

Nouveaux Modèles d'Avions Meccano

L'emploi des pièces Meccano avec les pièces d'Avion.

Les Boîtes Meccano Constructeur d'Avions ont connu, dès le début, un succès brillant et des milliers de jeunes gens ont déjà fait de la construction de modèles d'avions leur occupation préférée.

Les pièces contenues dans ces boîtes permettent à chacun de monter de superbes monoplans, biplans, hydravions etc.

en miniature et de varier à l'infini les modèles en combinant de façons différentes, les éléments interchangeables. Certains modèles d'avions construits avec les pièces de ce système ingénieux ont déjà été décrits dans le *Meccano-Magazine*. Aujourd'hui, nous voulons décrire quelques exemples de modèles d'avions d'un type nouveau; ces modèles tiennent à la fois du système Meccano Constructeur d'Avions et du système Meccano standard, et leur montage est rendu possible par un des avantages les plus importants des pièces d'avions Meccano : celui de pouvoir être employées avec les pièces Meccano ordinaires. Les perforations des pièces d'avions correspondent à celles des autres pièces Meccano, ce qui permet de les fixer les unes aux autres.

Comme nos lecteurs vont le voir, la construction de tous ces modèles est des plus simples.

Ceux des jeunes gens qui possèdent un nombre suffisant de pièces pourront les développer en y ajoutant des détails et en les rendant plus compliqués.

Monoplan

La figure 2 représente un modèle très simple de monoplan à ailes élevées qui peut être construit avec le contenu d'une Boîte Meccano N° 60 et d'un petit nombre de pièces d'avions : une petite Aile principale de droite (pièce n° P 3), une petite Aile principale de gauche (pièce n° P 4) et une petite Hélice (pièce n° P 35). Le fuselage du modèle consiste en Bandes de 14 et de 6 centimètres et en Bandes Incurvées de 6 centimètres. Les Ailes se recouvrent au milieu et sont boulonnées aux Bandes supérieures du fuselage. Une Equerre est boulonnée au milieu de leur surface inférieure. Cette Equerre forme un des paliers de l'arbre

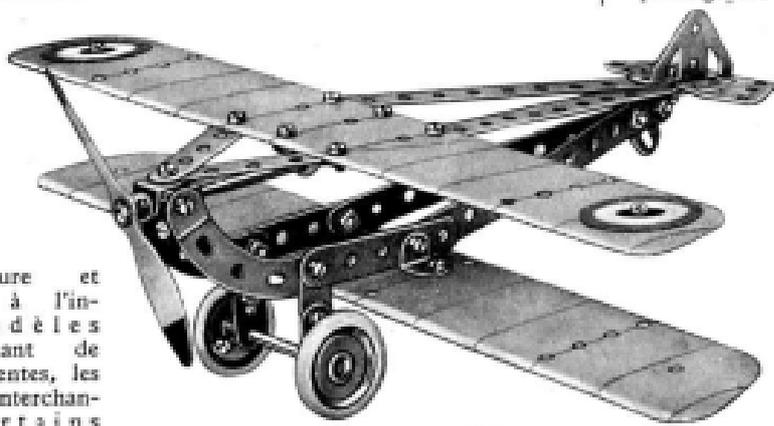


Fig. 1 (ci-dessous). Biplan militaire.
Fig. 2 (ci-dessous). Monoplan à ailes surélevées.

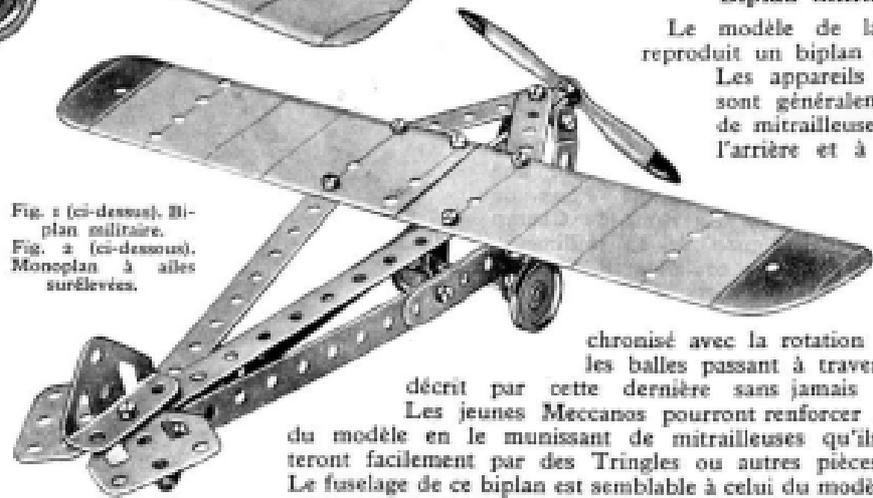
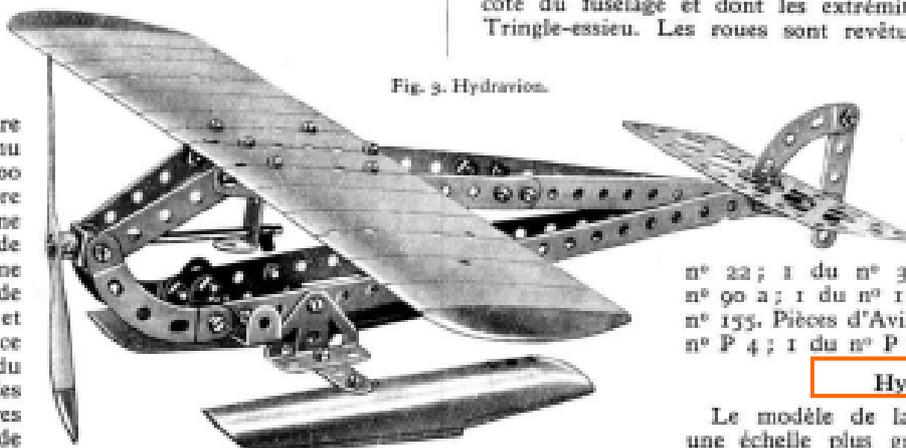


