniques diverses ; T. Pièces Electriques ; X. Moteurs, Accumulateur, etc.

DANS les deux premiers articles de cette série consacrés aux groupes A et B, nous nous sommes occupés des Bandes et Cornières Meccano qui sont destinées, en premier lieu, à la construction des charpentes et bâtis qui constituent les squelettes des modèles. Le Groupe C, qui fit l'objet de notre dernier article, comprend les divers Supports, Embases, etc., dont le rôle principal est de servir de trait d'union entre diverses parties des modèles.

Le Groupe D dont nous allons parler aujourd'hui comprend les Plaques, les Chaudières et d'autres pièces analogues. Toutes les pièces de ce groupe sont destinées principalement à recouvrir le squelette des modèles et à former leurs parois, planchers, toits, etc., Il est évident que certaines de ces pièces comme les Plaques, Circulaires, les Supports de Cheminées, etc., ont encore bien d'autres applications.

Plaques à et sans Rebords

Les Plaques perforées à rebords Meccano sont fabriquées en deux dimensions, de 14 x 6 cm. et de 9 x 6 cm. (pièces N° 52 et 53).

La première est munie de Rebords sur ses quatre côtés, tandis que celle de 9 x 6 cm n'en a que deux. La pièce

l'on voit sur la gravure et qui est vissé sur la tige d'un boulon passé dans le trou allongé de la Plaque.

Les trous allongés de la Plaque permettent de l'adapter dans des positions variées à bien d'autres modèles. Si, par exemple, la Plaque forme la paroi d'une boîte de vitesse, le levier de changement de vitesse peut être passé dans l'un d'eux pour être connecté, à son extrémité intérieure, directement à l'arbre, l'embrayage, ou l'engrenage qu'il commande.

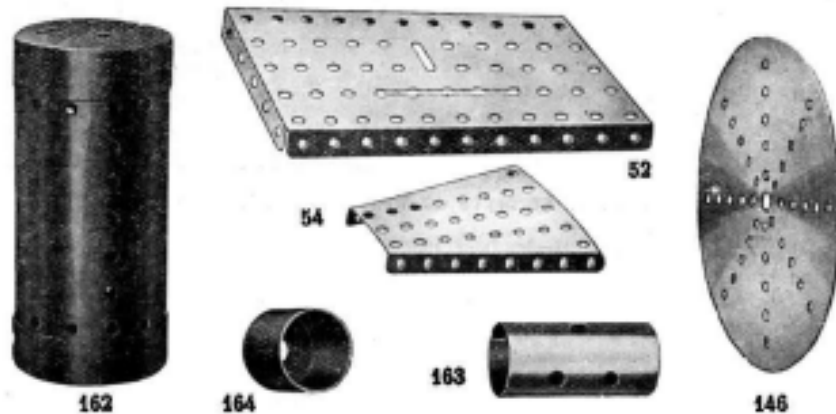
Il existe quatre dimensions de Plaques sans Rebords : 14 x 9 cm, 14 x 6 cm., 11 1/2 x 6 cm. et 6 x 6 cm.

En cas de besoin, on obtient très facilement une Plaque plus grande en joignant entre elles deux, trois ou plusieurs Plaques sans Rebords. La Fig. 17 représente deux Plaques N° 52a jointes ensemble de façon à former une plate-forme de 16 1/2 x 14 cm. En combinant les divers types de Plaques sans Rebords à des Plaques à Rebords, on peut recouvrir rapidement et d'une façon rigide les charpentes et les mécanismes des modèles, ce qui augmente toujours leur réalisme.

Plaques Secteurs

La Plaque Secteur (pièce N° 54) est un

Pièces du Groupe D (Plaques, Chaudières, etc.)



Liste complète des Pièces du Groupe D
Certaines d'entre elles sont représentées ci-dessus.

Pièce N°	Description	Prix	Pièce N°	Description	Prix
52	Plaque à Rebords 14x6 9/16	2 1 90	76	Plaque Triangulaire 6 9/16	0 1 95
53	— 9x6 7/8	2 1 00	77	— 2 5/8	0 1 60
52a	Plaque sans Rebords 14x9 9/16	2 1 30	146	Plaque Circulaire 1 5/8 diam	7 1 00
53a	— 11 1/2 x 6 9/16	1 1 75	162	Chaudière complète av. joues	7 1 00
70	— 14x6 9/16	2 1 00	162a	Joues de Chaudière	1 1 75
72	— 6x6 7/8	1 1 15	163	Manchons	3 1 50
54	Plaque Secteur à Rebords	1 1 75	164	Support de Cheminée	1 1 75

le socle des petits modèles ainsi que des parois pour divers mécanismes, des plate-formes, des tables, etc. En plus des perforations habituelles, elle possède, près de son centre, un trou allongé de 5 cm. de long et un autre trou de 15 x 5 mm. Le trou allongé est spécialement destiné au passage de la Scie Circulaire dans les modèles où cette pièce est montée sous la Plaque, tandis que le second trou allongé sert à l'ajustement de la glissière.

