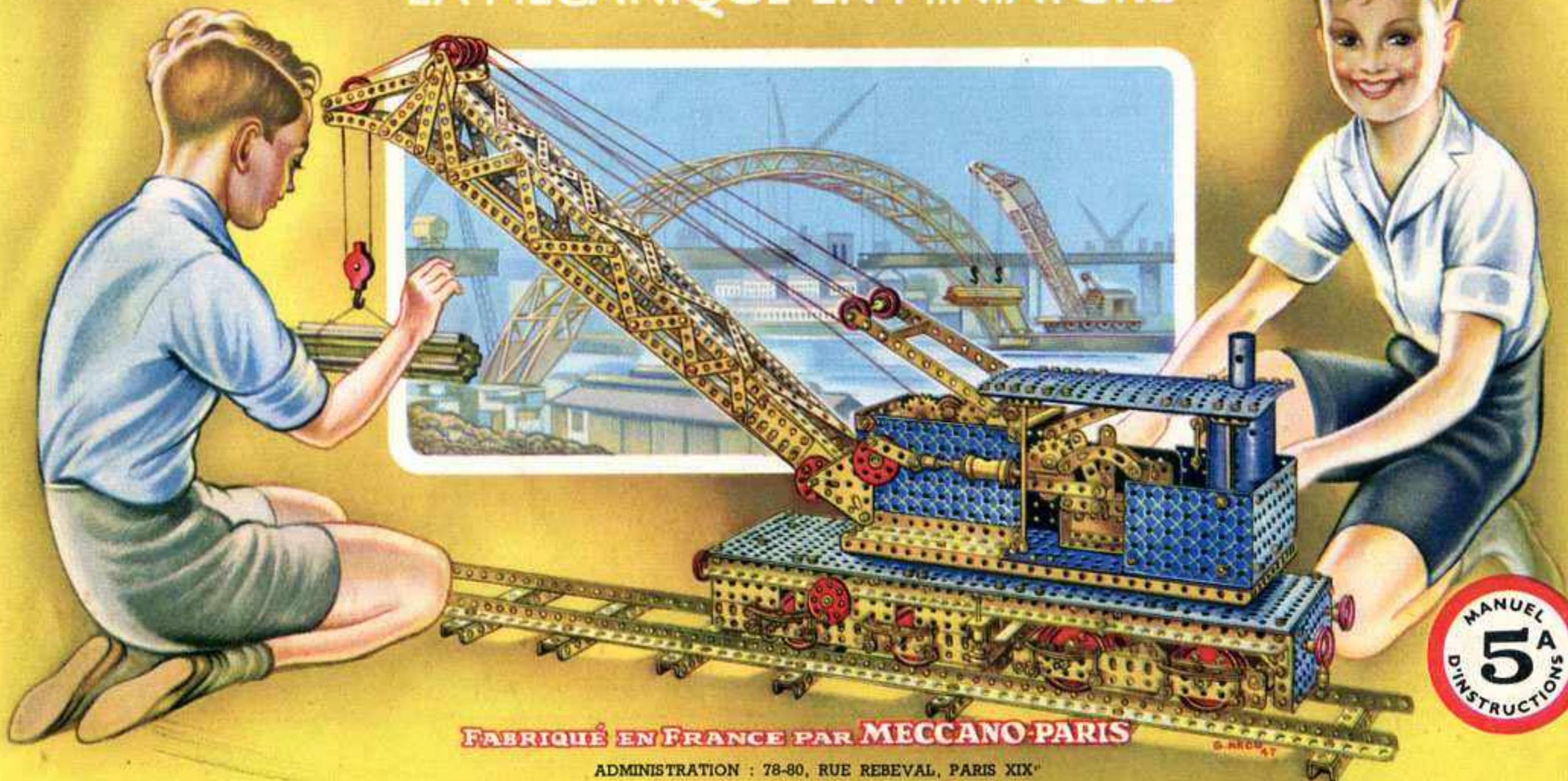


MECCANO

MARQUE DÉPOSÉE

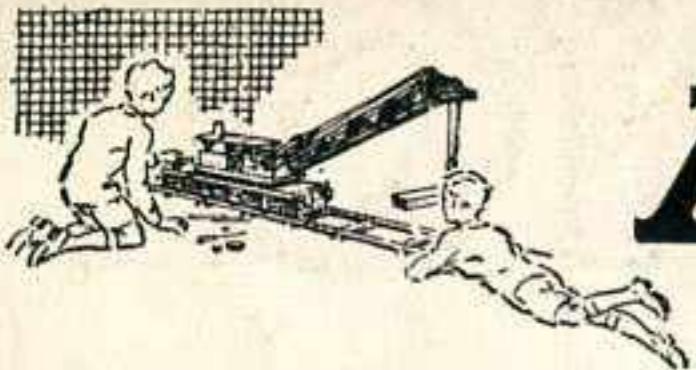
LA MECANIQUE EN MINIATURE



MANUEL
5 A
D'INSTRUCTIONS

FABRIQUÉ EN FRANCE PAR MECCANO PARIS

ADMINISTRATION : 78-80, RUE REBEVAL, PARIS XIX^e
USINE à BOBIGNY (SEINE)



MECCANO

La Mécanique en Miniature



CONSTRUCTION DE MODÈLES AVEC MECCANO.

Le nombre de modèles que l'on peut construire avec Meccano est pratiquement illimité : Grues, Autos, Avions, Horloges, Machines, Outils, Locomotives, bref, toutes choses susceptibles d'intéresser les jeunes gens.

Un tournevis et une clé qui se trouvent dans chaque boîte Meccano sont les seuls outils nécessaires.

Quand vous aurez construit tous les modèles présentés dans le manuel d'instructions, les possibilités de votre Meccano ne seront pas encore épuisées, loin de là. Ce sera le moment d'utiliser vos propres idées.

Vous reconstruirez quelques uns des modèles avec de petits changements à votre goût, et puis surtout vous essaierez d'en faire d'autres entièrement de votre invention. Vous éprouverez alors les joies et les satisfactions du Constructeur et de l'Inventeur.

COMMENT COMPLÉTER VOTRE MECCANO.

Meccano se vend en gamme de 11 boîtes différentes, du N° 0 au N° 10. Chaque boîte à partir du N° 1 peut être convertie en boîte du numéro supérieur grâce à la boîte complémentaire appropriée. Ainsi, Meccano N° 1 se transforme en N° 2 par l'addition de la complémentaire N° 1 A et la complémentaire N° 2 A convertira le tout en N° 3 et ainsi de suite.

De cette manière, vous pouvez débuter avec n'importe quelle boîte Meccano et la compléter petit à petit jusqu'à ce que vous possédiez la grande boîte N° 10.

Toutes les pièces Meccano sont de la même qualité et du même fini, mais elles sont plus variées et plus nombreuses dans les grandes boîtes, ce qui rend possible la construction de modèles plus importants et plus intéressants.

Le réalisme de beaucoup de modèles peut être augmenté par l'adjonction de figurines : autos, camions et autres objets de la série des "Dinky Toys", ou arbres et haies de la série des Trains "Hornby". Ces accessoires figurent sur certains modèles présentés dans le manuel, mais ne sont pas inclus dans les boîtes. Ils peuvent être achetés séparément chez n'importe quel stockiste Meccano.

ÉCLAIRAGE DES MODÈLES MECCANO.

Il est très amusant d'éclairer vos modèles électriquement et la Boîte d'Éclairage Meccano est prévue pour cet usage. Elle contient deux réflecteurs munis de disques colorés en simili-verre, un support, deux attaches et deux ampoules alimentées par une pile sèche de 4 volts (non comprise dans la boîte). Le support sert à décorer le modèle et les réflecteurs peuvent être également employés comme phares d'autos, projecteur sur grues et de différentes autres façons.

SERVICE SPÉCIAL.

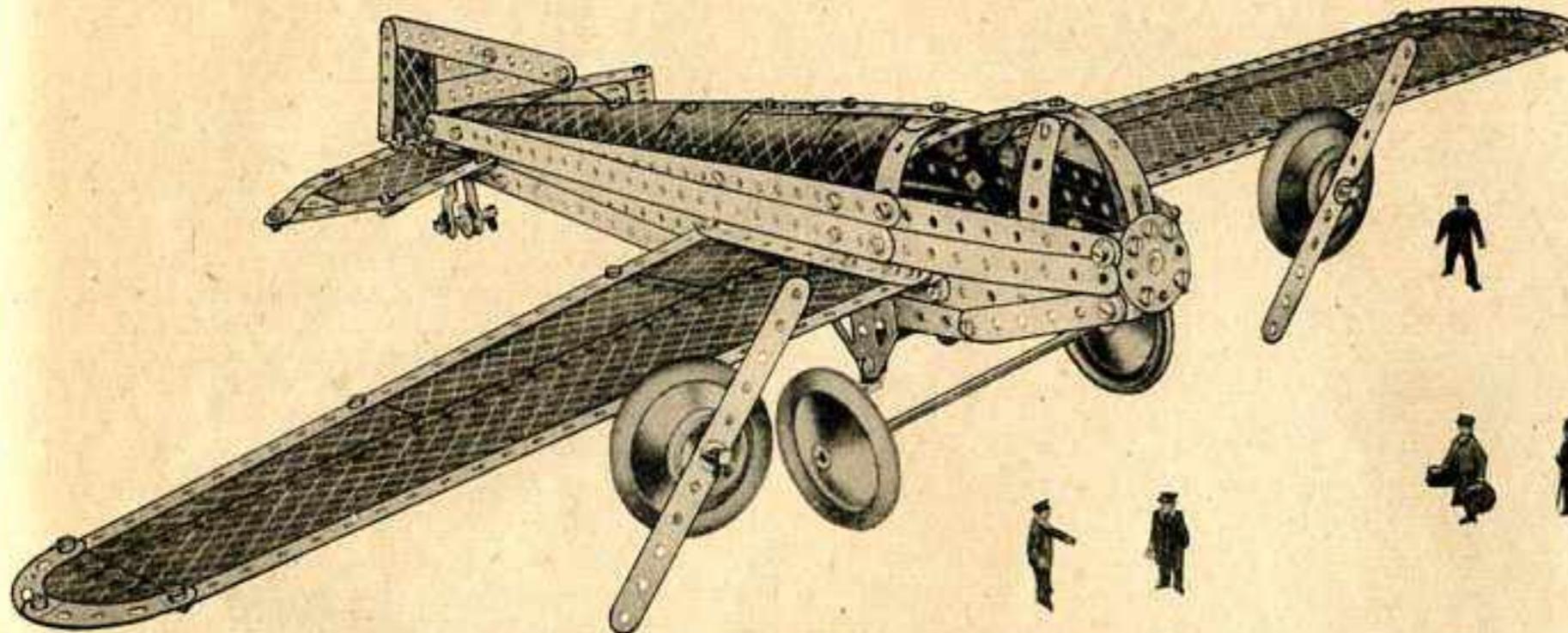
Meccano ne borne pas ses services à la vente d'une boîte ou d'un manuel d'instructions.

Si vous avez des difficultés pour le montage de vos modèles ou si vous voulez des conseils pour ce magnifique jeu qu'est Meccano, écrivez-nous. Nous recevons quotidiennement des centaines de lettres de jeunes Meccanos de tous les coins du monde et un de nos experts répond par lettre personnelle à chacun.



LE PLUS BEAU JOUET
DU MONDE POUR LES JEUNES

6.1 AVION DE TRANSPORT



Le fuselage est monté sur deux Cornières de 32 cm., boulonnées l'une à l'autre à une extrémité et écartées à l'autre extrémité par une Bande Coudée de 60x12 mm. Les Bandes de 32 cm., qui forment la partie supérieure des parois latérales du fuselage, sont fixées aux Cornières, à l'arrière par des Supports Plats et à l'avant par des Bandes de 38 mm. Les Bandes de 32 cm. sont rallongées à l'avant par des Bandes de 14 cm.; dont la paire supérieure est fixée à l'aide d'Equerres à une Roue Barillet. Chacune des Bandes inférieures de 14 cm. est tenue entre une Rondelle et l'Equerre. Deux Bandes de 32 cm., rallongées par des Bandes de 7 cm. ½ et boulonnées aux Cornières et à la Roue Barillet, complètent les côtés du fuselage. Le dessus du fuselage est formé de quatre Plaques Flexibles dont deux de 6x4 cm. et deux de 6x6 cm., fixées derrière la cabine et de quatre Plaques Cintrées (deux en "U" et deux de 43 mm. de rayon) fixées à la queue de l'appareil. Les Plaques Flexibles de 6x4 cm. sont tenues entre une Bande de 14 cm. et une bande coudée située à l'intérieur de la cabine.

Le toit de la cabine est figuré par une Bande de 14 cm. à l'extrémité de laquelle sont fixées deux Bandes de 9 cm. ainsi que deux Equerres à 135°. La cabine est complétée à l'aide d'une Bande Courbée à boutonnières boulonnée à l'extrémité de la Bande de 14 cm. et de deux bandes de 6 cm. fixées aux Equerres à 135°.

Les Roues d'Auto représentant les moteurs en étoile sont fixées sur des Tringles de 5 cm. traversant des Equerres de 25x25 mm. boulonnées aux ailes (les Tringles sont tenues par des Bagues d'Arrêt). Sur chaque Tringle sont montées ensuite : une Pouille de 25 mm. munie d'un Anneau en Caoutchouc, une Bande de 14 cm. et enfin une Clavette.

La carcasse de chacune des ailes consiste en deux Bandes de 32 cm. réunies par une Bande de 14 cm. à une extrémité et par deux Bandes Incurvées de 6 cm. (petit rayon) à l'autre. Entre ces pièces sont fixées, dans chaque aile : une Plaque-Bande de 32 cm., une Plaque Flexible de 6x6 cm. et deux Plaques Flexibles de 14x6 cm.

Deux embases Triangulées Plates, fixées au-dessous des ailes par des Equerres et des Supports Doubles, portent à leurs extrémités inférieures des Equerres Renversées. Des Supports Plats fixés aux Equerres Renversées, comme le montre la Fig. 6.1a, forment les supports de l'essieu de l'atterrisseur. Les deux Embases Triangulées Plates sont reliées par deux Bandes Coudées, de 60x12 mm. et de 38x12 mm. boulonnées l'une à l'autre. Les ailes sont fixées au fuselage par des Equerres.