Fig. 3. Hydravion.



d'hélice qui est une Tringle de 9 centimètres. A l'avant la Tringle est passée dans une seconde Equerre fixée au capot de l'appareil, et porte l'Hélice à son extrémité. L'empennage est formé d'une Embase Triangulée Coudée et de deux Embases Triangulées Plates. Un Support Plat fixé à l'extrémité du fuselage représente la béquille de queue.

L'essieu des roues d'atterrissage, une Tringle de 9 centimètres, est monté dans des Supports Plats boulonnés au fuselage.

Le modèle comprend les pièces suivantes :

Pièces Meccano — 4 du n° 2 ; 4 du n° 5 ; 3 du n° 10 ; 4 du n° 12 ; 2 du n° 16 ; 2 du n° 22 ; 1 du n° 35 ; 14 du n° 37 ; 2 du n° 90 a ; 1 du n° 126 ; 2 du n° 126 a ; Pièces d'Avions : 1 du n° P 3 ; 1 du n° P 4 ; 1 du n° P 35 ; on peut munir les roues d'atterrissage d'Anneaux en Caoutchouc Meccano (p. n° 155).

Biplan militaire.

Le modèle de la figure 1 reproduit un biplan de combat.

Les appareils de ce type sont généralement munis de mitrailleuses situées à l'arrière et à l'avant de la carlingue.

Le tir de celles de devant est synchronisé avec la rotation de l'hélice,

les balles passant à travers le cercle décrit par cette dernière sans jamais l'atteindre.

Les jeunes Meccanos pourront renforcer le réalisme du modèle en le munissant de mitrailleuses qu'ils représenteront facilement par des Tringles ou autres pièces Meccano. Le fuselage de ce biplan est semblable à celui du modèle que nous venons de décrire, mais il est muni d'une seconde paire de petites Ailes principales (de gauche et de droite) qui sont fixées à ses Bandes inférieures par des Equerres. Le train d'atterrissage comprend quatre Supports Plats fixés par paires à chaque côté du fuselage et dont les extrémités sont traversées par la Tringle-essieu. Les roues sont revêtues d'Anneaux en Caoutchouc.

Les pièces suivantes sont nécessaires à la construction de ce modèle :

Pièces Meccano — 4 du n° 2 ; 4 du n° 5 ; 5 du n° 10 ; 7 du n° 12 ; 2 du n° 16 ; 2 du n° 22 ; 1 du n° 35 ; 22 du n° 37 ; 2 du n° 90 a ; 1 du n° 126 ; 2 du n° 126 a ; 2 du n° 155. Pièces d'Avions — 2 du n° P 3 ; 2 du n° P 4 ; 1 du n° P 35 ; 2 du n° P 103.

Hydravion.

Le modèle de la figure 3 est exécuté à une échelle plus grande que les deux précédents et représente un hydravion monoplan à cabine. Il est construit avec le contenu de la Boîte Meccano n° 1 et quelques pièces d'avions : une grande Aile principale de droite (pièce n° P 1), une grande Aile principale de gauche (P 2), une

grande Hélice (P. 34) et deux Flotteurs (P. 42).

