

Nouveaux Modèles Meccano

Balançoire — Autogire — Bateau à roues, etc.

Les modèles que nous représentons aujourd'hui donnent de nouveaux exemples de l'emploi des pièces qui sont venues récemment enrichir le système Meccano. Ceux de nos lecteurs qui possèdent des pièces Meccano de la série vert et rouge, pourront construire ces modèles en ajoutant à leur collection quelques nouvelles pièces (Bandes Flexibles et Plaques-Bandes). Il suffit d'un coup d'œil sur les modèles représentés sur ces deux pages, pour se rendre compte de la variété des applications possibles de ces nouvelles pièces et du rôle important qu'elles sont appelées à jouer dans la construction de modèles de toutes les catégories.

Balançoire

Les parois latérales de la base du modèle de balançoire que l'on voit sur la figure 1, consistent en Plaques-Bandes de 32×6 cm., dont les bords sont munis de Bandes de 32 et de 6 cm. Les deux parois ainsi formées sont réunies au milieu par des Bandes de 14 cm. croisées, fixées à l'aide d'Equerres. A chaque extrémité de la base, une Bande de 14 cm. est boulonnée à deux Cornières de 32 cm., ces dernières étant fixées au bas des Plaques-Bandes et immobilisées à l'angle voulu par des Bandes de 6 cm. Les Cornières sont rallongées à leur extrémité supérieure par d'autres Cornières similaires avec lesquelles elles se recouvrent sur onze trous. Les extrémités de toutes les quatre Cornières sont boulonnées à une Bande Coudée de 90×12 mm., et des Bandes de 14 cm., croisées entre elles, sont fixées entre les deux Cornières de chaque côté. Une Tringle de 13 cm. est passée dans les trous centraux de deux Bandes horizontales de 6 cm., montées près du sommet de la construction. Elle est tenue en position par une Poulie de 25 mm. d'un côté et par une Manivelle de l'autre. La Tringle porte une autre Manivelle entre les deux Bandes.

La balançoire proprement dite consiste en deux Plaques-Secteurs réunies par des Bandes de 6 cm. à leurs extrémités inférieures. Le fond est formé par une Plaque à Rebords de 60×38 mm., fixée à l'aide d'Equerres à 135° , aux Plaques-Secteurs. Les côtés sont formés de Bandes Incurvées auxquelles sont fixées des Bandes de 32 cm. Les extrémités supérieures de ces Bandes sont traversées par la Tringle de 13 cm. La Manivelle est boulonnée à l'une des Bandes et fixée par sa vis d'arrêt à la Tringle, ce qui rend la balançoire solidaire de cette dernière.

Les plates-formes d'accès sont fixées aux côtés de la base à l'aide d'Equerres, et chacune consiste en une Plaque Flexible de 6×6 cm., renforcée par trois Bandes de 6 cm. et une Bande Coudée de 60×12 mm., boulonnées à leurs bords. Une paire de Bandes de 9 cm. est boulonnée à chaque Bande Coudée, et d'autres Bandes Coudées fixées entre elles constituent les marches.

Une Manivelle à Main porte une roue d'auto et est raccordée par un Accouplement à une Tringle de 9 cm. qui la prolonge. La Tringle et la Manivelle à Main sont passées dans les trous extrêmes du bord supérieur des Plaques latérales de la base. L'extrémité de la Tringle est munie d'une Roue Barillet à laquelle est articulée, au moyen d'un boulon à deux écrous, une Bande de 32 cm.

La Bande est prolongée par une autre Bande de 9 cm. qui est articulée à la Manivelle fixée à l'extrémité de la Tringle de 13 cm. à laquelle est suspendue la balançoire. Ainsi, en tournant la Manivelle à Main, on imprime à la Manivelle un mouvement d'oscillation qui est communiqué à la balançoire.