Pièces nécessaires			
10 du No. 1	1 du No. 24	2 du No. 59	4 du No. 188
14 " " 2	4 " " 35	2 " " 90	4 " " 190
2 " " 3	95 " " 37	4 " " 90a	4 " " 192
2 " " 4	3 " " 37a	3 " " 111c	2 " " 197
11 " " 5	8 " " 38	2 " " 125	2 " " 199
2 " " 6a	1 " " 44	2 " " 126a	2 " " 200
2 " " 8	1 " " 48	2 " " 155a	2 " " 214
6 " " 10	5 " " 48a	4 " " 187	3 " " 215
2 " " 11			
12 " " 12			
2 " " 12a			
2 " " 12c			
1 " " 14			
2 " " 17			
1 " " 18b			
2 " " 22a			
1 " " 23			

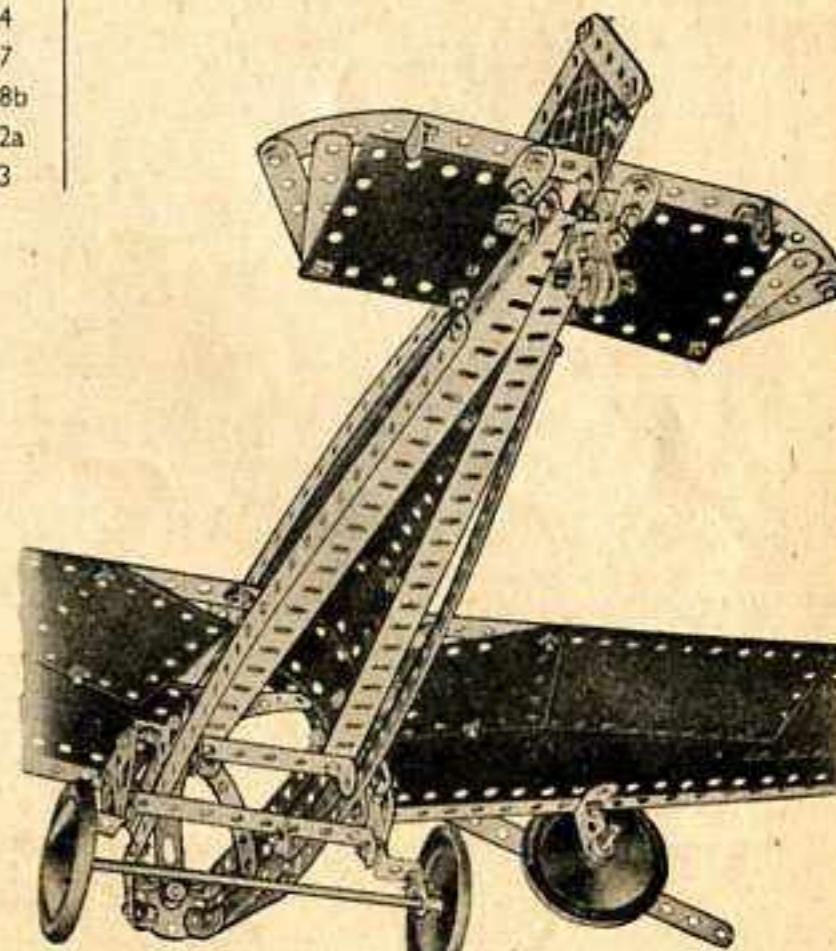
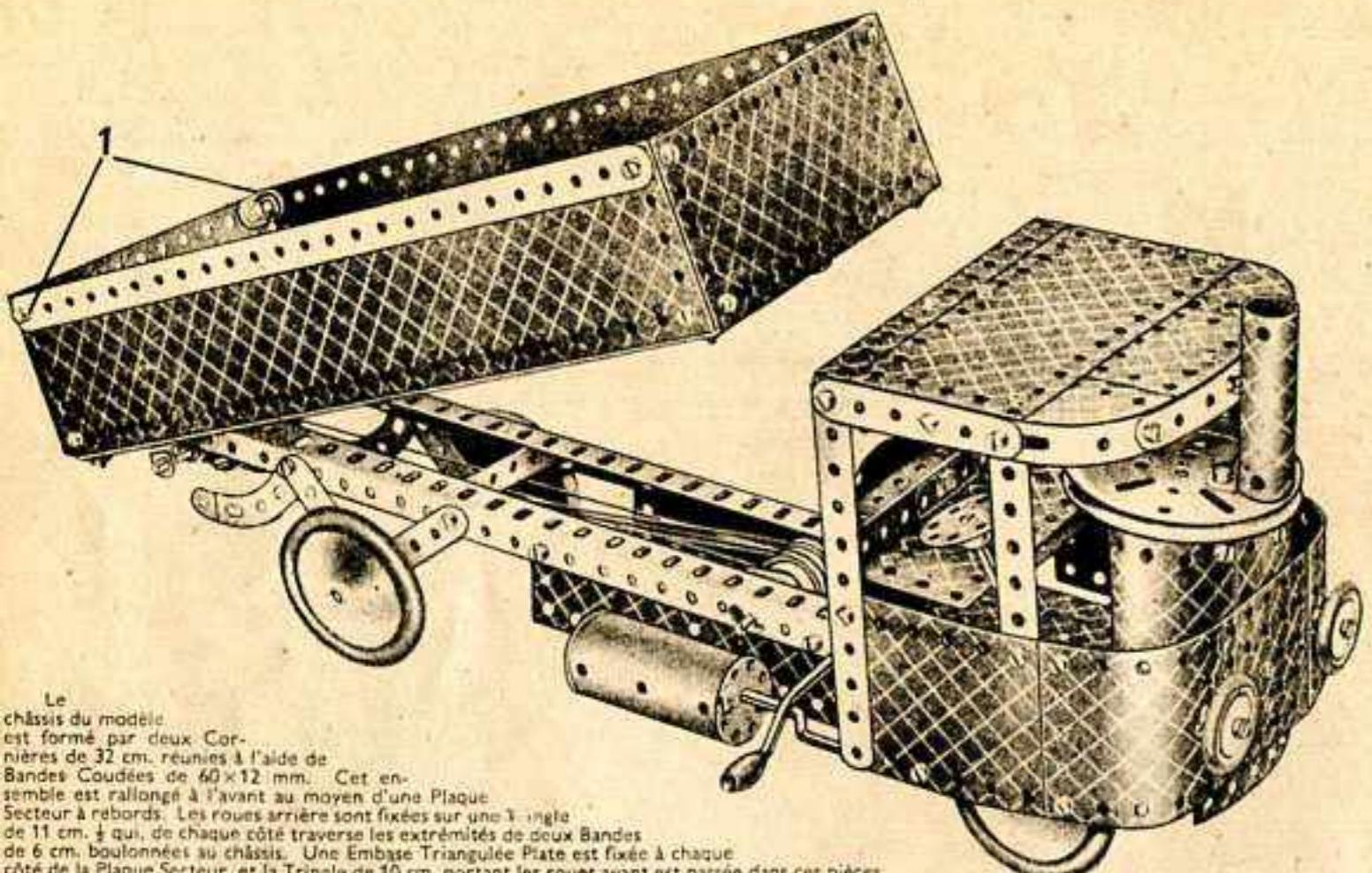


Fig. 6.1a



Le châssis du modèle est formé par deux Cornières de 32 cm. réunies à l'aide de Bandes Coudées de 60×12 mm. Cet ensemble est rallongé à l'avant au moyen d'une Plaque Secteur à rebords. Les roues arrière sont fixées sur une Tringle de 11 cm. à qui, de chaque côté traverse les extrémités de deux Bandes de 6 cm. boulonnées au châssis. Une Embase Triangulaire Plate est fixée à chaque côté de la Plaque Secteur, et la Tringle de 10 cm. portant les roues avant est passée dans ces pièces.

La benne basculante du camion est construite sur une base formée de deux Cornières réunies à leurs extrémités par des Bandes de 14 cm. Le fond est comblé par des Bandes de 32 cm. boulonnées entre celles de 14 cm. Deux Plaques-Bandes de 32 cm. boulonnées aux Cornières forment les parois latérales de la benne, celle de devant étant constituée par une Plaque Flexible de 14×6 cm. fixée par quatre Equerres.

La paroi arrière de la benne basculante est constituée par une Plaque Flexible de 14×6 cm. munie de deux Equerres. Ces équerres sont fixées aux parois latérales par des Boulons de 9 mm. munis de contre-écrous, ce qui rend la paroi arrière mobile et lui permet de s'ouvrir lorsque la benne est basculée.

La benne tout entière pivote sur une Tringle de 13 cm. qui traverse deux Supports Doubles fixés à son fond, ainsi que les Cornières du Châssis.

Le mécanisme faisant basculer la benne est représenté sur la Fig. 6.2a. Une Tringle de 9 cm. est passée à travers les Cornières formant les côtés du châssis et porte un Support Plat, une Pouille fixe de 25 mm., une Pouille folle du même diamètre et une Pouille folle de 12 mm., toutes ces pièces étant tenues entre des Clavettes. Les Pouilles à l'arrière de la benne sont montées sur une Tringle de 5 cm. passée dans des Equerres de 25×25 mm.. La Tringle de 5 cm. porte une Bague d'Arrêt, une Pouille fixe de 25 mm., une Pouille folle de 25 mm. et une Pouille fixe de 12 mm.

La Corde est attachée à un Ressort d'Attache monté sur la Manivelle. Elle est ensuite passée par-dessus les Tringles et les Pouilles dans l'ordre suivant : Tringle avant, Tringle arrière, Pouille Folle de 12 mm. (avant), Pouille fixe de 25 mm. (arrière), Pouille folle de 25 mm. (avant), Pouille Folle de 25 mm. (arrière), Pouille fixe de 25 mm. (avant), Pouille Fixe de 12 mm. (arrière). Enfin, l'extrémité de la corde est attachée au Support Plat de la Tringle avant.

Quelquesunes des Plaques Flexibles ont été enlevées du modèle sur la Fig. 6.2b. afin de rendre claire la structure de

(suite)

6.2 CAMION A VAPEUR BASCULANT

Pièces nécessaires				
11 du No. 1	2 du No. 15b	105 du No. 37	2 du No. 111a	2 du No. 191
10 " 2	2 " 16	4 " 37a	4 " 111c	3 " 192
1 " 3	1 " 17	7 " 38	1 " 125	2 " 197
2 " 4	1 " 19g	1 " 40	1 " 126	1 " 198
8 " 5	1 " 19h	3 " 48a	2 " 126a	2 " 199
4 " 8	1 " 19b	2 " 48b	2 " 155a	2 " 200
1 " 10	5 " 22	1 " 52	1 " 176	2 " 214
3 " 11	2 " 22a	1 " 53	1 " 186	2 " 215
13 " 12	1 " 23	1 " 54a	4 " 187	1 " 216
2 " 12a	1 " 25	2 " 59	4 " 188	2 " 217a
1 " 13	1 " 24	2 " 80c	3 " 189	2 " 217b
1 " 15a	14 " 35	4 " 90a	3 " 190	