La Fig. 3 représente la Plaque faisant partie du bâti d'une Scie Mécanique. On aperçoit la Scie Circulaire, qui est fixée à l'axe de la Roue Dentée, au-dessus de la Cornière servant de Glissière. Cette Cornière est fixée par le Collier que

accessoire extrêmement utile. Sa largeur est de 6 cm. d'un côté et de 38 mm. de l'autre. Ses côtés latéraux sont recourbés et forment des rebords qui sont perforés de trous légèrement allongés. Grâce à sa forme, la Plaque Secteur peut être employée dans beaucoup de constructions ou mécanismes où l'on ne saurait obtenir le même effet au moyen d'autres pièces Meccano. La Fig. 9 représente un modèle de poche de coulée dont deux côtés sont formés de Plaques Secteurs. Sur la Fig. 8, on voit une Plaque Secteur constituant le capot d'une auto, tandis que les Fig. 12 et 16 donnent deux exemples de l'emploi de cette pièce comme bâti et support de mécanisme.

Quand une Plaque Secteur est boulonnée par l'un de ses Rebords à une Cornière, ou autre pièce, son second rebord et les rangées de trous de sa surface se trouvent disposés à un

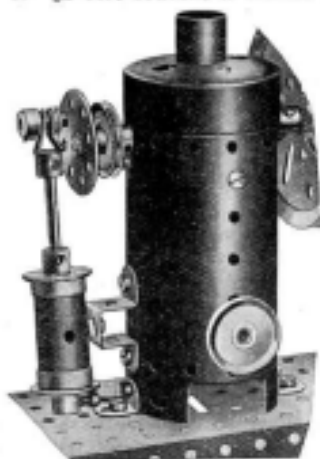


Fig. 1

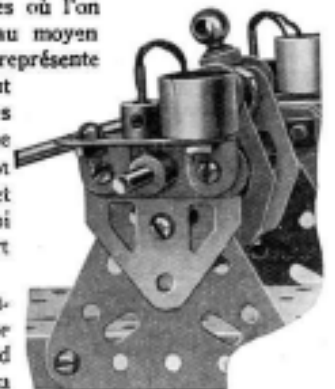


Fig. 2

certain angle en rapport à cette pièce. Cette position est parfois très avantageuse. Ainsi, la Fig. 10 représente une Plaque Secteur fixée à la base d'une Grue tournante. Une autre Plaque Secteur est boulonnée au côté opposé du bâti, ce qui permet de disposer les Tringles passées dans des Equerres boulonnées aux Plaques Secteurs en rayons autour d'un point fixe. Ces Tringles portent les roues locomotrices du modèle, qui, grâce à leur disposition permettent à la grue d'exécuter un tour complet autour du point fixe, ou pivot central.

Les pièces N° 76 et 77 (Plaques Triangulaires de 6 cm. et de 25 mm.) sont principalement destinées à servir de supports pour arbres, comme l'indiquent les Fig. 2, 13 et 15, mais ont encore d'autres applications variées. Les parois de la benne preneuse de la Fig. 7, par exemple, sont composées de deux Plaques Triangulaires de 6 cm. Les mêmes pièces sont employées pour la construction du palan représenté par la Fig. 11.

Les Plaques Triangulaires de 25 mm. ont une importance particulière, car leur perforation permet d'obtenir des distances de 6 mm., chose assez difficile avec les pièces perforées d'après le Standard Meccano, c'est-à-dire à des intervalles de 12 mm. La Fig. 14 montre deux Plaques Triangulaires de 25 mm. fixées à l'arrière du Tracteur Meccano (voir feuille d'instruction spéciale N° 22), où elles forment une chape servant à accrocher la barre d'attelage de la voiture-remorque. L'arrière du Tracteur a une largeur de 7 cm 1/2 (six trous), et il serait impossible d'attacher la barre au milieu du modèle en la fixant directement à la Plaque.

Deux Plaques Triangulaires de 25 mm. fixées à la Plaque formant la paroi arrière du tracteur, permettent d'attacher la barre d'attelage dans une position centrale.

Les Plaques Circulaires (pièce N° 146) peuvent être employées dans la construction de grands volants, de plaques tournantes etc., ainsi que de bâtis circulaires dans divers modèles. Ces pièces

trouvent une autre application importante dans les grands modèles de locomotives, où elles servent à former les roues motrices. La Fig. 5 représente une des six roues motrices de la grande Loco-Réservoir Meccano (super-modèle et feuille d'instruction spéciale N° 15). Elle consiste en une Plaque Circulaire munie d'un Disque à Moyeu formant

boudin. Les rails sur lesquels roulent ces roues doivent avoir au moins 6 mm. de large, et s'ils sont formés de Cornières Meccano comme sur notre gravure, on aura soin d'en augmenter la largeur en boulonnant des Bandes aux côtés intérieurs de leurs Rebords verticaux.