Les pièces suivantes sont nécessaires à la construction de ce modèle : 9 du n° 1 ; 8 du n° 2 ; 5 du n° 3 ; 2 du n° 4 ; 12 du n° 5 ; 8 du n° 8 ; 8 du n° 12 ; 4 du n° 12 a ; 4 du n° 12 c ; 1 du n° 15 ; 1 du n° 16 ; 1 du n° 19 s ; 1 du n° 22 ; 1 du n° 24 ; 2 du n° 35 ; 117 du n° 37 ; 4 du n° 37 a ; 4 du n° 38 ; 8 du n° 48 a ; 1 du n° 48 b ; 1 du n° 51 ; 2 du n° 54 a ; 3 du n° 59 ; 2 du n° 62 ; 1 du n° 63 ; 2 du n° 90 ; 4 du n° 90 a ; 2 du n° 111 c ; 2 du n° 126 ; 1 du n° 187 ; 2 du n° 190 ; 2 du n° 197.

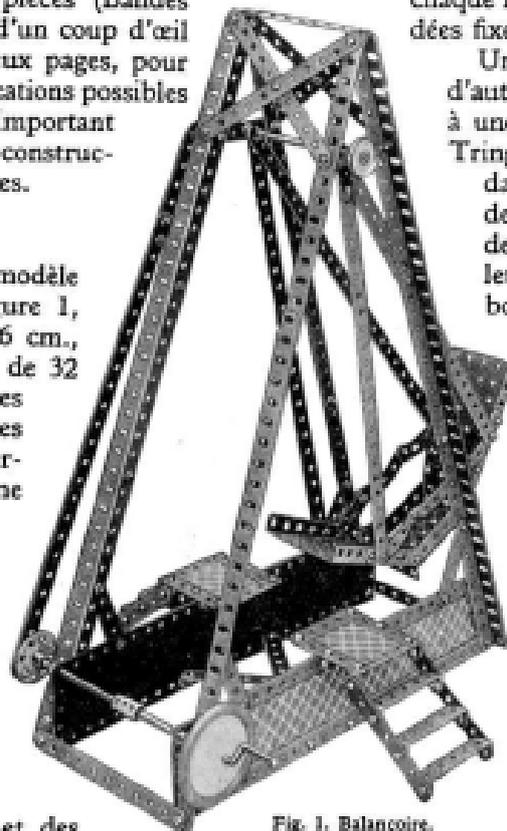


Fig. 1. Balançoire.

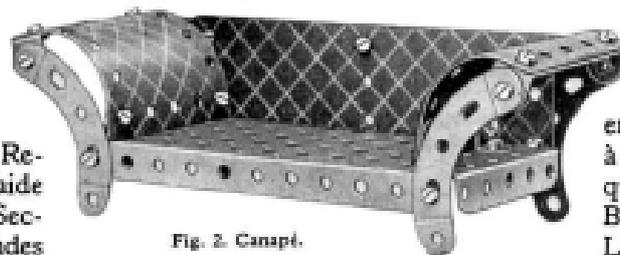


Fig. 2. Canapé.

Canapé

Le modèle de la figure 2 est très simple, et son montage ne réclame pas d'instructions spéciales. La partie horizontale en est constituée par une Plaque à Rebords de 14×6 cm. A chaque angle de celle-ci est fixée une Bande Incurvée de 6 cm. (petit rayon). Les extrémités supérieures de ces

Bandes sont réunies à chaque extrémité du meuble par une Bande Coudée de 60×12 mm. Des Plaques Flexibles de 6×6 cm. sont boulonnées à ces Bandes Coudées et à des Equerres fixées à la Plaque à Rebords. Le dossier est formé d'une Plaque Flexible de 140×12 mm., deux

Bandes de 14 cm. étant boulonnées le long de son bord supérieur. Le modèle comprend les pièces suivantes : 2 du n° 2 ; 4 du n° 12 ; 23 du n° 37 ; 2 du n° 48 a ; 1 du n° 52 ; 4 du n° 90 a ; 1 du n° 189 ; 2 du n° 190.

Autogire

Le modèle de la figure 3 représente l'autogire de La Cierva. Rappelons, en deux mots, le principe de cet appareil célèbre dans le monde entier et dont un modèle en miniature a été, tout récemment, compris dans la série des Dinky-Toys (N° 60 F). L'autogire, suivant les modèles, n'a pas d'ailes ou n'en a que de toutes petites, et la sustentation en est assurée par un rotor comprenant de longues pales, comparables aux ailes d'un moulin à vent, qui tournent dans un plan horizontal au-dessus du fuselage. Grâce à ce système, l'autogire peut s'élever dans l'air et se poser à terre presque verticalement et peut rester sur place suspendu dans l'air.