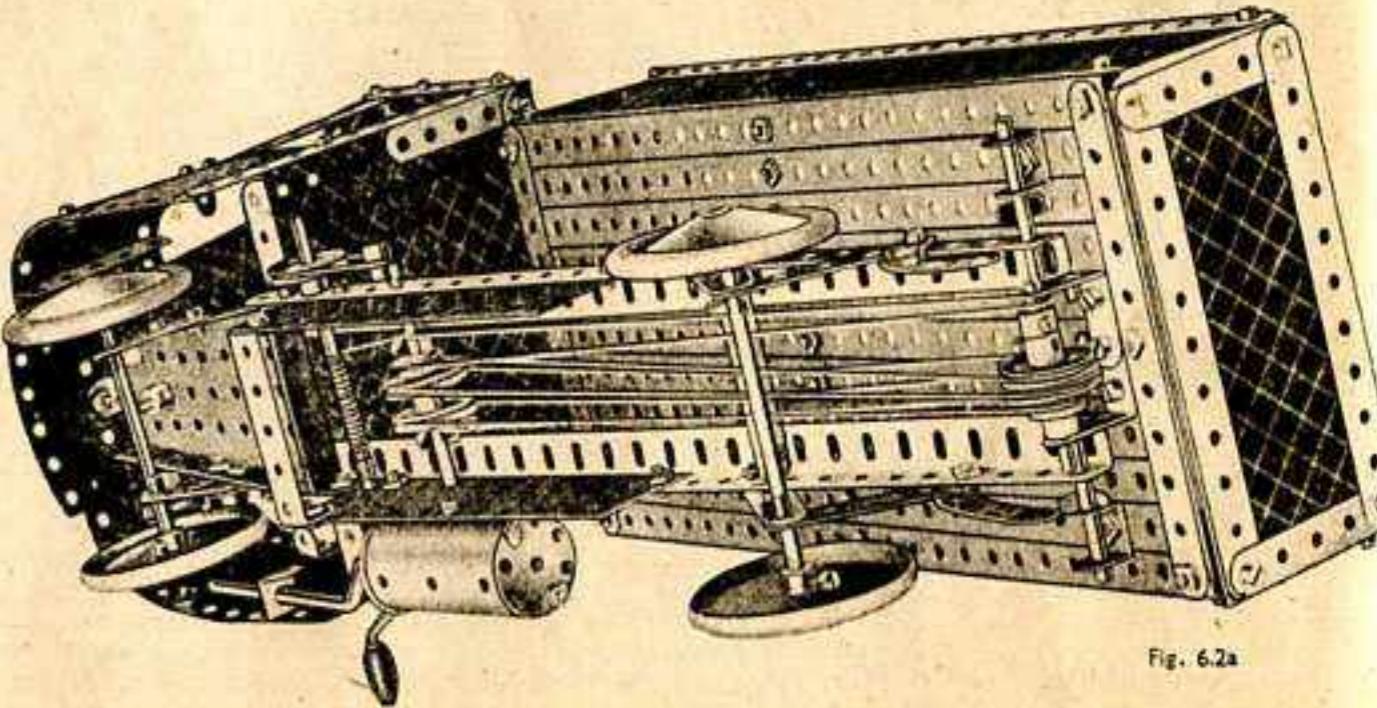


Fig. 6.2a

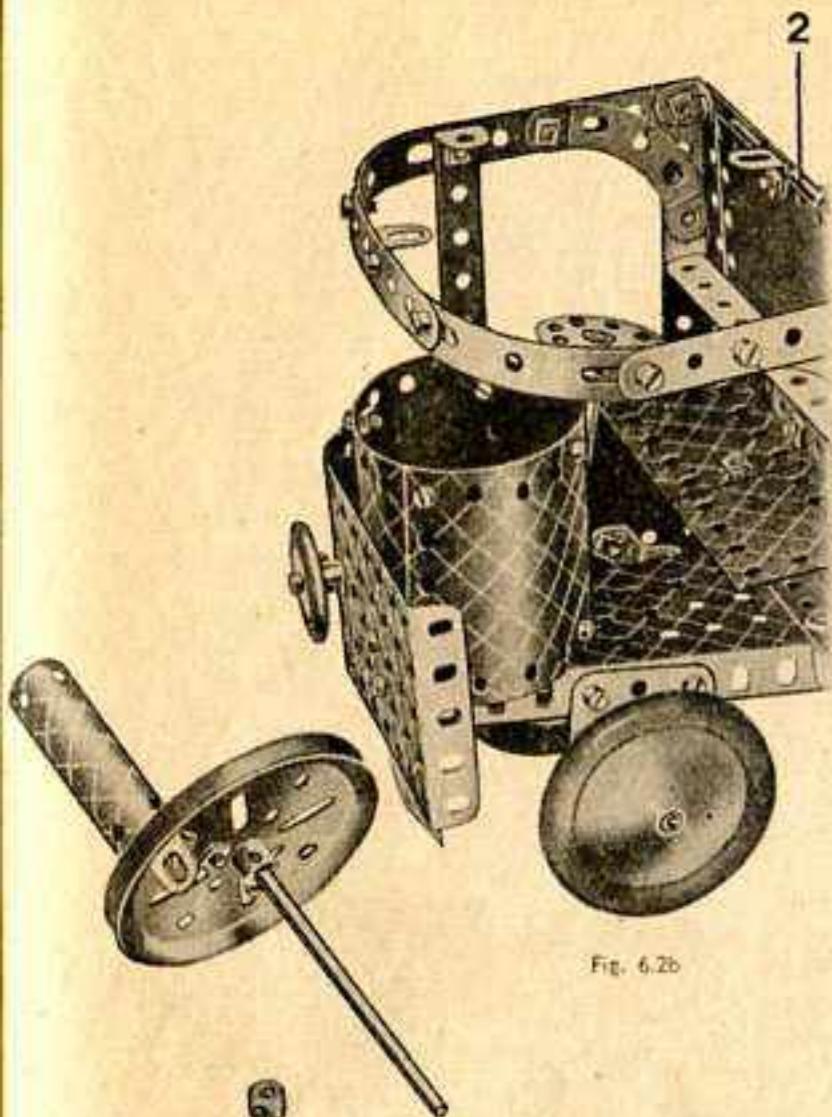


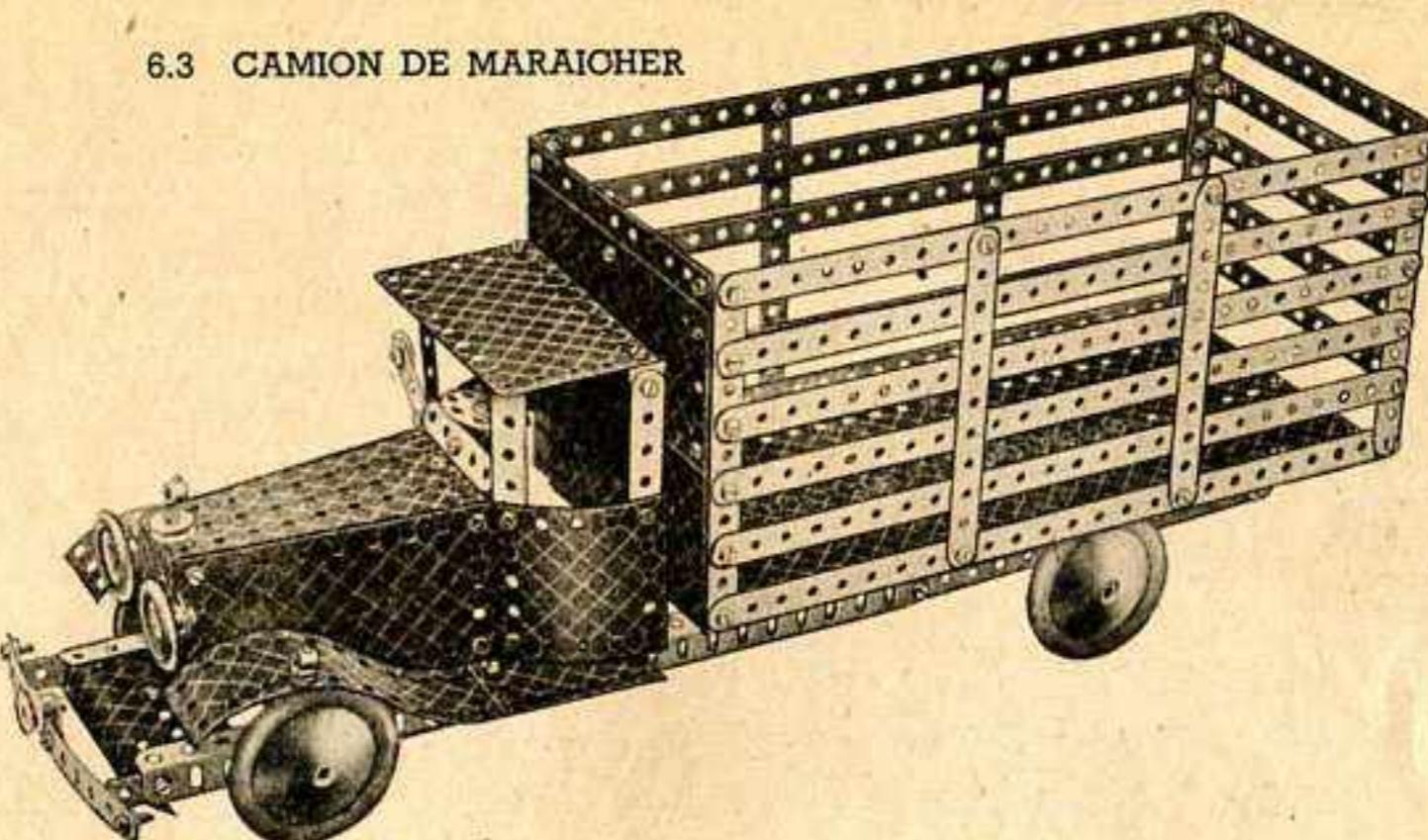
Fig. 6.2b

l'abri du chauffeur. La paroi arrière de celui-ci consiste en une Plaque à rebords de 14×6 cm., qui est boulonnée au châssis par un de ses rebords et au bord supérieur de l'abri. Un moitié de Plaque à Charnière 2 (on démonte les deux plaques de cette dernière en enlevant la cheville). L'avant de l'abri est formé d'une Plaque à Rebords de 9×6 cm., fixée à la Plaque Secteur, au moyen d'une Equerre, et chacun des côtés se compose de deux Plaques Flexibles de $11 \frac{1}{2} \times 6$ cm. et de 6×6 cm., se recouvrant sur la largeur de trois trous et boulonnées l'une à l'autre. Les côtés sont fixés, à l'avant, à la Plaque à Rebords de 9×6 cm., et, à l'arrière, aux rebords courts de la Plaque Flexible de 14×6 cm. Le siège est représenté par deux Plaques Flexibles de 60×38 mm., fixées à la Plaque à Rebords de 14×6 cm., par une Embase Triangulaire Coulée.

Le volant est constitué par une Roue Bariillet fixée à l'extrémité d'une Tringle de 10 cm., qui passe à travers un Support Double et est tenue en place par deux Clavettes. Le Support Double est boulonné à un des rebords de la Plaque Secteur.

La Chaudière est composée de deux Plaques Cintrées en "U" et deux Plaques Cintrées de 43 mm., de rayon ; elle est fixée à la Plaque à Rebords de 9×6 cm. à l'avant de l'abri. Le dessus de l'abri consiste en une Plaque Flexible de 14×4 cm. et une Plaque Flexible de 14×6 cm., boulonnées l'une à l'autre et se recouvrant sur deux trous, puis fixées à la Plaque 2 par une Equerre. Les deux Plaques Flexibles sont rallongées à l'avant à l'aide d'une Plaque Flexible de 6×4 cm. et deux Plaques semi-circulaires.

6.3 CAMION DE MARAICHER



		Pièces nécessaires
12 du No	1	9 du No. 38
14 "	2	1 " " 51
2 "	3	1 " " 52
2 "	4	2 " " 54a
6 "	5	2 " " 59
2 "	6a	6 " " 111c
4 "	8	2 " " 125
2 "	10	2 " " 126
2 "	11	2 " " 126a
16 "	12	2 " " 155a
2 "	12a	4 " " 187
6 "	12c	2 " " 188
2 "	15	3 " " 189
2 "	15b	2 " " 191
2 "	22	1 " " 192
1 "	23	2 " " 197
1 "	23a	1 " " 198
1 "	24	1 " " 199
7 "	35	2 " " 200
105 "	37	1 " " 217b
6 "	37a	

Le châssis du modèle consiste en deux Cornières de 32 cm., réunies par des Bandes transversales de 9 cm., et rallongées à l'arrière à l'aide de Bandes de 32 cm. Les Bandes de 32 cm. recouvrent les Cornières sur douze trous. Les roues avant du camion sont montées sur une Tringle de 13 cm., insérée directement dans les côtés du châssis. L'essieu arrière, une autre Tringle de 13 cm., passe à travers les trous de deux Embases triangulées plates boulonnées aux Bandes de 32 cm., qui forment l'arrière du châssis.

La carrosserie du camion est montée sur un bâti qui consiste en deux Cornières de 32 cm., réunies à une extrémité par une Bande de 14 cm. et à l'extrémité avant par une Plaque à rebords de 14×6 cm. Des Bandes de 14 cm. sont boulonnées par intervalles le long des côtés des Cornières, et des Bandes de 32 cm. y sont fixées horizontalement. La carrosserie est boulonnée au châssis à l'aide de deux Equerres renversées de 12 mm. à l'avant et de deux Embases triangulées coudées à l'arrière.

Les côtés du capot sont formés par des Plaques flexibles de $11 \frac{1}{2} \times 6$ cm. qui sont boulonnées à une Plaque-secteur à rebords fixée aux deux Bandes de 9 cm. formant les traverses du châssis. Une autre Plaque-secteur à rebords constitue le dessus du capot et est fixée aux Plaques flexibles de $11 \frac{1}{2} \times 6$ cm. Le radiateur, une Plaque à rebords de 38×63 mm., est boulonné à la Plaque-secteur à rebords formant le dessus et la base du capot. Les portières de l'abri du chauffeur consistent en deux Plaques cintrées au rayon de 43 mm. qui sont fixées aux côtés du capot par des Equerres de 13×10 mm. à 35° . Le toit et l'arrière de l'abri sont formés par une plaque à charnière qui est fixée à deux Bandes de 6 cm., boulonnées aux portières par des Equerres. La partie avant du toit repose sur les extrémités de deux Bandes de 6 cm., boulonnées à la portière immédiatement derrière le capot.

On obtient les pare-bous en courbant à la forme voulue des Plaques flexibles de 14×4 cm. et en boulonnant leurs extrémités au châssis. Elles sont supportées à l'extrémité avant par une Tringle de 10 cm., insérée dans les côtés du capot et fixée à l'aide de Clavettes.

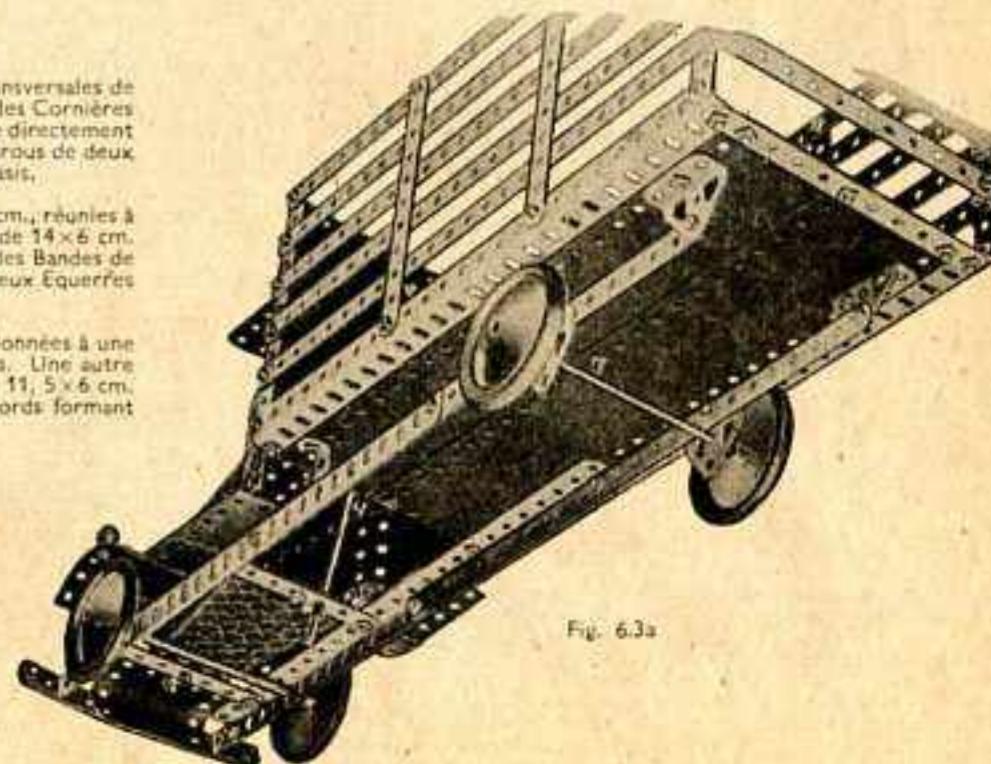
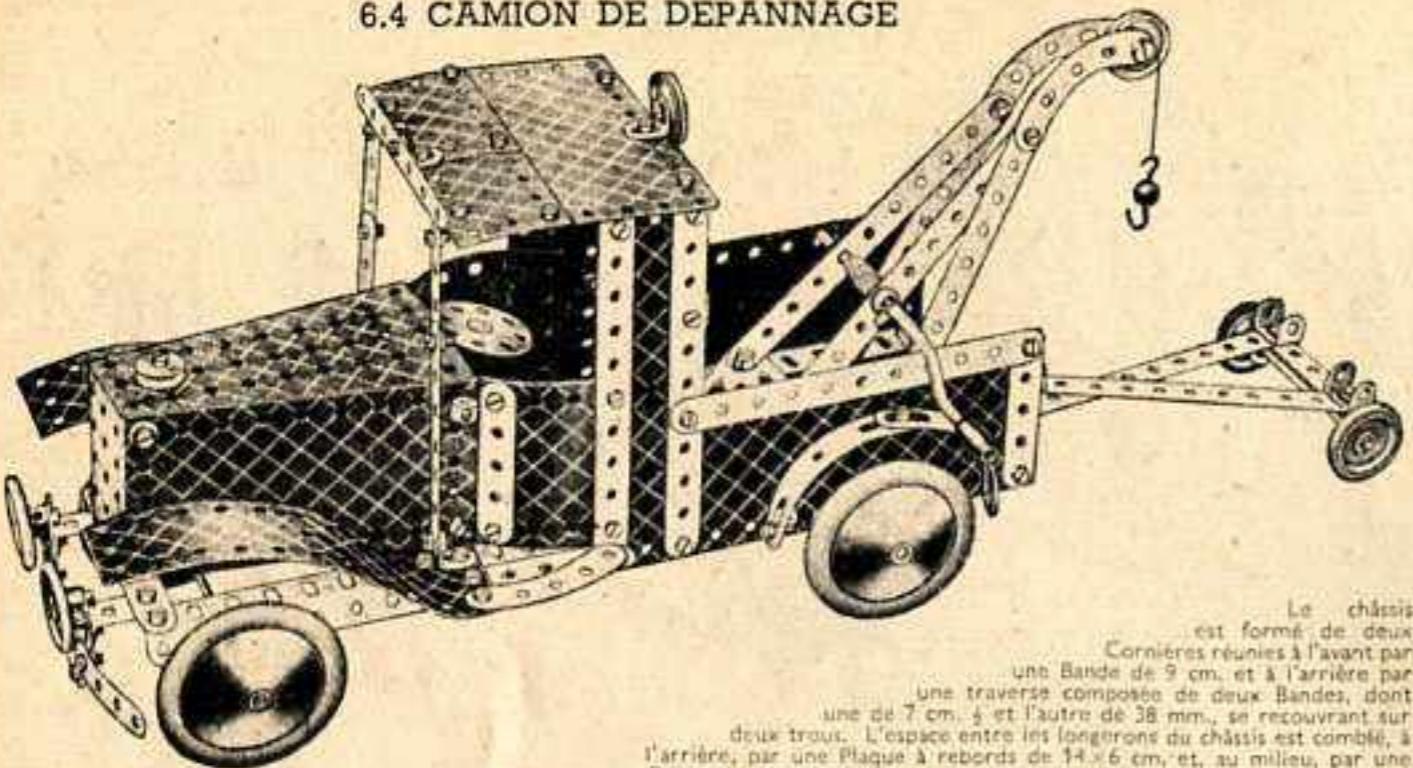


Fig. 6.3a

6.4 CAMION DE DEPANNAGE



Pièces nécessaires

13 du No. 2	1 du No. 48a	4 du No. 126a
4 " " 3	1 " " 48b	1 " " 147b
1 " " 4	1 " " 51	4 " " 155a
8 " " 5	1 " " 52	1 " " 176
2 " " 6a	2 " " 53	4 " " 187
2 " " 8	1 " " 54a	4 " " 188
6 " " 10	1 " " 57c	4 " " 189
2 " " 11	3 " " 59	2 " " 191
12 " " 12	2 " " 90	2 " " 192
2 " " 12a	2 " " 90a	1 " " 198
4 " " 12c	3 " " 111c	2 " " 200
2 " " 15	1 " " 125	4 " " 215
1 " " 15a	2 " " 126	
2 "		16
1 "		18b
1 "		19g
5 "		22
1 "		22a
1 "		23
1 "		24
5 "		35
101 "		37
1 "		37a
6 "		38
1 "		40
1 "		44
1 "		48

