

deux Bandes Incurvées figurant les jambes. Le boulon, qui assemble les Bandes Incurvées et la Bande Coudée, sert en même temps à fixer une Equerre Reversée à l'aide de laquelle la figurine est attachée à la Plaque de base. Deux Supports Plats fixés à des Equerres représentent les bras et une Poulie de 25 mm. constitue la tête. Une deuxième Poulie de 25 mm. figure la balle.

Les pièces suivantes entrent dans la construction de ce modèle : 2 du n° 2 ; 6 du n° 5 ; 2 du n° 10 ; 6 du n° 12 ; 2 du n° 22 ; 19 du n° 37 ; 1 du n° 40 ; 1 du n° 48 a ; 1 du n° 52 ; 2 du n° 90 a ; 1 du n° 111 c ; 1 du n° 125 ; 2 du n° 126 a.

Biplan

Malgré la simplicité extrême de sa construction, le modèle de biplan que représente la figure 4 a un aspect très réaliste et proportionné. Le fuselage de l'appareil consiste en Bandes de 14 cm. rallongées à l'aide de Bandes de 6 cm. pour en constituer les parois latérales, en deux Bandes de 14 cm. formant les parois supérieure et inférieure. A l'avant du modèle, les Bandes sont boulonnées à des Equerres, et la Bande supérieure porte deux Supports Doubles auxquels sont boulonnées deux Bandes de 32 cm. formant l'aile supérieure.

Les extrémités de ces Bandes sont réunies par des Supports Plats. L'aile inférieure se compose de deux paires de Bandes de 14 cm. réunies également à leurs extrémités, par des Supports Plats.

L'empennage consiste en une Bande de 6 cm. fixée au fuselage, par des Equerres et munie d'autres Equerres fixant un Support Plat qui figure le plan de dérive et le gouvernail de direction. Le train d'atterrissage est formé d'une Cavalier et d'une Bande Coudée de 38 x 12 mm. Une Bande de 6 cm. tournant à l'avant du fuselage représente l'hélice.

Les entretoises reliant les deux plans de l'appareil sont représentées par une corde.

Les pièces suivantes sont nécessaires au montage du modèle de biplan : 2 du n° 1 ; 4 du n° 2 ; 4 du n° 5 ; 5 du n° 10 ; 2 du n° 11 ; 8 du n° 12 ; 27 du n° 37 ; 4 du n° 37 a ; 6 du n° 38 ; 1 du n° 40 ; 1 du n° 48 ; 3 du n° 111 c ; 2 du n° 125.

Pont ascenseur

La construction de ponts sur des canaux est des fleuves navigables présente toujours certaines difficultés. Il faut, en effet que le pont, tout en assurant la liaison entre les deux rives, ne crée pas d'obstacle au passage des bateaux avec leurs cheminées et leurs mâts, parfois très hauts. C'est précisément cette considération qui a amené les ingénieurs à la réalisation de plusieurs types différents de ponts capables de livrer passage aux bateaux et dont les tabliers se trouvent pourtant au niveau des quais (on conçoit aisément que la construction de ponts fixes suffisamment surélevés au-dessus de l'eau comporte l'établissement de longues rampes d'accès, travail toujours compliqué, coûteux et souvent rendu impossible par les conditions locales)

Le pont ascenseur dont un modèle, simple et réaliste fait l'objet de la figure 5, représente une des solutions que les ingénieurs ont trouvées à ce problème délicat. Il se compose essentiellement de deux tours entre lesquelles est suspendue une travée qu'un mécanisme fait monter et descendre, en l'amenant à la hauteur nécessaire pour le passage des bateaux et en l'abaissant au niveau des quais pour former la liaison entre les deux rives. Chacune des tours du modèle de la figure 5 est formée de deux Cornières de 32 cm. boulonnées au rebord d'une Plaque de 9 x 6

cm. et réunies à leur sommet par une Bande Coudée de 60 x 12 mm. à laquelle sont boulonnées deux Bandes de 32 cm. Ces Bandes sont fixées, par leurs extrémités inférieures, à l'aide d'Equerres, à la Plaque à Rebords, et des Bandes de 14 cm., fixées en biais entre elles et les Cornières verticales, assurant la rigidité de l'ensemble. Les tours sont réunies par deux Cornières de 32 cm. fixées à leurs bases. La travée mobile est formée de deux Cornières de 32 cm. reliées à leurs extrémités par des Bandes transversales de 6 cm. et entre lesquelles sont disposés trois Bandes de 32 cm. Deux Bandes Coudées de 38 x 12 mm. sont boulonnées verticalement au milieu des Cornières latérales, et chacune porte une Bande de 38 mm. à laquelle sont fixées deux Bandes de 14 cm. qui constituent les poutres en arc de la charpente. Les extrémités de ces Bandes sont fixées aux Cornières par des Supports Plats et des Equerres. Le treillis des charpentes latérales est représenté par des Cordes.

Les extrémités de la travée mobile, se logent entre les Cornières verticales des tours, et la travée doit se mouvoir librement entre ces pièces. Deux cordes sont attachées à chaque extrémité de la travée et passent par-dessus des Tringles horizontales de 9 cm. montées au sommet des tours. Une de ces paires de cordes est attachée à la Manivelle à Main que l'on aperçoit à gauche sur notre cliché, et l'autre paire à une Tringle de 9 cm. qui est actionnée par la Manivelle à Main au moyen de deux Pignons de 12 mm. Les cordes doivent être arrangées de telle sorte que lorsqu'on tourne la Manivelle, les deux paires s'enroulent et la travée soit ainsi levée.