La Plaque Circulaire a un grand trou au centre qui permet l'insertion de la bosse d'une roue. Dans le modèle de Loco-Réservoir, la Plaque est boulonnée à une Roue Barillet qui est fixée à la Tringle-essieu.

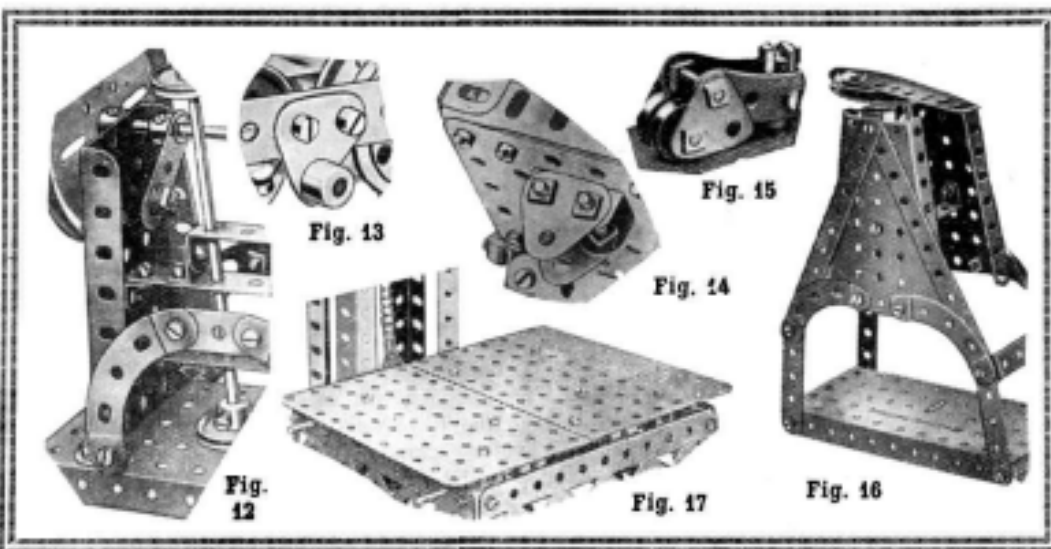
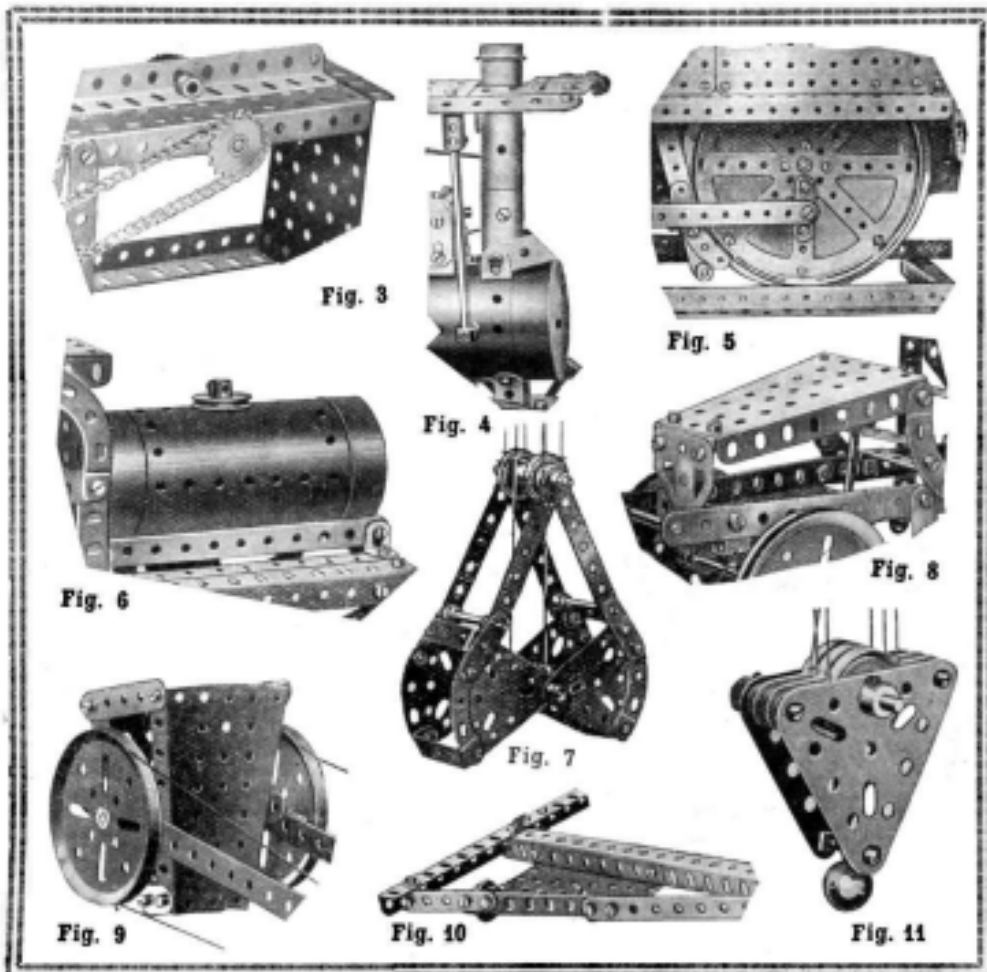
Chaudières, Manchons et Supports de Cheminée