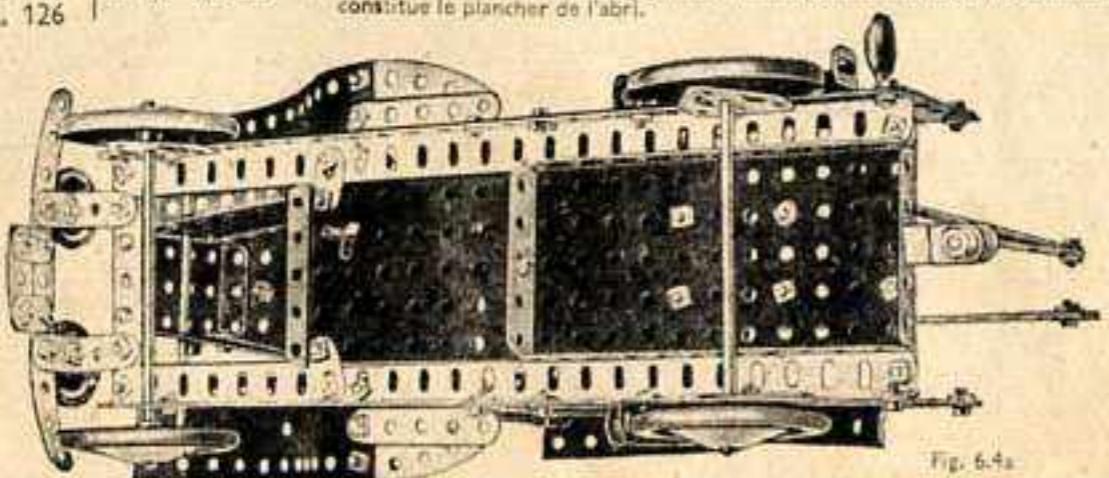
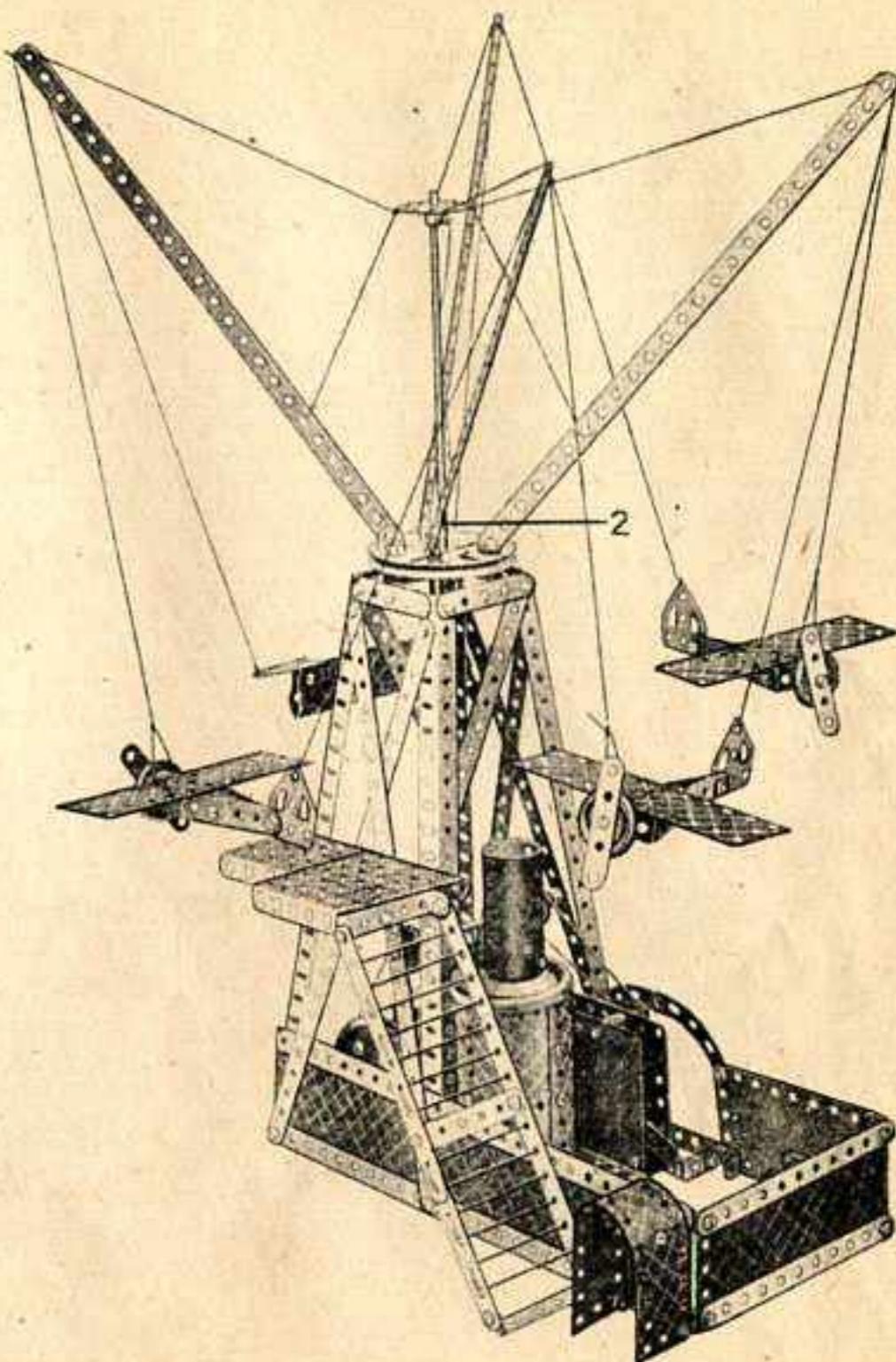


Fig. 6.4a

6.5 MANEGE D'AVIONS



6.5 MANEGE D'AVIONS

La base du modèle est constituée par deux Bandes de 32 cm. boulonnées aux Cornières qui forment la tour. Deux Bandes de 14 cm. sont fixées transversalement entre les extrémités inférieures des Cornières ; entre ces Bandes est tenue une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. La Plaque à Rebords est rallongée d'un côté à l'aide d'une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. qui y est fixée au moyen d'un Support Plat. La Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. est également fixée à une des Bandes de 32 cm. de la base, à l'aide d'une Equerre de 25 x 25 mm. et d'un Support Double.

La chaudière est composée de deux Plaques Flexibles de 14 x 6 cm. et deux Plaques Cintrees de 43 mm. de rayon. Elle est fixée au côté du modèle. La Roue d'Auto est fixée sur une Tige Filetée de 7 cm. à qui est bloqué par des contre-écrous dans un Support Plat boulonné à une Equerre de 25 x 25 mm. à l'intérieur de la Chaudière. Le Cylindre de 6 cm. est muni, à l'intérieur, d'une Equerre qui est bloquée sur la Tige Filetée au moyen d'un Ecrou.

Le Moteur à Ressort No. 1 est fixé, à l'aide de Supports Doubles, aux Plaques à Rebords de 14 x 6 cm. et de 9 x 6 cm. Le mouvement est transmis à l'aide d'une Courroie de Transmission fixant le tour d'une Poulie fixe de 12 mm. montée sur l'arbre d' entraînement du Moteur et d'une Poulie de 25 mm. fixée à une Tringle de 13 cm. traversant les côtés de la tour. Cette Tringle porte également une seconde Poulie de 25 mm. qui est reliée, par une Courroie de Transmission, à une Poulie de 7 cm. située sur la Tringle de 9 cm. munie de la Poulie 1 (Fig. 6.5a). La Poulie 1 est munie d'un Anneau de Camutchouc qui est en contact avec le bord de la Roue d'Auto fixée à l'extrémité inférieure de l'arbre vertical. Les bras auxquels sont suspendus par des cordes les avions sont fixés, par des Equerres, à une Poulie de 7 cm. à montée sur l'arbre vertical. L'arbre vertical consiste en deux Tringles de 29 cm. et 16 cm. à assemblées par un Raccord de Tringles 2.

Le montage de trois des avions est rendu clair par notre cliché. Le fuselage vertical partiellement masqué par la tour, se compose de deux Plaques Cintrees en "U" assemblées par un boulon à leur extrémité arrière. Une Poulie folle de 25 mm., fixée au fuselage à l'aide d'une Equerre, figure le moteur. L'aile est reçue dans par deux Bandes de 14 cm. boulonnées à une Equerre et à un Support Double fixé aux côtés du fuselage.

Pièces nécessaires

11 du No. 1	1 du No. 52
12 " " 2	2 " " 53
4 " " 3	1 " " 54a
4 " " 4	4 " " 59
12 " " 5	1 " " 80c
1 " " 6a	2 " " 90a
4 " " 8	2 " " 111
3 " " 10	2 " " 111a
4 " " 11	6 " " 111c
15 " " 12	2 " " 126
2 " " 12a	4 " " 126a
1 " " 13	4 " " 155a
1 " " 14	2 " " 186
1 " " 15	2 " " 187
1 " " 16	3 " " 188
2 " " 19b	3 " " 189
5 " " 22	1 " " 191
2 " " 22a	4 " " 192
1 " " 23a	1 " " 197
1 " " 24	2 " " 199
105 " " 37	2 " " 200
5 " " 37a	1 " " 213
4 " " 38	1 " " 216
2 " " 40	1 " " Moteur à Ressort N° 1
2 " " 48	
8 " " 48a	

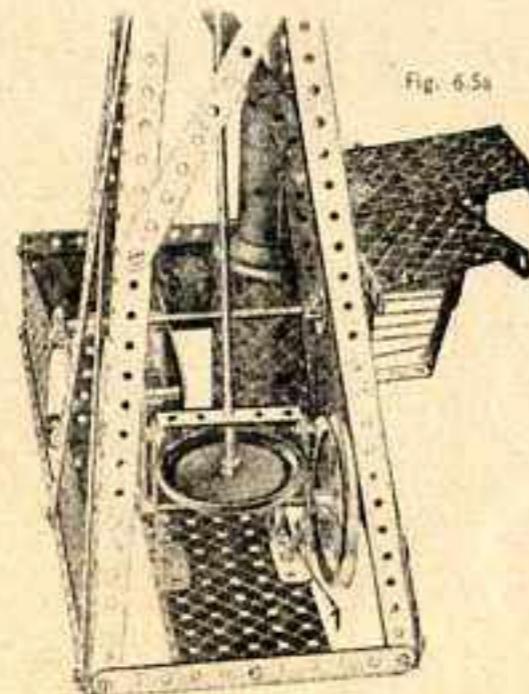


Fig. 6.5a

6.6 FOURGON DE DEMENAGEUR

La construction de ce modèle doit être commencée par la carrosserie du camion. La base de celle-ci consiste en deux Cornières de 32 cm. réunies à chacune de leurs extrémités par une Bande de 14 cm. La partie inférieure des côtés de la carrosserie est formée de deux Plaques-Bandes de 32 cm. et de Plaques Flexibles de dimensions diverses. Les deux plaques 1 constituent la partie supérieure des côtés du fourgon.

Ces deux Plaques 1 sont les moitiés d'une Plaque à Charnière dont a été démontée la cheville centrale. Chacune de ces moitiés est montée sur un assemblage de Bandes de 32 cm. et 14 cm. qui sont visibles sur la Fig. 6.6a. Le toit du fourgon se compose de Bandes de 32 cm. boulonnées par leurs extrémités à des Bandes transversales de 14 cm.

Le capot consiste en deux Plaques-Secteurs dont les rebords sont réunis par des Plaques Flexibles de 11 1/2 x 6 cm. Le radiateur est fixé aux deux Plaques-Secteurs. Le Boulon qui le fixe à la

Plaque-Secteur supérieure est de 9 mm. et porte une Poulie folle de 12 mm. qui figure le bouchon de radiateur. La Plaque-Secteur inférieure est boulonnée à une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. qui est fixée au châssis. Le pare-chocks est fixé, à l'aide de deux Equerres Reversées, aux extrémités de deux Bandes Coudées de 90 x 12 mm. montées sous le capot. Les phares avant sont représentés par des Pouilles fixes de 25 mm. montées sur des Boulons de 9 mm. qui traversent une Bande Coudée de 60 x 12 mm. boulonnée au radiateur. Les marchepieds sont figurés par des Plaques Flexibles de 6 x 4 cm. boulonnées à la Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. ; ils servent de support aux portes avant. Chacun de ceux-ci consiste en deux Bandes Courbées à Boutonnières assemblées à l'aide de Supports Plats ; ils sont fixés aux marchepieds par des Equerres.

Le siège, à l'intérieur de l'abri du chauffeur, est formé de deux Plaques Cintrees en "U" réunies par des Supports Plats et fixées par une Equerre au dossier qui est constitué par une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. à laquelle est houblonnée une Plaque Flexible de 6 x 6 cm.

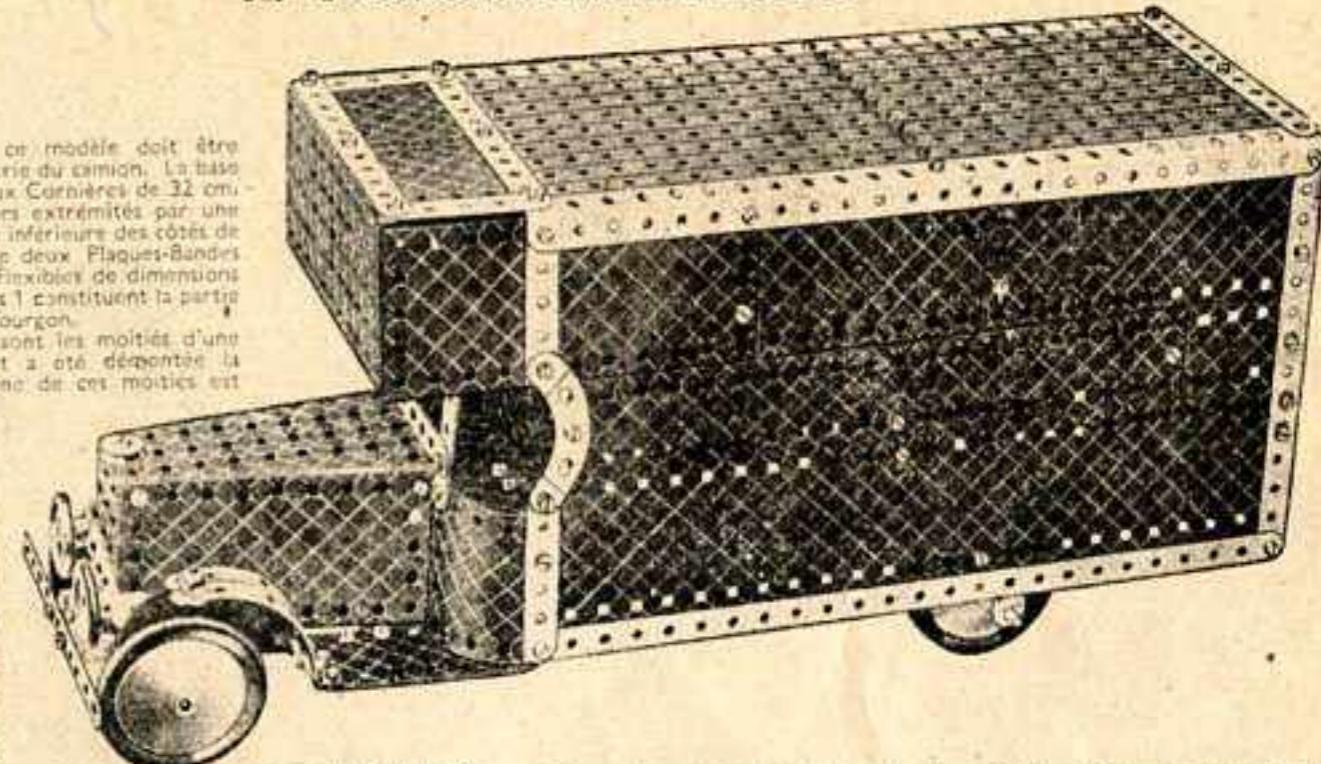
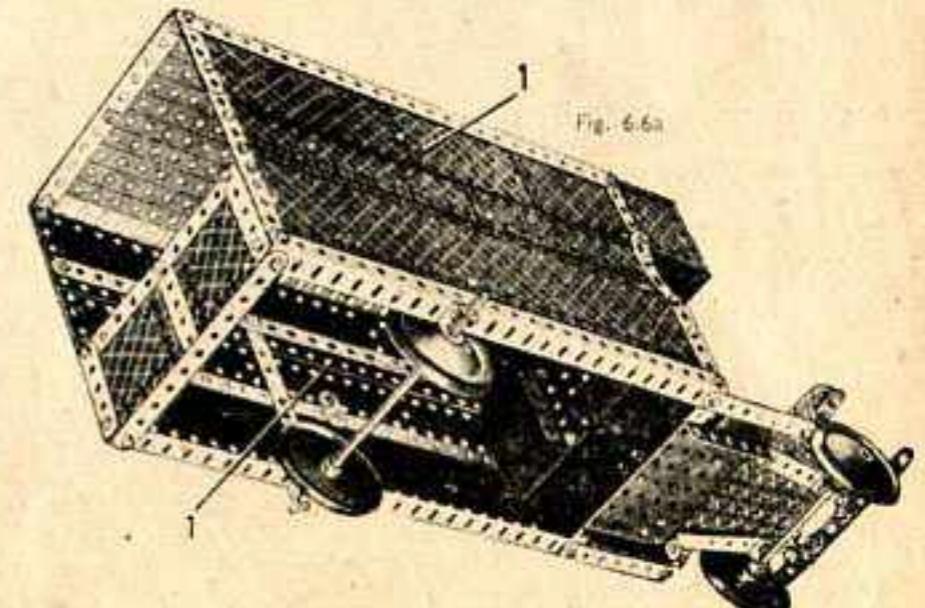