Le fuselage du modèle de la figure 3 est composé de deux paires de Bandes de 6 cm. et de deux paires de Bandes de 14 cm. qui sont réunies entre elles et boulonnées à des Bandes verticales de 6 cm. faisant saillie au-dessous, pour supporter l'essieu d'atterrissage. Celui-ci, une Tringle de 9 cm., traverse les extrémités inférieures de ces Bandes et porte deux Poulies de 25 mm. constituant les roues d'atterrissage. A l'avant, les Bandes de 6 cm. du fuselage sont boulonnées à des Embases Triangulées Plantes, et les côtés du fuselage sont assemblés au moyen de Supports Doubles, dont l'un porte un Boulon de 9 mm. 1/2 fixé par deux écrous. L'hélice, figurée par une Bande de 9 cm., tourne librement sur ce boulon.

L'empennage de l'appareil est représenté par deux Embases Triangulées Coudées et une Bande Incurvée de 6 cm. Une seconde Bande Incurvée similaire forme la béquille. Les ailes, qui dans les vrais autogires qui en sont pourvus, jouent le rôle de stabilisateurs, sont représentées dans le modèle par deux Plaques Flexibles de 6 x 6 cm. fixées à des Bandes de 6 cm. et à des Bandes Incurvées. La Tringle verticale portant le rotor est passée dans une Bande de 6 cm. fixée entre les Plaques Flexibles, ainsi que dans une Bande Coudée de 38 x 12 mm. montée entre les côtés du fuselage. Les pales du rotor sont constituées par deux Bandes de 32 cm. qui sont boulonnées à une Roue Barillet et aux extrémités desquelles sont fixées, par des Supports Plats, des Bandes de 14 cm.

Les pièces suivantes entrent dans la construction de ce modèle : 2 du n° 1 ;

8 du n° 2 ; 1 du n° 3 ; 9 du n° 5 ; 5 du n° 10 ; 2 du n° 11 ; 2 du n° 12 ; 2 du n° 16 ; 4 du n° 22 ; 1 du n° 24 ; 33 du n° 37 ; 3 du n° 37 a ; 7 du n° 38 ; 1 du n° 48 ; 1 du n° 48 a ; 1 du n° 48 a ; 4 du n° 90 a ; 2 du n° 111 c ; 2 du n° 126 ; 2 du n° 126 a ; 2 du n° 190.

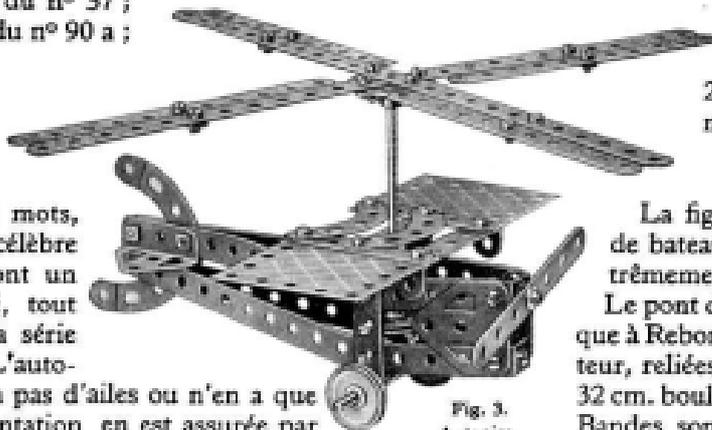


Fig. 3. Autogire.

Bateau à roues

La figure 4 représente un petit modèle de bateau à roues très réaliste, bien qu'extrêmement simple à construire.

