

Nouveau Modèle Meccano

GRANDE ROUE



CHACUN jeune homme connaît les énormes manèges, les montagnes russes et les balançoires qui sont si caractéristiques pour la plupart des fêtes foraines, et il a conservé le souvenir de nombreuses heures heureuses passées tantôt sur l'une, tantôt sur l'autre de ces machines amusantes. Toutefois, il est douteux qu'il connaisse aussi bien l'amusement que représente un tour dans la nacelle d'une machine telle que la Grande Roue dont un modèle est représenté sur cette page. Cette appareil, quoique moins fréquent que certaines autres attractions mécaniques, est néanmoins le passe-temps favori de milliers de jeunes gens dans certaines contrées. Ce n'est peut-être qu'à cause des grandes dimensions que doivent avoir nécessairement ces machines, qu'on ne les rencontre pas plus souvent.

En effet, c'est une émotion des plus amusantes que de monter dans une des nacelles et d'y être enlevé en l'air, puis de voir la terre se précipiter rapidement à votre rencontre lorsque vous descendez.

La célèbre Grande Roue, érigée à Paris lors de l'Exposition Universelle de 1889, fut, de même que la Tour Eiffel, construite en même temps, une des principales attractions de cette exposition. Des milliers et des milliers de visiteurs de l'exposition prirent place dans les nacelles de cette roue géante pour jouir de l'admirable vue de Paris qui semblait descendre et remonter sous eux.

Comme autre exemple typique de ce genre de machines, on peut citer la grande roue qui exista pendant de longues années à Blackpool, en Angleterre, et ne fut démontée que tout récemment, ayant été reconnue dangereuse à cause de sa vétusté. Les personnes qui arrivaient à Blackpool apercevaient de très loin la silhouette de cette énorme roue. Sa construction fut commencée au mois de février 1896 et terminée au mois d'août suivant, et nécessita le travail de 250 hommes. Cette machine géante était presque entièrement construite en acier écossais et s'élevait à une hauteur d'environ 70 mètres ! Le poids total de la roue avec ses 30 nacelles était de 1.000 tonnes, tandis que sa surface totale à peindre fut évaluée à plus de 1650 mètres carrés. On se fera une certaine idée des dimensions de cette roue en apprenant que pour y appliquer deux couches de peinture on dut en utiliser 2 tonnes 1/2.

Chaque nacelle pesait plus de 3 tonnes et contenait 30 personnes, ce qui permettait à la roue d'enlever 900 passagers à la fois.

La jante de la roue même formée de cornières en acier, boulonnées

les unes aux autres, était fixée à l'axe par 120 rayons-attaches en câble d'acier. La roue se mettait en rotation à l'aide de câbles géants en acier dont la longueur totale atteignait une longueur de 940 mètres, presque un kilomètre entier ! L'énorme roue était montée sur un axe massif en acier dont la circonférence mesurait plus de 2 mètres et qui pesait 30 tonnes.

Quoique le modèle Meccano diffère dans certains détails de la grande roue que nous venons de décrire, le principe fondamental reste le même que celui sur lequel est basée la plupart des grandes roues. Les jeunes gens qui désireraient construire un modèle plus exact de la Grande Roue de Blackpool trouveront dans notre Manuel d'Instructions le modèle N° 6-6 qui en suit les lignes principales.

Construction de la Grande Roue

Le système le plus commode pour la construction de modèles de ce genre est de commencer par le montage de la base représentée sur la Fig. 2. Cette partie du modèle est très simple et ne présentera aucune difficulté aux jeunes constructeurs. Les deux Cornières de 32 cm. 1 se boulonnent aux bords d'une Longrine de 32 cm. 2 de façon à ce que leurs rebords supérieurs et inférieurs ressortent de deux côtés différents, comme l'indique l'illustration. De cette façon on forme quatre côtés qui ensuite se réunissent en carré à l'aide de Cornières de 5 cm. qui se boulonnent à chaque angle. Le carré ainsi formé se recouvre de Plaques sans Rebords de 9 x 14 cm. et de 11 1/2 x 6 cm. 5 et 3 qui se boulonnent aux Cornières supérieures des parois latérales et les unes aux autres.

Ceci fait, on construit la plate-forme d'entrée et ses marches. Une Plaque sans Rebords de 14 x 9 cm. 6 se boulonne à une Cornière de 14 cm. qui, à son tour, se fixe à la base. A l'extrémité supérieure de la Plaque 6 on boulonne une seconde Cornière de 14 cm.

à laquelle se fixe une Plaque sans Rebords de 14 x 6 cm. 6a. A la partie arrière de la Plaque 6a se place une Cornière de 6 cm. qui supporte une Longrine de 6 cm. 9, et une seconde Plaque sans Rebords de 14 x 6 cm. 8 se boulonne dans la position indiquée et se munit de deux Cornières de 9 cm. 10. A ces dernières se boulonnent les Longrines de 9 cm. 7.