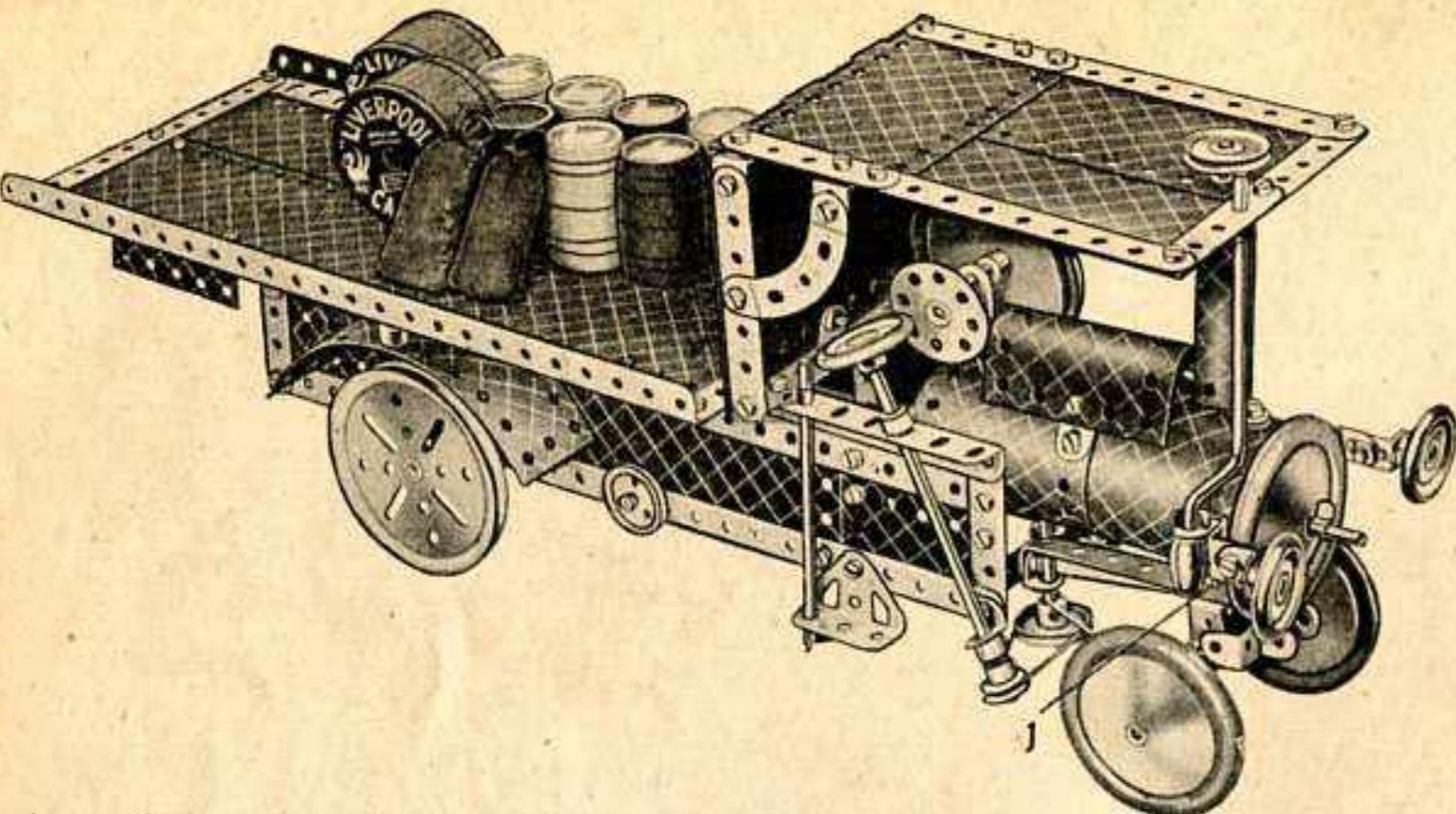
Fig. 6.6a

Pièces nécessaires

12 du No. 1	1 du No. 24	6 du No. 111c
13 " " 2	1 " " 35	2 " " 125
3 " " 3	105 " " 37	2 " " 155a
2 " " 4	6 " " 37a	4 " " 187
12 " " 5	5 " " 38	4 " " 188
4 " " 8	1 " " 48a	4 " " 189
8 " " 10	2 " " 48b	5 " " 190
2 " " 11	1 " " 51	2 " " 191
13 " " 12	1 " " 52	4 " " 192
1 " " 12a	2 " " 53	2 " " 197
1 " " 14	2 " " 54a	1 " " 198
1 " " 15	4 " " 59	2 " " 199
1 " " 18a	2 " " 90a	2 " " 200
2 " " 22	2 " " 111	2 " " 214
1 " " 23	2 " " 111a	4 " " 215



Ce Modèle est fait avec la Boîte MECCANO No. 6 (ou les Boîtes No. 5 et No. 5a)



La construction de ce modèle doit être commencée par le châssis. Deux Bandes de 32 cm., boulonnées à chaque extrémité à deux Bandes de 6 cm., constituent chacun des longerons. Les côtés du châssis sont recouverts de Plaques Flexibles et de Plaques à Rebords. Les longerons sont réunis, à l'arrière, par des Bandes de 6 cm. et à l'avant par une Bande Coudée de 60 x 12 mm. La plate-forme est fixée au châssis à l'aide de deux Equerres de 25 x 25 mm., à l'arrière. À l'avant, elle est boulonnée à un Support Plat fixé à deux Bandes de 6 cm. qui se recouvrent sur un trou et sont boulonnées aux Cornières formant les longerons du châssis.

La chaudière consiste en deux Plaques Flexibles de 11½ x 6 cm. et deux Plaques Cintrées de 43 mm. de rayon assemblées à l'aide d'Equerres à 135°. L'avant de la chaudière est constitué par une Roue d'Auto montée sur une Tringle de 29 cm. qui est tenue par une Clavette dans une Bande Coudée de 60 x 12 mm. La cheminée est formée d'une Plaque Cintrée en "U," courbée à la forme voulue. Elle est fixée au modèle de la façon suivante. L'extrémité d'une Tige Filetée de 7 cm. ½ est fixée par des contre-écrous à un Support Plat boulonné à la chaudière ; la Tige passe au milieu de la cheminée, fait saillie au-dessus du toit de l'arbre et porte à son sommet une Poule de 25 mm.

La partie arrière du toit est constituée par une Plaque à Charnière qui prolongent, dans la paroi arrière de l'abri, deux Plaques Flexibles de 6 x 6 cm. Celles-ci sont fixées à la plate-forme par une Equerre tenue par le même boulon que le Support Plat mentionné plus haut. Les Equerres boulonnées aux Bandes de 9 cm. sur le côté de l'abri sont écartées de la Plaque à Rebords par deux Rondelles.

L'essieu avant est monté de la façon suivante. Un Support Double est fixé, par des Equerres à 135°, au dessous de la chaudière, et une Bande Coudée de 90 x 12 mm. est boulonnée à ce Support Double et à la Bande Coudée reliant à l'avant les longerons du châssis. A la Bande Coudée est articulé, par un Boulon 1, un Cavalier portant l'essieu.

L'arbre de direction est passé dans la Cornière fixée au côté de l'arbre, ainsi que dans une Equerre. La Poule de 12 mm. fixée à l'extrémité inférieure de l'arbre est reliée, par une Courroie de Transmission, à une Poule de 25 mm. montée sur une Tringle de 38 mm. Une Corde est enroulée plusieurs fois sur la Tringle de 38 mm. et attachée aux deux extrémités de la Bande Coudée de 60 x 12 mm. qui supporte l'essieu avant.

Les pare-boue arrière sont fixés par des Boulons de 19 mm. à la plate-forme dont ils sont écartés, de chaque côté, par une Baguette d'Arrêt et deux Rondelles. Les roues arrière sont des Poules de 7 cm. ½ qui sont fixées aux extrémités d'une Tringle de 13 cm.

6.7 CAMION A VAPEUR

Pièces nécessaires

4 du No. 1	1 du No. 17	1 du No. 44	1 du No. 126
5 " " 2	1 " " 18a	1 " " 45	3 " " 155a
3 " " 3	1 " " 19g	1 " " 48	1 " " 186
1 " " 4	2 " " 19b	3 " " 48a	4 " " 187
12 " " 5	5 " " 22	1 " " 48b	4 " " 188
4 " " 8	1 " " 22a	1 " " 51	2 " " 189
3 " " 10	1 " " 23	2 " " 53	4 " " 190
4 " " 11	1 " " 23a	4 " " 59	2 " " 191
2 " " 12	1 " " 24	1 " " 80c	4 " " 192
2 " " 12a	8 " " 35	2 " " 90a	2 " " 197
5 " " 12c	101 " " 37	2 " " 111	1 " " 198
1 " " 13	2 " " 37a	2 " " 111c	2 " " 199
2 " " 15	8 " " 38	2 " " 125	2 " " 200
2 " " 15b	1 " " 40		

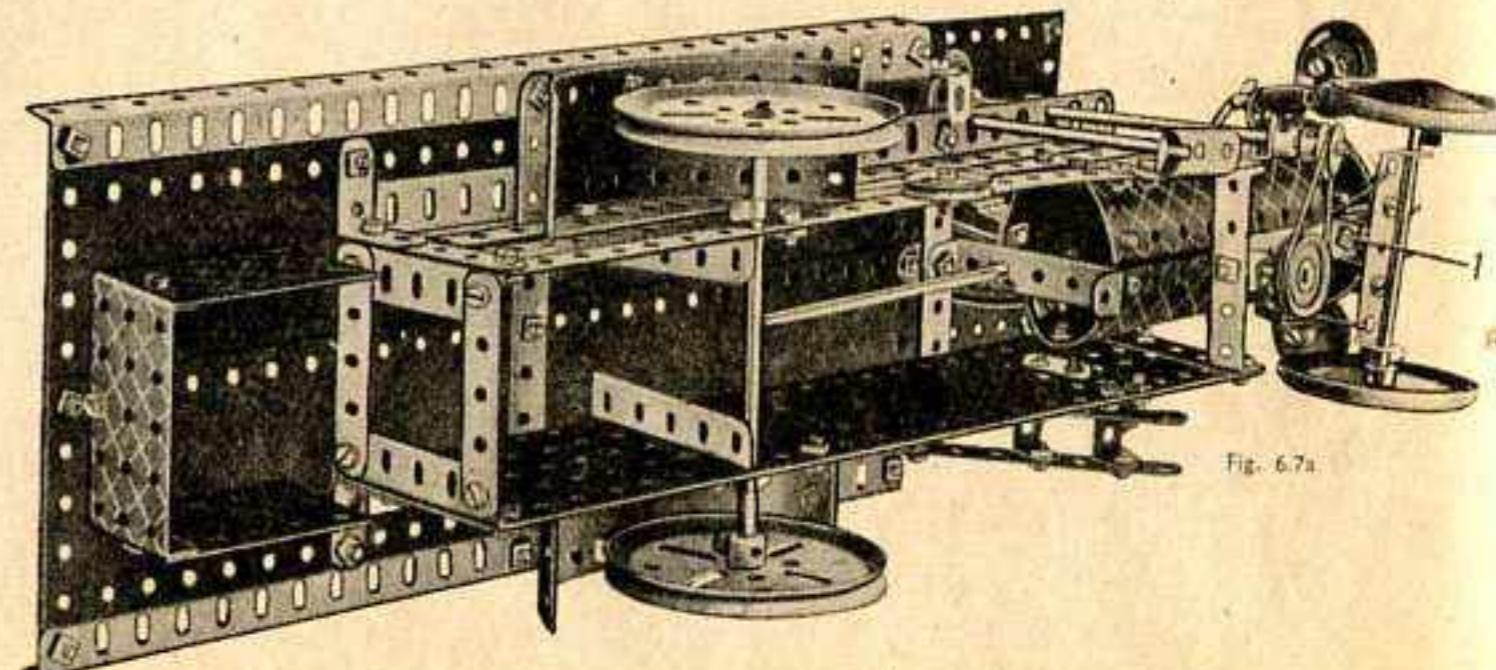
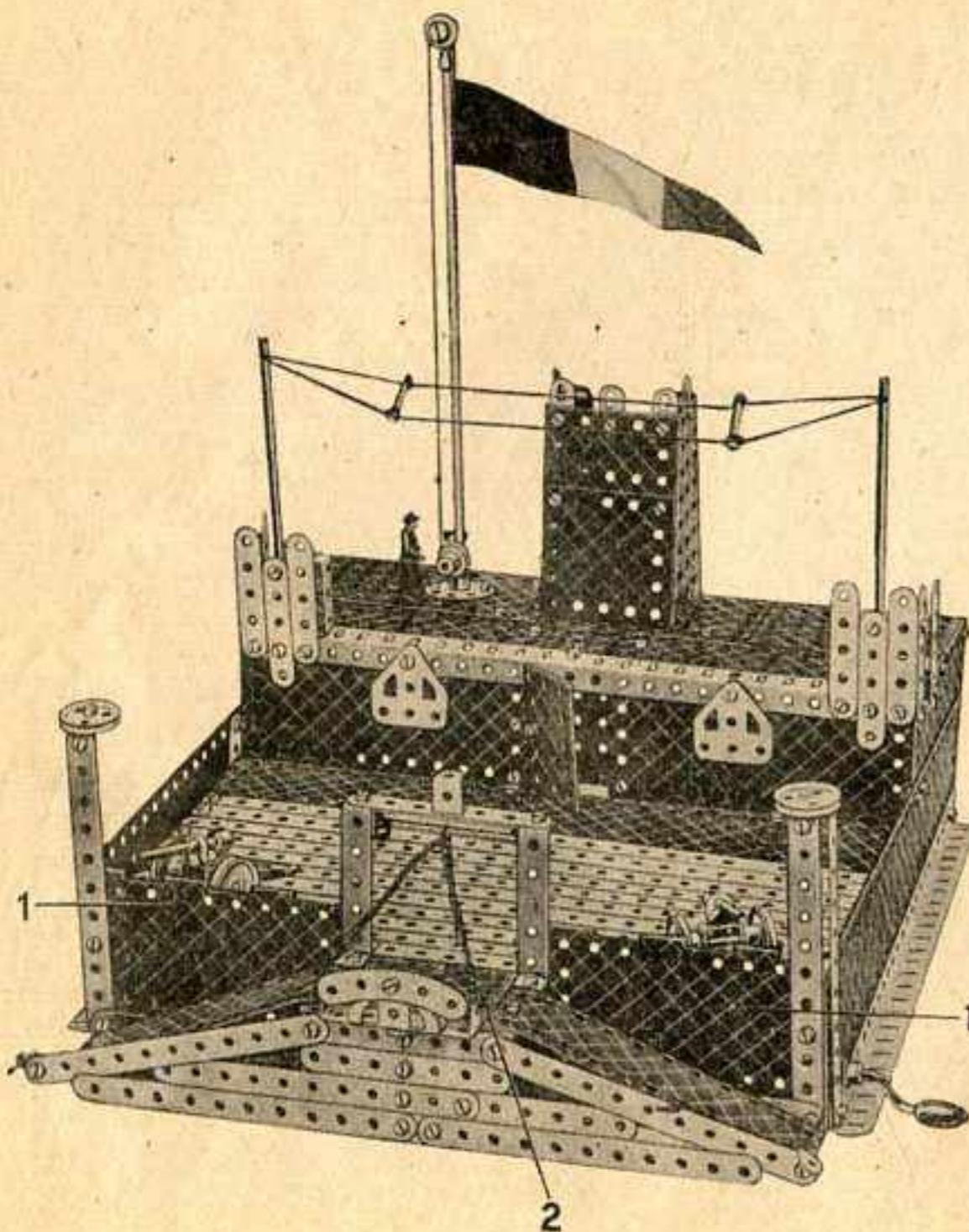