Les pièces suivantes sont nécessaires pour monter ce modèle : 7 du n° 1 ; 8 du n° 2 ; 2 du n° 5 ; 2 du n° 6 a ; 8 du n° 8 ; 4 du n° 10 ; 16 du n° 12 ; 2 du n° 26 ; 6 du n° 35 ; 67 du n° 37 ; 1 du n° 40 ; 2 du n° 48 ; 2 du n° 48 a ; 2 du n° 53 ; 2 du n° 59 ; 2 du n° 125.

Porte-avions

Le modèle que l'on voit sur la figure 6 représente un bâtiment porte-avions et intéressera sûrement ceux de nos lecteurs qui ont bien accueilli l'article que nous avons publié sur ces navires dans le Meccano-Magazine de décembre dernier.

Le pont bien dégagé de ces bâtiments sert, comme on le sait, en pleine mer, de terrain d'atterrissage aux avions militaires. Ce modèle, qui peut être modifié à l'infini, est si simple que nous croyons inutile d'en décrire les détails. Il comprend les pièces suivantes : 10 du n° 1 ; 6 du n° 2 ; 6 du n° 5 ; 2 du n° 6 a ; 7 du n° 10 ; 4 du n° 11 ; 7 du n° 12 ; 2 du n° 12 a ; 1 du n° 16 ; 1 du n° 35 ; 60 du n° 37 ; 3 du n° 37 a ; 2 du n° 38 ; 1 du n° 48 ; 6 du n° 48 a ; 3 du n° 111 c.

Comme nous l'avons déjà dit dans notre avant-propos, tous les modèles représentés sur ces deux pages peuvent être transformés à volonté et mécanisés.

Le soin de trouver les modifications à apporter à ces simples modèles pour les rendre plus réalistes, plus intéressants à construire et à faire fonctionner, est laissé aux jeunes Meccanos eux-mêmes.

Notre rubrique « Suggestions de nos Lecteurs » (voir page 67) a pour but de permettre à tous les lecteurs du M.M. de profiter des inventions mécaniques des plus ingénieux d'entre eux. Nous rappelons que cette rubrique est ouverte à tout le monde. Nous y publions la description de toutes sortes de mécanismes d'intérêt général qui nous parviennent accompagnées de photos bien nettes.

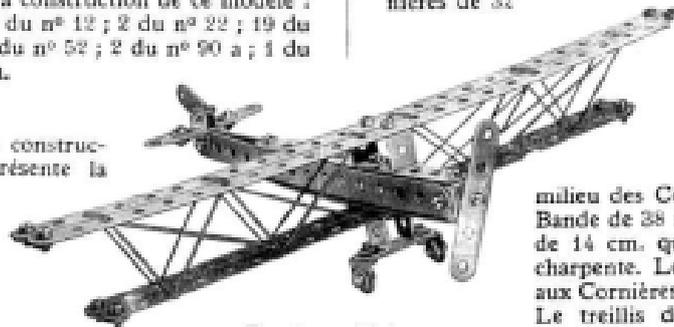


Fig. 4. — Biplan

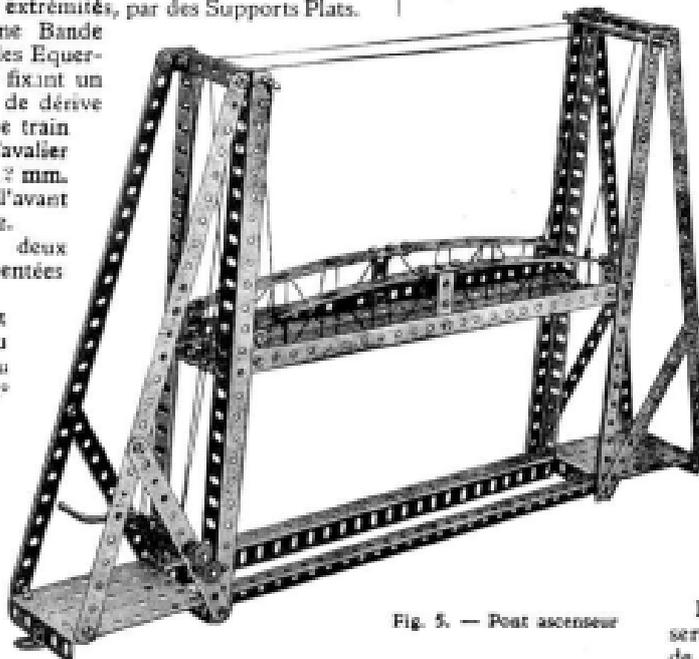


Fig. 5. — Pont ascenseur

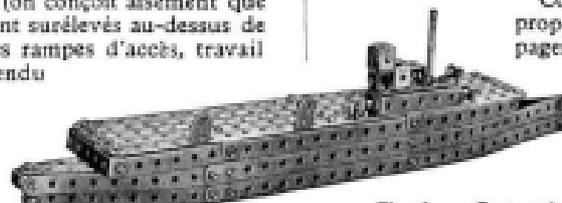


Fig. 6. — Porte-avions