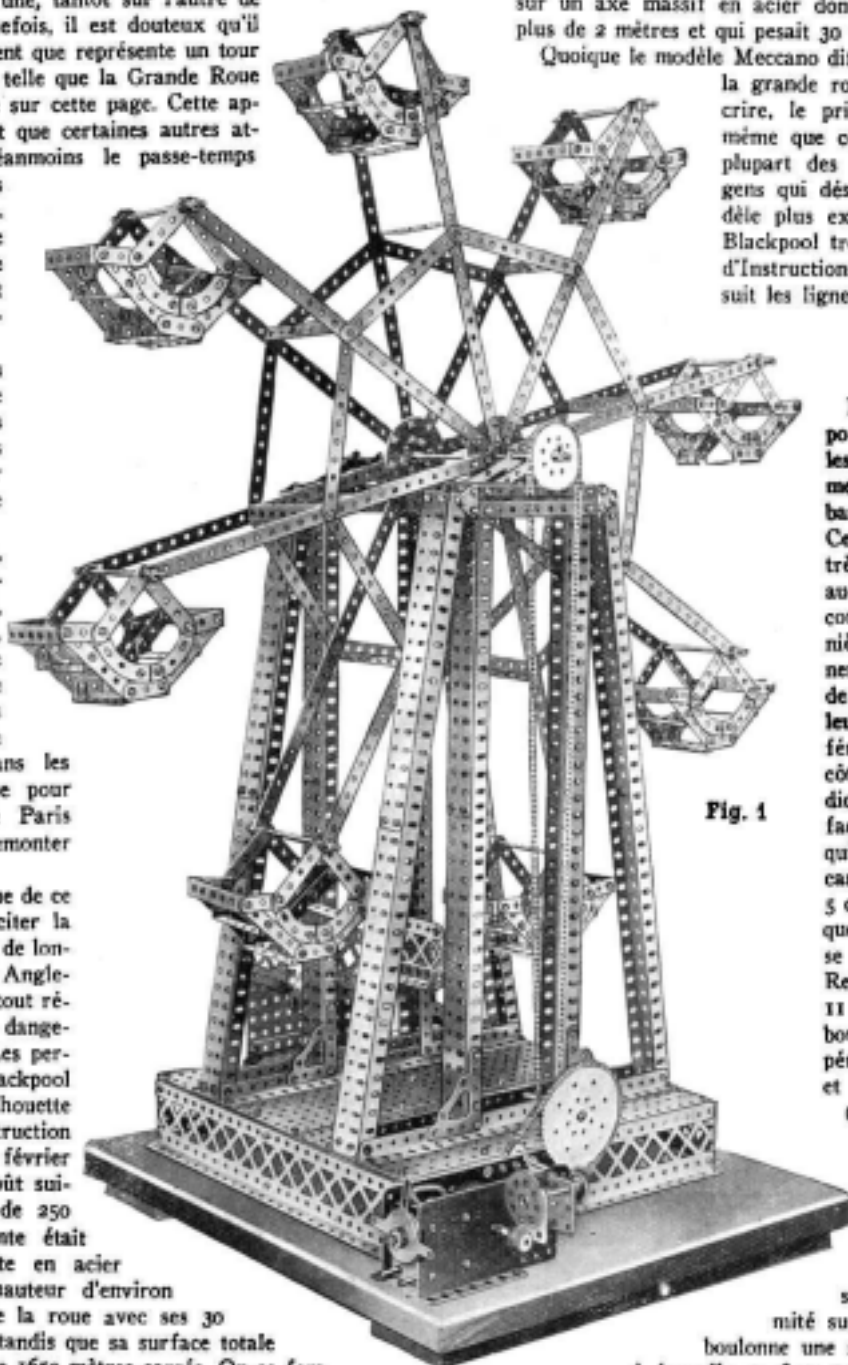


Fig. 1

Les marches 4 sont formées de huit Cornières de 6 cm. boulonnées entre elles de la façon indiquée, la Cornière supérieure étant boulonnée à la Plaque sans Rebords 6a.

Nous conseillons à nos lecteurs qui entreprendront la construction de ce modèle de construire les nacelles avant de monter les pylônes principaux et la roue même. On pourra ensuite mettre de côté ces nacelles que l'on attachera à la roue après avoir construit toutes les portions du modèle que nous décrirons dans notre prochain numéro.

Comme l'indique la Fig. 1, la roue comporte huit nacelles identiques qui sont formées de la façon suivante : Les côtés de chaque nacelle sont formés de deux Bandes de 6 cm. reliées à leurs extrémités inférieures par des Bandes de 5 cm., tandis que des Bandes Incurvées de 6 cm. boulonnées entre elles sont fixées aux côtés des

Il est évident, toutefois, que les constructeurs de ce modèle peuvent varier à leur guise l'aspect des nacelles. Ils pourraient, par