Fig. 6.7a

6.8 FORT COLONIAL



Pièces nécessaires

12 du No. 1	1 du No. 19g	4 du No. 59
11 " " 2	4 " " 22	1 " " 90
4 " " 3	2 " " 22a	6 " " 111c
1 " " 4	1 " " 23	2 " " 125
12 " " 5	1 " " 23a	2 " " 126
2 " " 6a	1 " " 24	4 " " 126a
4 " " 8	10 " " 35	1 " " 147b
7 " " 10	105 " " 37	4 " " 188
4 " " 11	6 " " 37a	4 " " 189
16 " " 12	12 " " 38	3 " " 190
2 " " 12a	1 " " 40	2 " " 191
1 " " 12c	2 " " 48	4 " " 192
1 " " 13	7 " " 48a	2 " " 197
1 " " 14	1 " " 51	1 " " 198
2 " " 15	1 " " 52	1 " " 212
2 " " 16	2 " " 53	1 " " 213
2 " " 17	2 " " 54a	2 " " 214
4 " " 18a		

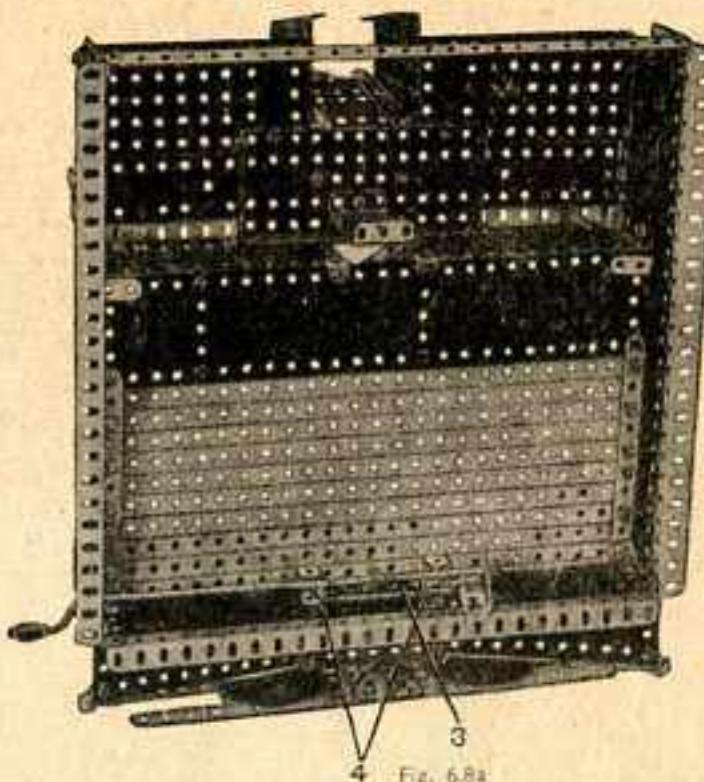


Fig. 6.84

La base du fort consiste en deux Cornières, dont les extrémités sont fixées à des Bandes de 32 cm. par des Equerres. Deux Plaques-Bandes de 32 x 6 cm., boulonnées aux Cornières, forment les côtés de la construction. Les Bandes de 32 cm., qui forment le sol de la cour intérieure sont boulonnées à des Bandes de 14 cm., fixées par des Equerres aux Plaques-Bandes de 32 x 6 cm.. Un coup d'œil sur notre cliché rendra clairs tous les détails de construction des locaux servant de caserne à la garnison.

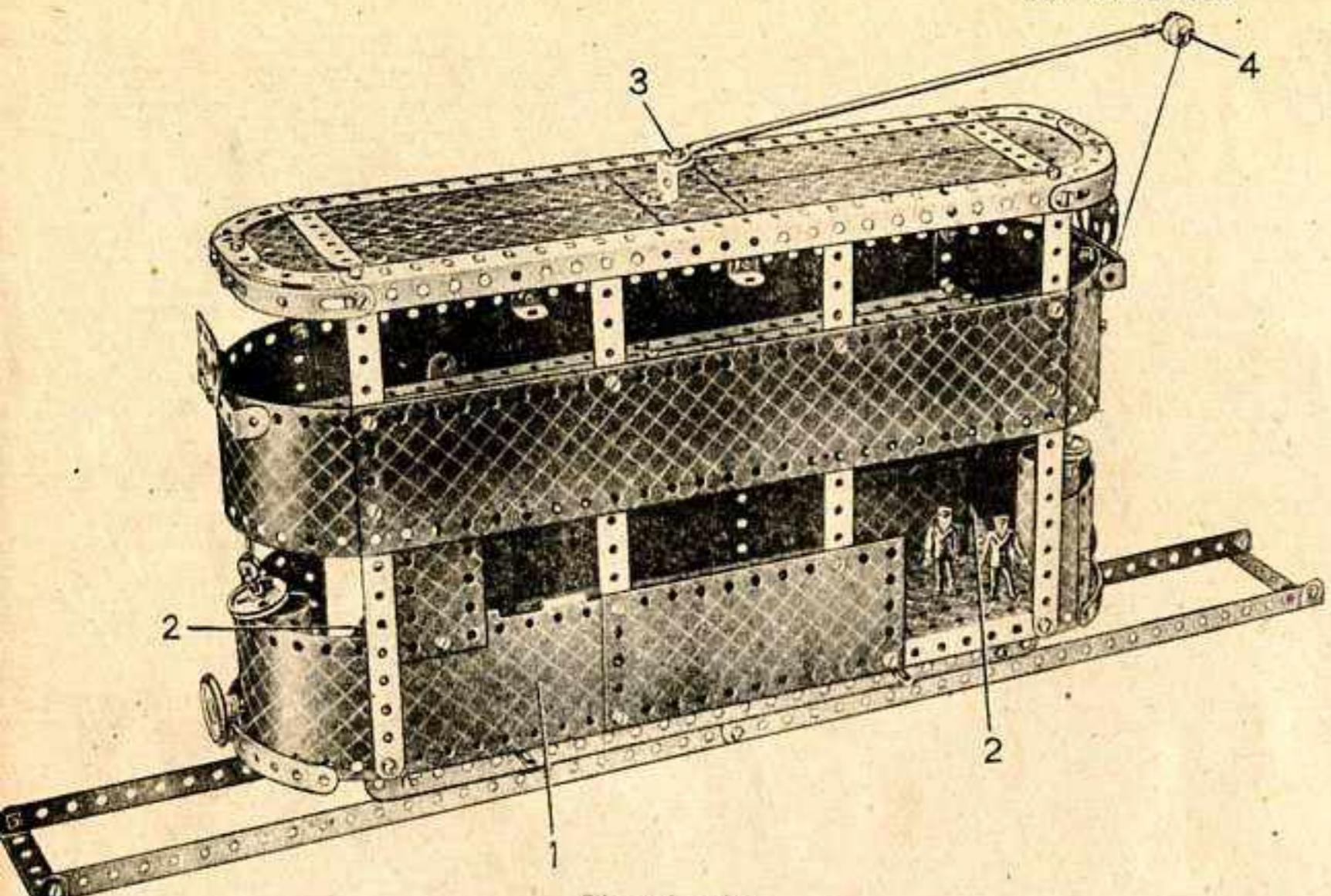
La tour d'observations se compose de deux Plaques-Secteurs, dont les rebords antérieurs sont reliés par deux Plaques Flexibles, de 6 x 6 cm. et de 6 x 4 cm.. Les Plaques-Secteurs sont boulonnées aux Plaques à Rebords de 14 x 6 cm., qui forment la partie centrale du toit. Une Tringle de 29 cm. sert de mât sur lequel est hissé le pavillon. Elle est tenue dans le moyeu d'une Roue Barillet boulonnée au toit. La corde du pavillon passe autour d'une Pouille fixe de 12 mm., au pied du mât et d'une Pouille folle du même diamètre au sommet.

La Pouille inférieure de 12 mm. est fixée sur la tige d'un Boulon de 12 mm. passé dans un Support Double qui traverse la Tringle de 29 cm.; la Pouille folle de 12 mm. est montée sur un Boulon-pivot fixé, par des contre-écrous, à un Raccord de Tringle et Bande, au sommet du mât. Les Tringles figurant les mâts de l'antenne de T.S.F. sont insérées dans des Bagues d'Arrêt boulonnées aux Bandes de 6 cm. aux coins du toit.

La cheville centrale ayant été démontée d'une Plaque à Charnière, les deux moitiés de cette pièce sont employées comme plaques sans rebords, en 1 à l'avant du modèle. Les accès sont constitués par des Plaques Flexibles de 14 x 4 cm. boulonnées aux Bandes de 6 cm., fixées à la Bande de 32 cm. formant l'avant du modèle. Les Bandes à l'avant du modèle sont supportées par deux Embases Triangulaires Plates (voir Fig. 6.8a).

Le pont-levis est figuré par une Plaque Flexible de 6 x 6 cm. 2, au bord arrière de laquelle est boulonnée une Bande Coudée de 60 x 12 mm. 3. Cette dernière pivote sur une Tringle de 9 cm. qui traverse deux Equerres 4. Les mouvements du pont-levis sont commandés par une Manivelle à Main à laquelle est fixée, par un Raccord de Tringle, une Tringle de 15 cm. 5. Une Corde est enroulée sur la tige de la Manivelle, puis passée par-dessus une Tringle de 9 cm. au sommet de la porte et enfin attachée à l'avant du pont.

6.9 TRAMWAY



Pièces nécessaires

11 du No. 1	9 du No. 12	4 du No. 35	1 du No. 52	3 du No. 125	2 du No. 197
13 " " 2	2 " " 12c	105 " " 37	2 " " 53	2 " " 126a	1 " " 198
3 " " 3	1 " " 13	6 " " 37a	2 " " 54a	1 " " 155a	2 " " 199
2 " " 4	2 " " 16	10 " " 38	2 " " 59	4 " " 188	2 " " 200
11 " " 5	2 " " 18a	1 " " 48	2 " " 80c	4 " " 189	2 " " 212
2 " " 6a	5 " " 22	6 " " 48a	1 " " 90	6 " " 190	2 " " 214
4 " " 8	2 " " 22a	1 " " 48b	4 " " 90a	2 " " 191	4 " " 215
6 " " 10	1 " " 23	1 " " 51	6 " " 111c	4 " " 192	4 " " 217a
1 du No. 217b					

La construction de ce modèle doit être commencée par le montage du châssis que l'on voit sur la Fig. 6.9a. Deux Bandes de 32 cm. sont fixées par des Equerres à deux Cornières, et celles-ci sont réunies à leurs deux extrémités par des traverses composées de deux Bandes de 6 cm. se recouvrant sur deux trous. Le fond est comblé au moyen d'une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm., boulonnée par son rebord à la Cornière inférieure et par une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm., boulonnée à l'autre Cornière. Une Plaque-Secteur à Rebords et une Bande de 14 cm. sont boulonnées à la Plaque à Rebords de 9 x 6 cm., et deux autres Bandes de 14 cm. sont fixées par des Equerres Renversées, l'une à la Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. et l'autre à la traverse réunissant les Cornières.

Les deux moitiés d'une Plaque à Charnière (dont l'une est visible en 1 et l'autre est montée dans la même position du côté opposé du modèle) font partie des parois latérales de la voiture. Cinq Bandes de 14 cm. supportent l'impériale, et des Bandes de 6 cm. et des Bandes Coudées servent de supports au toit. Les Bandes de 14 cm. 2 sont boulonnées à des Plaques Flexibles de 6 x 6 cm. qui, à leur tour, sont fixées au plancher de la voiture.

L'impériale consiste en cinq Bandes de 32 cm., dont trois sont boulonnées à une Bande Coudée de 90 x 12 mm. et les deux autres à un Support Plat fixé à la Bande Coudée. Le plancher est formé de Plaques Flexibles de 6 x 6 cm., avec une Plaque-Secteur à l'avant et une Plaque à Rebords de 60 x 38 mm. à l'arrière.

Des Plaques Cintrées en "U," fixées par des Equerres à 35° à chaque extrémité de la voiture représentent les postes de commandes; les Boulets qui les fixent tiennent également des Equerres. Deux Tiges Filetées de 9 cm. sont munies chacune d'une Poulie folle de 25 mm., et des Bagues d'Arrêt munies de Tringles de 38 mm. fixées au sommet de ces Tiges, figurent les manettes de commande.

Une Equerre Renversée est boulonnée à une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. faisant partie du toit et est munie à son extrémité opposée d'un Raccord de Tringle et Bande qui est fixé à l'aide d'un Boulon à contre-écrous (3). Un second Raccord de Tringle et Bande est fixé à l'extrémité de la Tringle de 29 cm. figurant le trolley et est munie d'une Poulie folle de 12 mm. fixée par un Boulon à contre-écrous (4).