La Chaudière Meccano est perforée de trous équidistants, et peut être montée dans des modèles de locomotives, machines à vapeur fixes, grues à vapeur, etc. Elle mesure 12x5 cm., et

est munie à ses extrémités de couvercles dits joues. Ces Joues de Chaudière peuvent être obtenues aussi comme pièce séparée (N° 162a).

Avec ses deux joues, la Chaudière s'emploie dans les modèles de machines à vapeur à chaudière horizontale, tandis qu'en enlevant une des joues, on peut la fixer dans une position verticale. Ces deux emplois de la Chaudière sont illustrés par les Fig. 1 et 6, cette dernière représentant l'arrière d'un camion réservoir. Employée

comme chaudière à vapeur, cette pièce pourra être munie de divers accessoires, tels que soupapes, tubes de niveau, injecteurs, etc., qui pourront être représentés d'une façon très réaliste au moyen de diverses petites pièces Meccano. La Chaudière peut aussi remplir des fonctions tout à fait différentes dans certains mécanismes en servant, par exemple, *suite page 139.*



Comment employer les Pièces Meccano (Suite)

de tambour de treuil, etc.

Les Manchons (pièce N° 163) sont destinés en premier lieu à la construction de cylindres et de cheminées. Pour former un cylindre complet, on place des Roues à Boudin de 10 mm. aux deux extrémités d'un Manchon (voir Fig. 1). Le cylindre ainsi constitué peut être fixé au modèle par des boulons passés dans les trous situés autour de son centre. Dans le modèle représenté par la Fig. 1, il s'agit d'un cylindre du type oscillant, et le Manchon est fixé par deux écrous à un boulon qui pivote dans le trou d'une Bande à Double Courbure (voir Mécanisme Standard N° 262).

Pour monter une cheminée, on peut fixer au modèle un Manchon à l'aide d'une Roue à Boudin de 19 mm ou d'un Support de Cheminée (pièce N° 164). Le diamètre de cette dernière pièce permet de la fixer fermement à un Manchon. Pour former des cheminées plus longues, on peut joindre deux Manchons en emboîtant dans leurs extrémités un Support de Cheminée, mais on

obtiendra un résultat encore meilleur et un ensemble plus rigide en les montant de la façon indiquée par la Fig. 4. Cette gravure représente l'avant d'un tracteur avec une cheminée composée de trois Manchons placés l'un au-dessus de l'autre, le Manchon du milieu recouvrant les deux autres de 9 mm. Une Tringle de 9 cm. passant verticalement à l'intérieur de la cheminée est munie, à son extrémité supérieure d'une Roue à Boudin de 19 mm. qui représente le pare-étincelles de la Cheminée. Les Manchons supérieur et inférieur sont tenus au moyen de boulons, traversant leurs parois et insérés dans les trous de Colliers (nouveau modèle) situés sur la Tringle de 9 cm. L'extrémité inférieure de cette Tringle peut être fixée à la Chaudière au moyen d'une Manivelle ou de n'importe quelle autre façon convenable.

On trouvera un autre exemple de l'emploi des Manchons pour le montage de cheminées dans le Super-modèle de Drague Excavatrice Meccano (feuille d'instructions spéciale N° 27).

En outre des applications décrites ci-dessus, le Support de Cheminée peut être employé dans certain mécanismes. La Fig. 2 représente cette pièce dans le rôle de réservoir dans un lubrificateur à siphon. Le Support de Cheminée est boulonné juste au-dessus du palier, et l'huile passe par un fil de laine, dont une partie est placée à l'intérieur d'une Corde Élastique dans le trou pour vis d'arrêt d'une Manivelle à deux Bras traversée par l'arbre moteur.

Les Plateaux Centraux (pièce N° 109) sont compris dans le Groupe N (Roues, Poulies, etc.), et nous en parlerons dans un de nos prochains articles.