Le fuselage de l'appareil se compose de Bandes de 32 centimètres, 14 centimètres et 6 centim. Deux Bandes Incurvées de 6 centimètres sont boulonnées à l'avant et forment la partie inférieure du capot. Les Ailes qui se recouvrent au milieu sont fixées au dessus du fuselage au moyen d'Equerres. Une Bande Coudée de 38 x 12 mm., fixée au milieu des Ailes de l'arbre d'hélice. Ce dernier est représenté par une Tringle de 9 centimètres munie à son extrémité avant d'une grande Hélice. Aux côtés du fuselage, sont fixées deux Embases Triangulées Coudées auxquelles sont boulonnées les Bandes portant les Flotteurs. Ces Flotteurs sont fixés aux Bandes par des boulons passés à travers les trous extrêmes des Bandes et vissés dans les trous filetés des Flotteurs. L'empennage est formé d'une Longrine de 14 centimètres et de deux Bandes de 6 centimètres.

Pièces nécessaires au montage du modèle:
Pièces Meccano — 2 du n° 1; 4 du n° 2; 6 du n° 5; 1 du n° 11; 8 du n° 13; 1 du n° 16; 1 du n° 35; 3 du n° 37; 4 du n° 38; 1 du n° 48; 1 du n° 48 a; 1 du n° 90 a; 1 du n° 100; 1 du n° 111 c; 2 du n° 126. Pièces d'Avions — 1 du n° P 1; 1 du n° P 2; 1 du n° P 34; 2 du n° P 42.

Monoplan à Ailes basses

Le monoplan à ailes basses représenté sur la figure 5, présente, à certains points de vue, un intérêt particulier. Bien que de construction extrêmement simple, il a une ligne très gracieuse et produit un bel effet de réalisme.

C'est un exemple caractéristique de l'emploi des pièces d'Avions avec les pièces Meccano Standard.

Pour le construire, il suffit d'ajouter aux pièces contenues dans la Boîte Meccano N° 1, deux Ailes principales, deux Côtés de Fuselage avant (P. 16), deux Cocardes (P. 103) et une grande Hélice. Le fuselage est construit en Bandes de 14 et 6 centimètres. L'arbre de l'Hélice est passé dans un Support Double situé à l'avant du capot et dans une Bande Coudée de 38 x 12 mm. boulonnée transversalement aux Bandes supérieures du fuselage. Les Ailes, ainsi que les Côtés de Fuselage avant formant l'empennage, sont fixées au fuselage au moyen d'Equerres. Le train d'atterrissage du modèle est formé d'une Bande Coudée de 60 x 12 mm. fixée au dessous du fuselage par des Equerres et porte deux Poulies de 25 millimètres montées

sur des Boulons de 9 mm. 1/2. La rigidité du modèle est augmentée par des cordes dont la disposition est montrée sur la gravure.

sur des Boulons de 9 mm. 1/2. La rigidité du modèle est augmentée par des cordes dont la disposition est montrée sur la gravure.

Liste des pièces nécessaires :

Pièces Meccano — 8 du n° 2; 6 du n° 5; 1 du n° 10; 1 du n° 11; 6 du n° 13; 1 du n° 16; 2 du n° 22; 1 du n° 35; 36 du n° 37; 1 du n° 40; 1 du n° 48; 1 du n° 48 a; 1 du n° 90 a; 5 du n° 112. Pièces d'Avions — 1 du n° P 1; 1 du n° P 2; 2 du n° P 16; 1 du n° P 34; 2 du n° P 103.

Grand hydravion.

Le modèle représenté au haut de cette page (Fig. 4) est une belle reproduction d'un grand hydravion à flotteurs. Le modèle a un double empennage et comprend des Ailes principales de deux dimensions. Le fuselage de l'appareil comprend des Bandes de 32, 14 et 6 centimètres assemblées, comme le montre la gravure, de façon à assurer la rigidité de l'ensemble. Le plan d'aile supérieur comprenant deux Ailes principales (de droite et de gauche) est fixé au-dessus du fuselage par des supports formés de Supports Plats boulonnés à des Equerres de 12 x 12 millimètres et de Bandes Coudées de 60 x 12 mm.

L'empennage est formé de deux Longrines de 14 centimètres entre lesquelles est fixée au moyen d'Equerres une Embase Triangulée Plate. Les Flotteurs sont fixés au fuselage par des Bandes et des Embases Triangulées Coudées. La grande Hélice est fixée à l'extrémité

d'une Tringle de 9 centimètres traversant le capot.

Le modèle d'hydravion est construit avec les pièces suivantes :

Pièces Meccano — 4 du n° 1; 2 du n° 2; 8 du n° 5; 4 du n° 10; 1 du n° 11; 8 du n° 13; 1 du n° 16; 1 du n° 35; 37 du n° 37; 1 du n° 48; 2 du n° 100; 6 du n° 111 c; 1 du n° 126 a. Pièces d'avions 1 du n° P 1; 1 du n° P 2; 1 du n° P 3; 1 du n° P 4; 1 du n° P 34; 2 du n° P 42; 2 du n° P 103.

Monoplan bi-moteur.