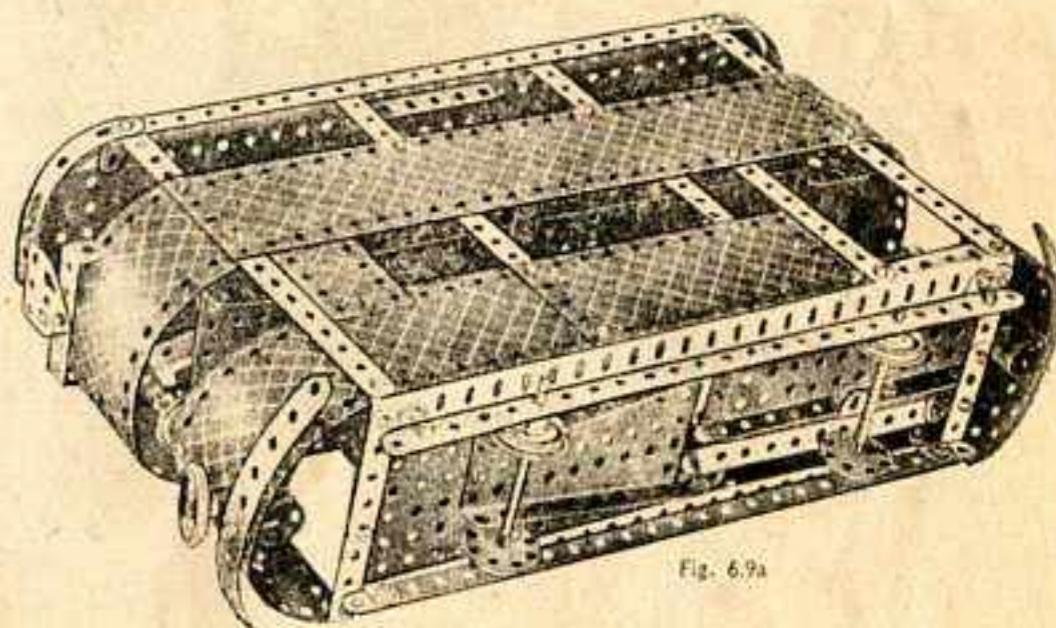
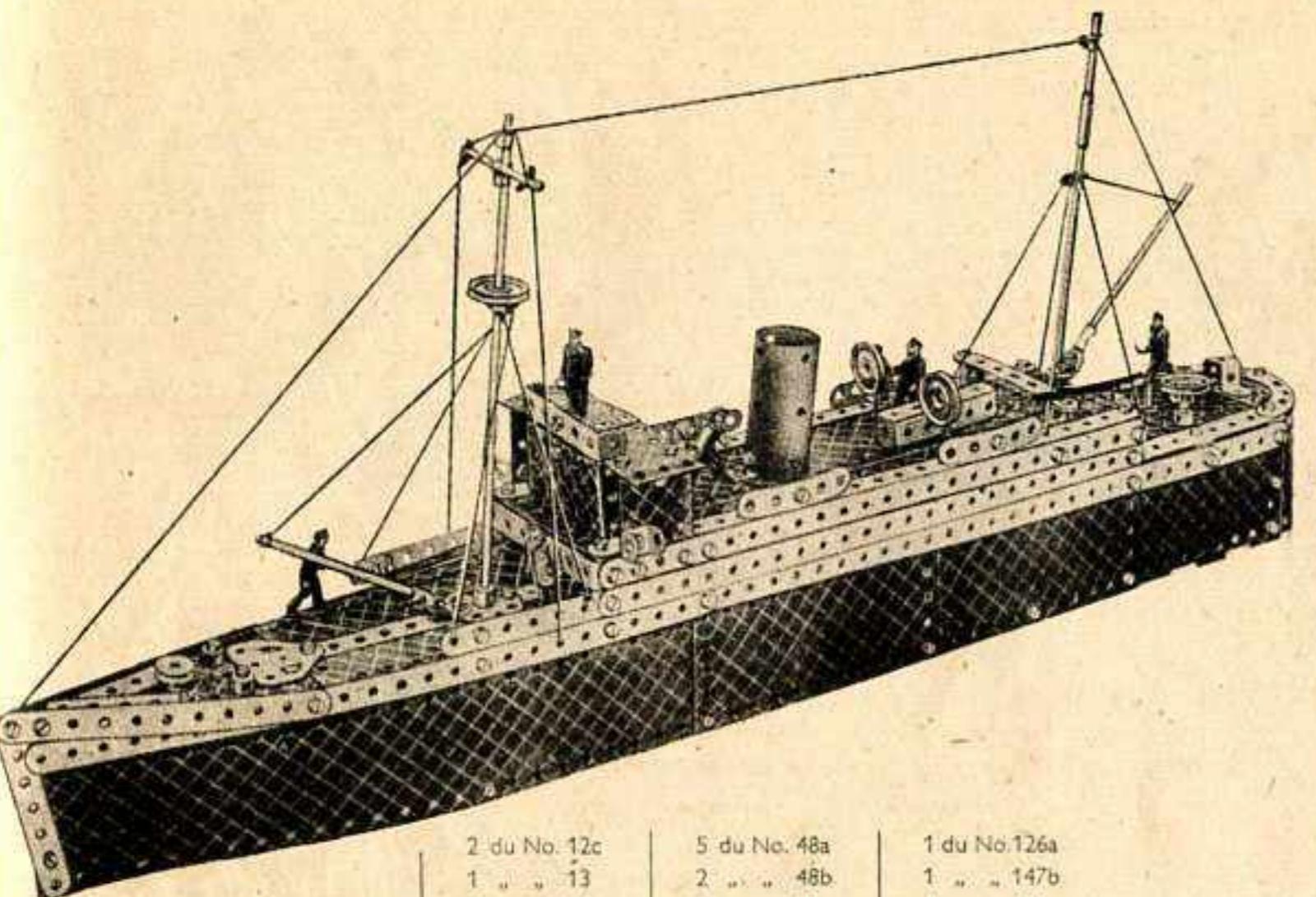
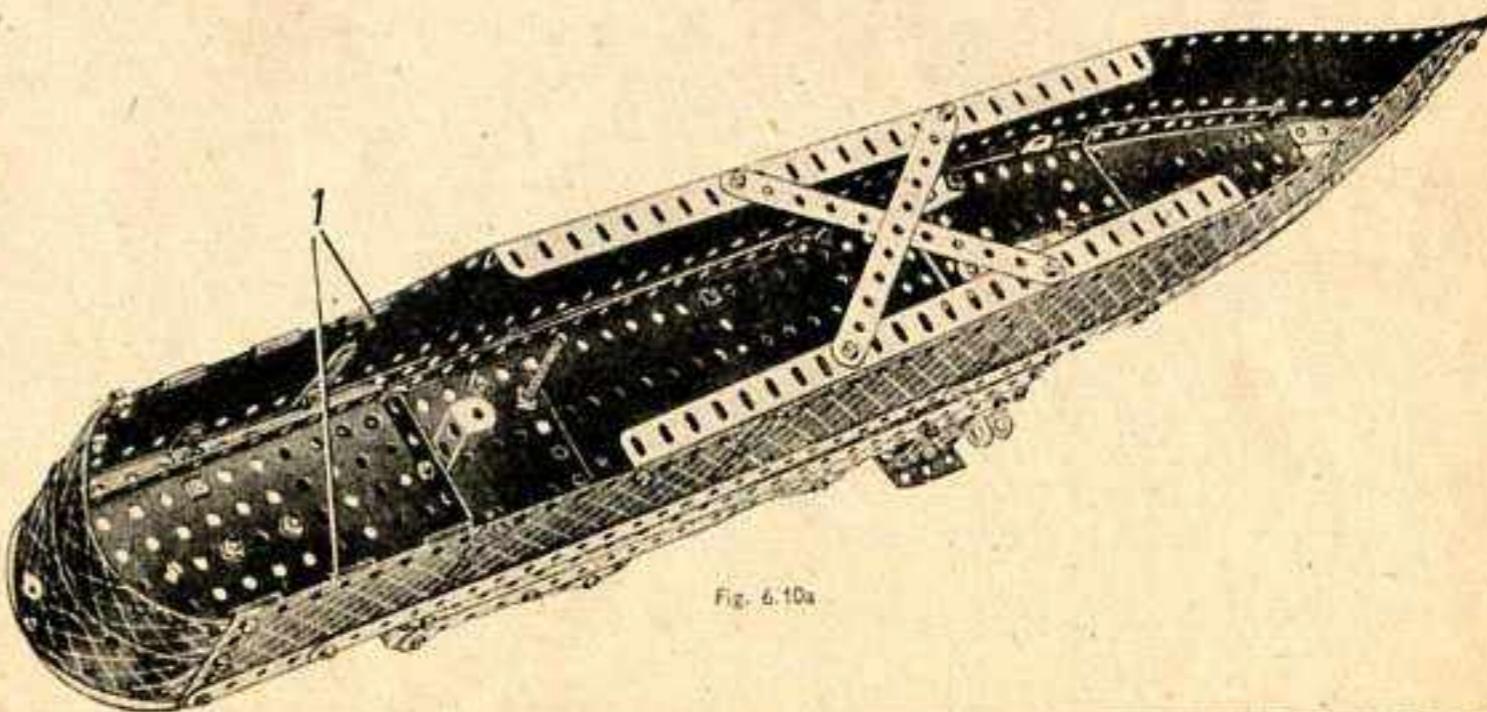


Fig. 6.9a

6.10 PAQUEBOT



Pièces nécessaires	2 du No. 12c	5 du No. 48a	1 du No. 126a
10 du No. 1	1 " " 13	2 " " 48b	1 " " 147b
9 " " 2	1 " " 14	1 " " 51	4 " " 188
3 " " 3	2 " " 15b	1 " " 52	4 " " 189
12 " " 5	2 " " 17	2 " " 53	4 " " 190
2 " " 8	5 " " 22	1 " " 54a	2 " " 191
2 " " 10	1 " " 23a	4 " " 59	4 " " 192
4 " " 11	1 " " 24	2 " " 80c	2 " " 197
14 " " 12	7 " " 35	2 " " 90a	1 " " 198
2 " " 12a	102 " " 37	2 " " 111a	2 " " 212
	6 " " 37a	6 " " 111c	1 " " 213
	3 " " 38	1 " " 115	1 " " 214
	1 " " 40	2 " " 125	1 " " 216
	1 " " 45	2 " " 126	



Pour commencer le montage de ce modèle, on réunit deux Cornières à l'aide de Bandes de 14 cm. comme le montre la Fig. 6.10a. Chaque côté consiste en une Plaque-Bande de 32 x 6 cm. recouvrant la Cornière sur 10 trous et deux Plaques Flexibles de 14 x 6 cm. également boulonnées à la Cornière. La coque est prolongée à l'arrière par les deux moitiés d'une Plaque à Charnière dont la cheville centrale a été démontée (1, Fig. 6.10a). La poupe du paquebot consiste en deux Plaques Flexibles de 14 x 4 cm. se recouvrant mutuellement, boulonnées l'une à l'autre et fixées aux plaques 1. Les Plaques-Bandes de 32 x 6 cm. sont réunies à leurs extrémités avant, le Boulon servant à les assembler fixant aussi deux Bandes de 9 cm. Les deux longerons qui forment les bords supérieurs de la coque et consistent chacun en deux Bandes de 32 cm. et une Bande de 6 cm., sont boulonnés aux plaques 1. Les extrémités de ces longerons sont tenues à l'avant entre deux Bandes de 14 cm.

Les Bandes de 32 cm. formant les parois latérales de la superstructure sont fixées à la coque par des Bandes de 6 cm. Le pont est recouvert à chaque extrémité du paquebot par une Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. ; sa partie centrale est constituée par des Plaques Flexibles assemblées comme le montre la Fig. 6.10a et boulonnées à deux Bandes de 32 cm. qui, à leur tour, sont fixées aux Plaques à Rebords de 9 x 6 cm. Les manches à air sont figurées par des Pouilles de 25 mm. fixées aux extrémités de Tiges Filetées de 7 cm. qui sont montées sur le pont à l'aide d'Ecrous. Les Tiges Filetées sont insérées dans les trous transversaux des moyeux des Pouilles et y sont bloquées par des vis d'arrêt.

L'avant du poste de pilotage consiste en une Plaque à Rebords de 60 x 38 mm. fixée par une Equerre aux deux Plaques Flexibles de 6 x 4 cm. formant le dessus de la superstructure. Une Plaque Flexible de 6 x 4 cm. forme chacune des parois latérales de ce poste, paroù auxquelles le toit est fixé par deux Embases Triangulées Coudées.

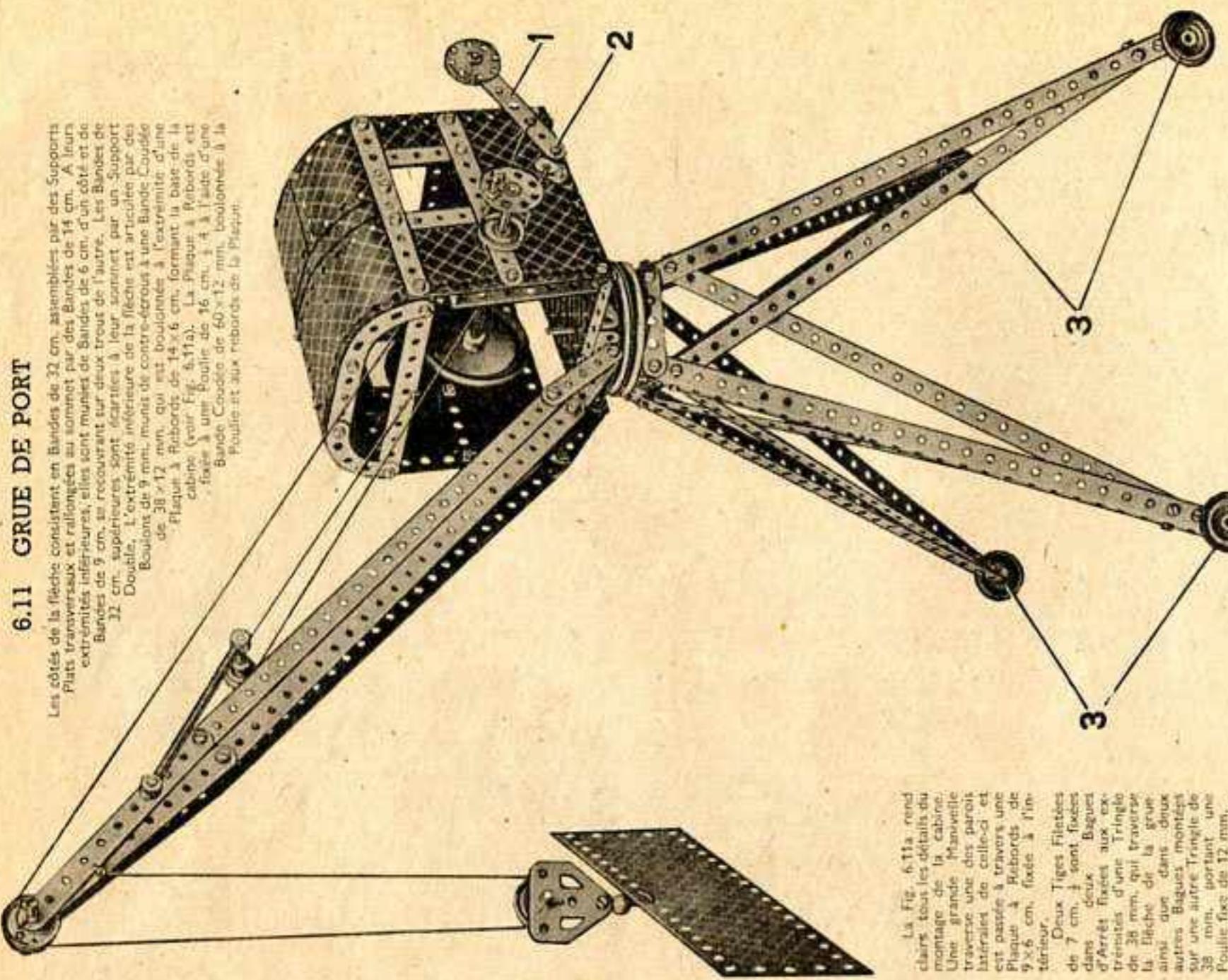
La plage avant est constituée par une Plaque-Secteur à rebords à l'extrémité arrière de laquelle sont fixées deux Plaques Flexibles de 14 x 4 cm. et une Bande de 14 cm. Les Plaques Flexibles sont fixées, par des Équerres de 25 x 25 mm. boulonnées à des Equerres de 12 x 12 mm., à la Plaque à Rebords de 9 x 6 cm. qui forme la base du poste de pilotage.

La plage arrière consiste en une Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. fixée au pont par une Bande Coudée de 60 x 12 mm. et, à la poupe, par une Plaque Semi-circulaire. L'espace entre la Plaque à Rebords de 14 x 6 cm. et les parois latérales de la coque est comblé par des Bandes de 14 cm. La Plaque Semi-circulaire et les Bandes Incurvées de 6 cm., petit rayon, sont fixées à la poupe du paquebot à l'aide d'Équerres.