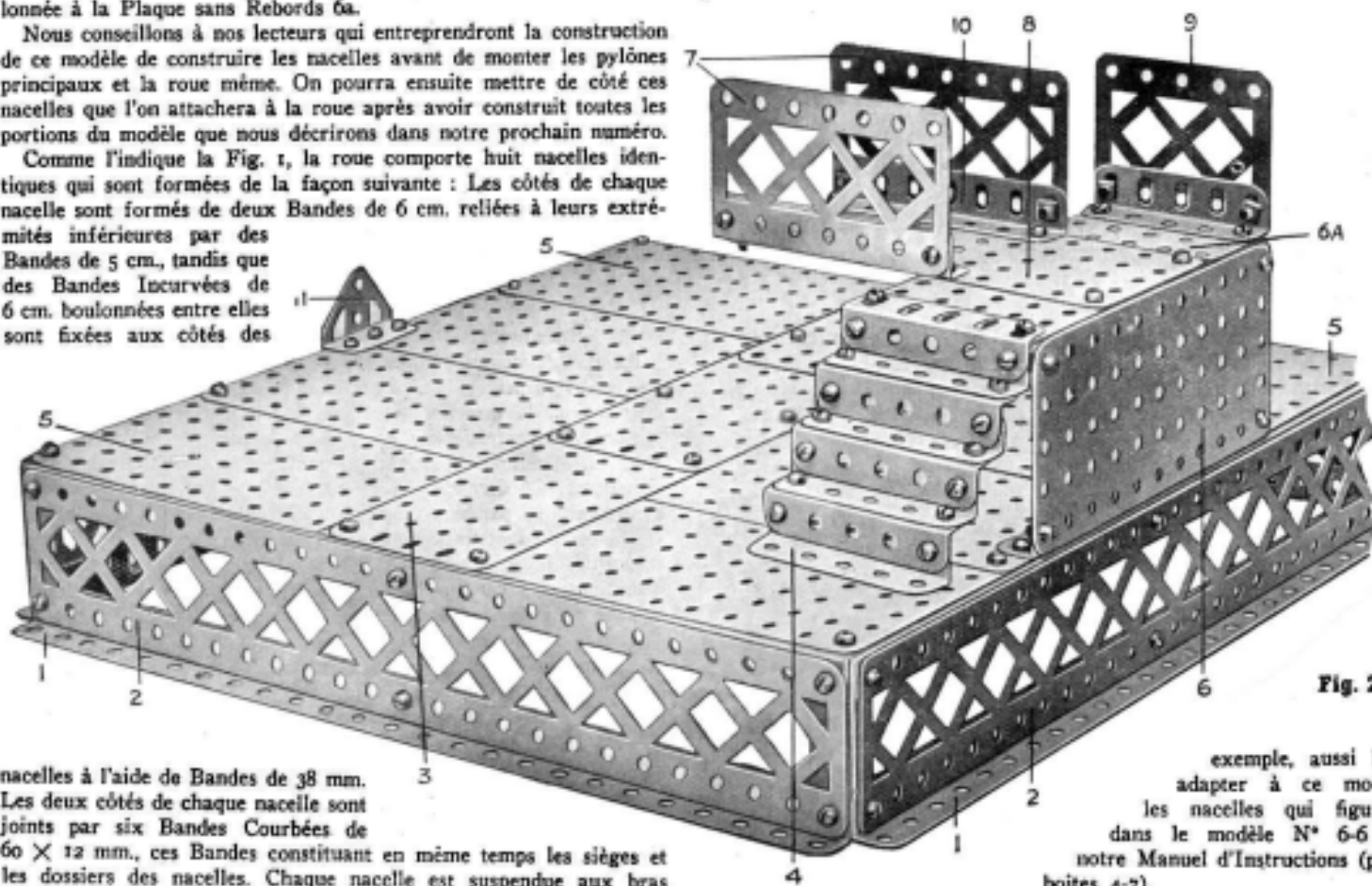


Fig. 2

nacelles à l'aide de Bandes de 38 mm. Les deux côtés de chaque nacelle sont joints par six Bandes Courbées de 60 x 12 mm., ces Bandes constituant en même temps les sièges et les dossiers des nacelles. Chaque nacelle est suspendue aux bras de la roue à l'aide de deux paires de Bandes de 6 cm.

exemple, aussi bien adapter à ce modèle les nacelles qui figurent dans le modèle N° 6-6 de notre Manuel d'Instructions (pour boîtes 4-7).

(A suivre.)

Liste des Pièces Nécessaires :

16 du N°	1	32	—	6a	4 du N°	9c	2	—	27a	8 du N°	48b	32	—	90a	2 du N°	97	4	—	113		
20	—	16	—	7a	1	—	13	2	—	30	8	—	1m25	—	94	1	—	98	1	—	126
1	—	2a	—	8	8	—	15a	1	—	32	3	—	1	—	95	4	—	99	2	—	161
32	—	4	—	9	2	—	16a	428	—	37	37	—	1	—	95b	16	—	103a			
32	—	5	—	9b	2	—	17	41	—	38	3	—	1	—	96	4	—	108			
20	—	6	—	9d	1	—	26	48	—	48a	8	—	1	—	96a	2	—	100			

1 Moteur 6 V.