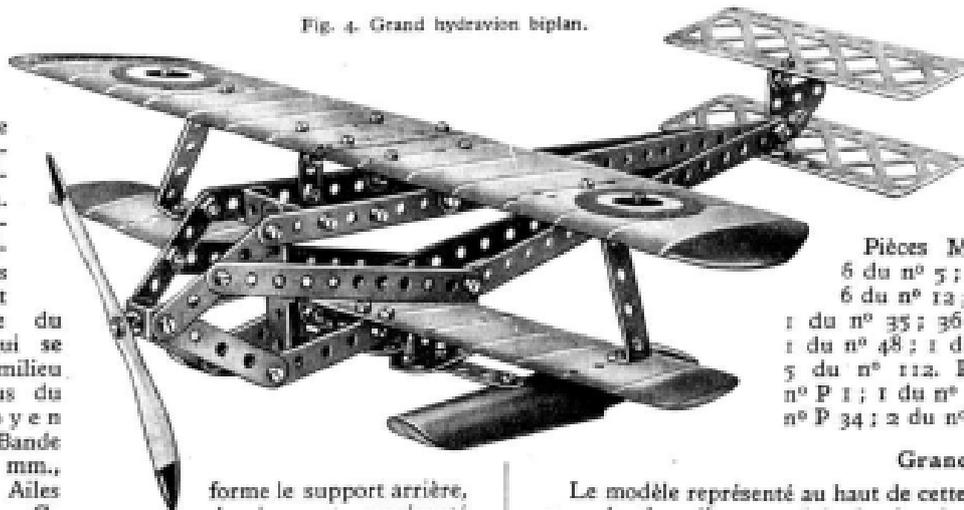
L'appareil qui est représenté sur la figure 6 est un monoplan bi-moteur à ailes basses et à

cabine. Toutes les pièces Meccano, qu'intervient dans la construction de ce modèle, font partie du contenu de la Boîte Meccano N° 2.

Le fuselage se compose de Bandes de 32 cm. et de Bandes Incurvées de 6 cm.

La superstructure consiste en deux Bandes de 32 cm. et deux Bandes de 6 cm. entre lesquelles est fixée une Bande Coudée transversale de 38 x 12 mm. Les ailes de l'avion sont formées de deux Ailes principales, munies de Raccords d'Aile. Deux Supports Coudés d'Aile (pièce N° P 90), relient les ailes au fuselage. Les roues d'atterrissage sont formées de (Voir suite page 166).

Fig. 4. Grand hydravion biplan.



forme le support arrière, dernier est représenté par une Tringle de 9 centimètres munie à son extrémité avant d'une grande Hélice. Aux côtés du fuselage, sont fixées deux Embases Triangulées Coudées auxquelles sont boulonnées les Bandes portant les Flotteurs. Ces Flotteurs sont fixés aux Bandes par des boulons passés à travers les trous extrêmes des Bandes et vissés dans les trous filetés des Flotteurs. L'empennage est formé d'une Longrine de 14 centimètres et de deux Bandes de 6 centimètres.

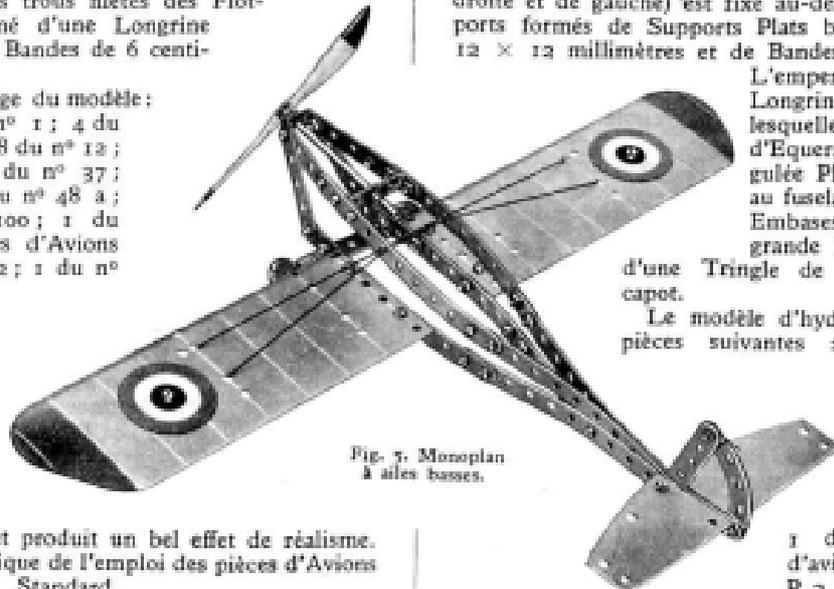


Fig. 5. Monoplan à ailes basses.

Fig. 6. Monoplan bi-moteur.