Le pont du bateau est constitué par une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. et une Plaque Secteur, reliées l'une à l'autre par des Bandes de 32 cm. boulonnées à leurs rebords latéraux. Les Bandes sont prolongées par des Bandes de 14 cm. avec lesquelles elles se recouvrent sur deux trous. Ces Bandes de 14 cm. sont boulonnées aux Bandes verticales de 6 cm. qui forment l'avant de l'étrave. Les flancs du bateau sont faits en Plaques Flexibles, et des Bandes de 14 et 32 cm. sont boulonnées le long des bords inférieurs de la coque ainsi formée. Ces Bandes inférieures sont réunies par des Bandes Coudées de 60 x 12 mm. à l'arrière du bateau.

Les roues à aubes sont représentées par deux Poulies de 7 cm. 1/2, et des Bandes Incurvées de 6 cm. figurent les tôles qui les recouvrent.

Les Bandes Incurvées sont boulonnées, comme indiqué, aux bords du pont et à des Bandes horizontales de 14 cm. A ces Bandes sont fixées des Embases Triangulées Coudées qui supportent une Bande Coudée de 60 x 12 mm. constituant la passerelle du commandant. Pour compléter ce détail du modèle, une Bande de 6 cm. est fixée à l'aide d'une Equerre à la Bande Coudée.

La cheminée se compose de quatre Bandes de 6 cm. assemblées au moyen de Supports Plats et de Supports Doubles et fixées au pont par des Equerres. Les deux mâts sont représentés par des Tringles de 9 cm. insérées dans la Plaque à Rebords du pont. Les Tringles portent, immédiatement au-dessus du pont, des Poulies de 25 mm et. sont munies à leurs sommets de Clavettes. Au-dessus de la Clavette du mât avant est montée une Poulie de 12 mm. qui est surmontée d'un Ressort d'attache pour corde (pièce n° 176).

L'extrémité d'une corde est attachée à un Support Plat fixé à l'avant du bateau ; ensuite, la corde passe autour du sommet des deux mâts et est fixée à une Equerre boulonnée à la Plaque Secteur de la poupe.

Le modèle de bateau à roues comprend les pièces suivantes.

(Suite page 151.)

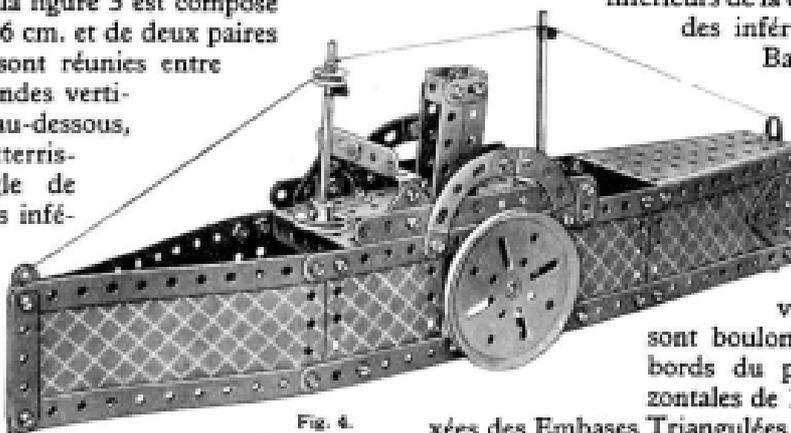


Fig. 4. Bateau à roues.

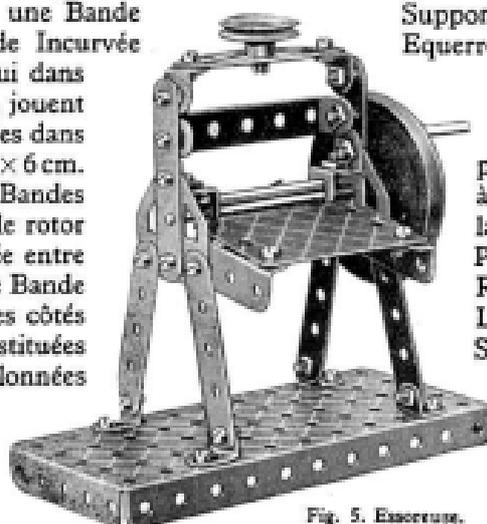


Fig. 5. Escorbut.