Fig. 6.10a

6.11 GRUE DE PORT

Les côtés de la flèche sont en Bandes de 32 cm. assemblées par des Supports Plats transversaux et rallongées au sommet par des Bandes de 14 cm. A leurs extrémités inférieures, elles sont munies de bandes de 6 cm. d'un côté et de Bandes de 9 cm. de l'autre. Les bandes de 32 cm. se recourbent sur deux trous de l'autre. Les bandes de 12 cm. supérieures sont écartées à leur sommet par un Support Double. L'extrémité inférieure de la flèche est articulée par des Boulets de 9 mm. munis de contre-écrous à une Bande Coude de 38 x 12 mm. qui est bougée à l'extrême d'une Plaque à Rabord, extérieure (voir Fig. 6.11a). La plaque à Rabord est fixée à une Poule de 16 cm. à l'aide d'une Bande Coude de 60 x 12 mm. boulonnée à la Poule et aux rebords de la plaque.



La Fig. 6.11a rend claire tout les détails du montage de la cabine. Une grande manivelle traverse une des parois latérales de celle-ci et est passée à travers une plaque à Rabord de 9 x 6 cm. fixée à l'intérieur.

Deux tiges filées de 7 cm. ½ sont fixées dans deux bagues d'arrêt fixées aux extrémités d'une triangle de 26 mm. qui traverse la flèche de la gauche dans dans deux autres bagues montées sur une autre triangle de 38 mm. portant une Poule fixe de 12 mm.

Le levier 5 du frein à courroie est formé d'une bande de 9 cm. muni à une des extrémités de quatre disques de 32 mm. formant poignée. L'extrémité opposée de la bande pivote sur un bouton de 9 mm. 2 qui est muni de contre-écrous et porte deux rondelles servant à écarter le levier de la cabine. Une carte est attachée à la bande 5, parée autour d'une poule de 25 mm. située sur une tige traversant la paroi de la cabine, et ainsi attachée à une équerre renversée. La superstructure tourne sur une triangle de 5 cm. qui est bloquée dans le moyen de la Poule inférieure de 7 cm. ½ et passe dans celui de la Poule de 7 cm. ¾. Les poules de 25 mm. 1 revêtues d'armoires en chêne, sont fixées par des boutons de 29 mm. à des supports plats boutonnés aux pieds du modèle. Ces boutons portent deux rondelles qui renvoient l'écartement nécessaire.

Les mouvements verticaux de la flèche sont commandés par une corde qui est enroulée sur la roue de 13 cm. portant la roue barillet, puis passée autour de la Poule de 12 mm. de la flèche, et finalement attachée à la bande de 14 cm. située à l'avant de la cabine.

Le levage de la charge est commandé par une seconde corde qui

est enroulée sur la manivelle, passée par-dessus la Poule folle de 25 mm.

montrée sur une triangle de 25 mm. au sommet de la flèche. La corde

est ensuite passée par-dessous une Poule folle de 25 mm. dans le patin de levage, et vient s'attacher à la flèche.

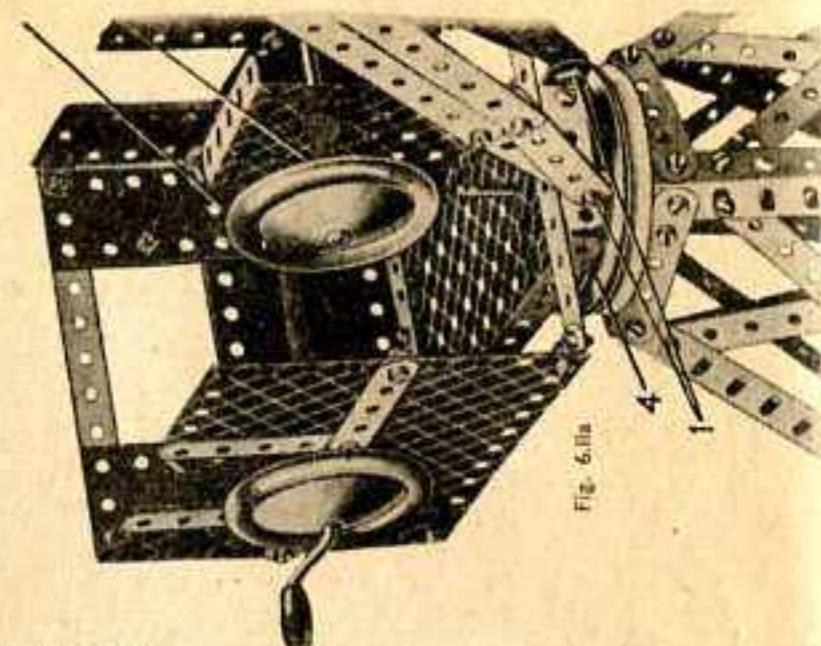
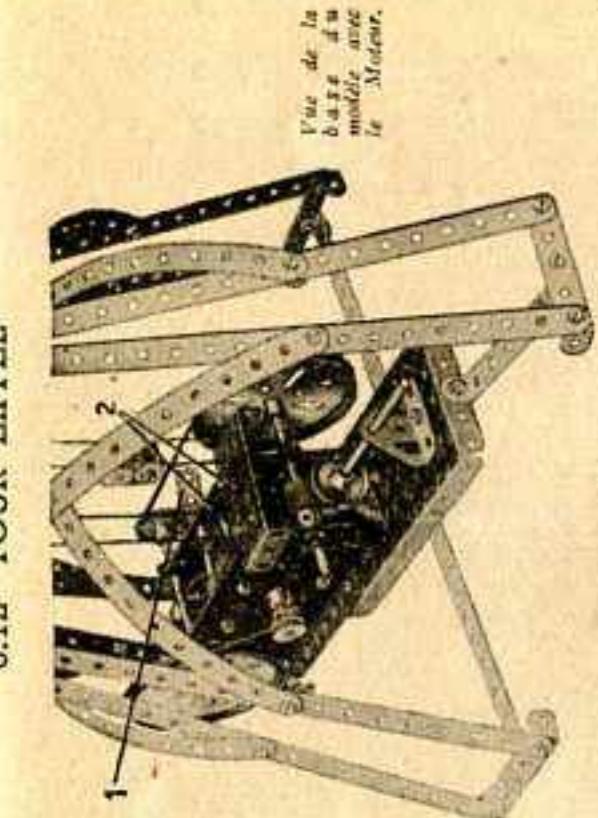
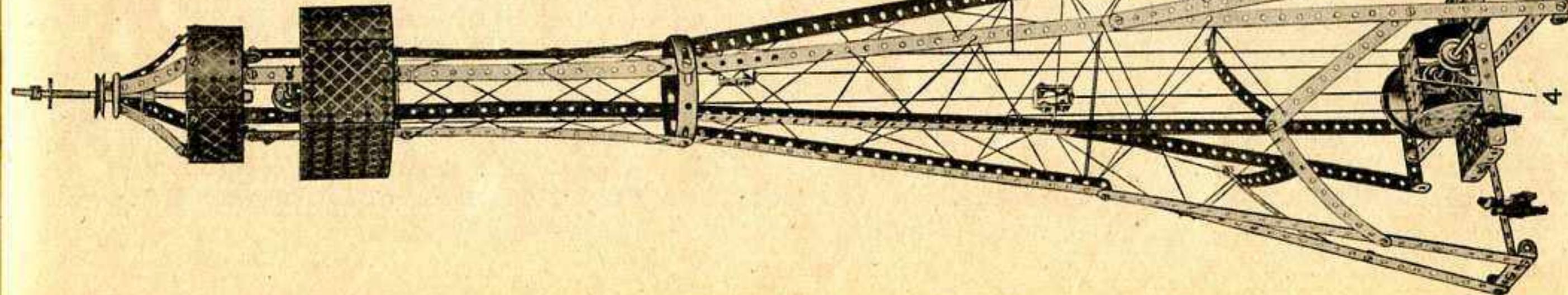


Fig. 6.11a

Pièces nécessaires	2 du No. 19b	2 du No. 80c
12 du No. 1	1	2
13	2	2
1	3	90a
2	4	111a
2	4	111c
12	5	6
4	8	125
4	10	1
1	11	147b
12	12	4
6	12c	155a
1	15	2
2	17	3
2	18a	189
2	18b	190
1	19h	191
4	59	192
1	57c	217a
1	59	217b

1 du No. 217b

6.12 TOUR EIFFEL



Vue de la base d'un modèle avec le Moteur.

Fig. 6.12a

Dessous des côtés de la plate-forme inférieure que l'on voit au sommet de la tour sont formées de Plaques à Rabots de 9×6 cm, fixées à la charpente par des Equerres Renversées. Les deux autres côtés sont formés d'une Plaque Flexible de 6×6 cm, et d'une Plaque Flexible de 6×4 cm, boulonnées l'une à l'autre et se recouvrant sur la largeur d'un trou ; ces pièces sont également fixées à la charpente par des Equerres Renversées. La plate-forme supérieure consiste en trois Plaques Flexibles de 14×4 cm, boulonnées les unes aux autres et fixées par des Equerres de 25×25 mm. au sommet de la charpente. Quatre Bandes de 6 cm., légèrement incurvées, sont fixées par des Equerres à 135° aux Plaques Flexibles.

Certaines des Plaques Flexibles ont été démontées sur la Fig. 6.12a afin de montrer les détails du montage du sommet de la charpente, ainsi que de celles des Poulies et de la Roue Barrillet fixée à la Tringle verticale.

Chacune des cabines de l'ascenseur consiste en deux Supports Doubles assemblés par des Supports Platez et est munie sur le côté d'une Equerre dans laquelle passe la Corde-guide 1. La seconde Corde est attachée au dessus de la première cabine.

La Corde-guide est attachée à une Rondelle 2, passe à travers l'Equerre fixée à l'une des cabines, située au sommet de la tour et attachée au dessus de la première cabine.

La Corde-guide est attachée à une Plaque à Rabots de 40×38 mm. 4, et, après avoir traversé l'Equerre, vient s'attacher au Boulon 3 situé au sommet de la tour.

Les cabines doivent être disposées sur la Corde de telle façon que lorsque l'une atteint le sommet de la tour, l'autre soit à sa base.

La Fig. 6.12b représente le modèle de tour Eiffel modifiée pour fonctionner avec un Moteur électrique. Le Moteur est boulonné à la Plaque à Rabots de 14×6 cm, située au pied de la tour.

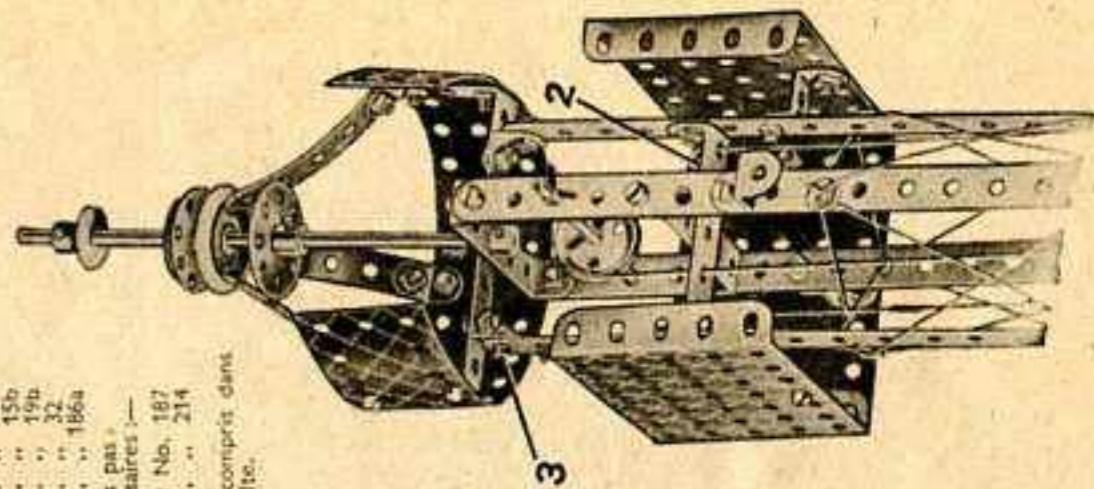
Le levier de commande du Moteur est muni d'une Bande de 6 cm. 1, qui allonge et facilite la manœuvre. La Plaque à Rabots de 60×38 mm. est fixée au dessus du Moteur à l'aide de deux Equerres boulonnées en 2. Le mouvement est transmis par une Courroie de Transmission faisant le tour d'une Poulie fixe de 12 mm. montée sur l'arbre du Moteur et d'une Poulie de 7 cm. 3, fixée à une Tringle traversant les flasques du Moteur. Cette Tringle est munie également, à son extrémité opposée, d'une Poulie fixe de 25 mm. et est tenue en place par des Clavettes. Une seconde Courroie de Transmission réunit la Poulie de 25 mm. et une autre Poulie de 7 cm. 4, dont l'arbre porte une vis sans fin engrainant avec un Pignon de 12 mm. Ce dernier est monté sur une Tringle traversant deux Embases Triangulaires Couplées boulonnées à la plaque de base. La Corde à laquelle sont attachées les cabines est passée autour d'une Poulie de 25 mm. fixée à la même Tringle que le Pignon de 12 mm.

Ce Modèle est fait avec la Boîte MECCANO No. 6 (ou les Boîtes No. 8 et No. 8a)

Pièces nécessaires

12 du No. 1		4 du No. 10		Pour le modèle Tour Eiffel muni d'un moteur	
				E	2
10	"	2	4 "	11	
1	"	4	6 "	12	
4	"	5	2 "	12a	
4	"	8	4 "	12c	
			1 "	15	
			1 "	16	1 du No. 5
			1 "	17	1 " 15b
			1 "	18	2 " 19a
			1 "	19	1 " 32
			3 "	22	1 " 16a
			2 "	22a	Pièces pas nécessaires :—
			1 "	24	1 du No. 187
			2 "	24	2 " 214
			4 "	35	*Pièces compris dans la boîte.
			92 "	37	
			1 "	37a	
			5 "	38	
			2 "	40	
			8 "	48a	
			2 "	48b	
			1 "	51	
			1 "	52	
			2 "	59	
			2 "	53	
			1 "	111	
			4 "	125	
			2 "	126	
			1 "	155a	
			1 "	187	
			3 "	189	
			2 "	213	
			3 "	190	
			4 "	214	
			4 "	215	
			1 "	217a	
			1 "	217b	

Fig. 6.12b



6.13 TRACTEUR AVEC REMORQUE

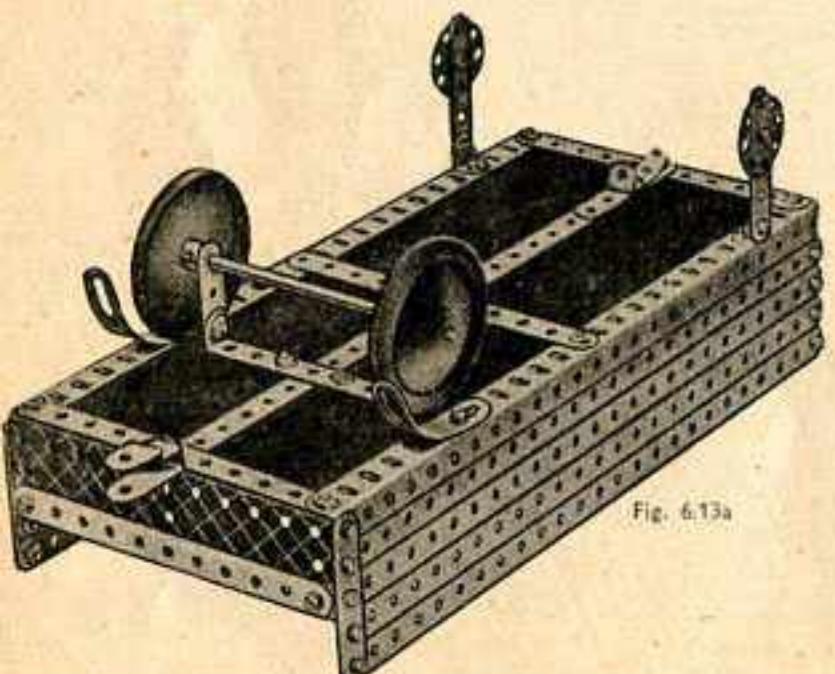
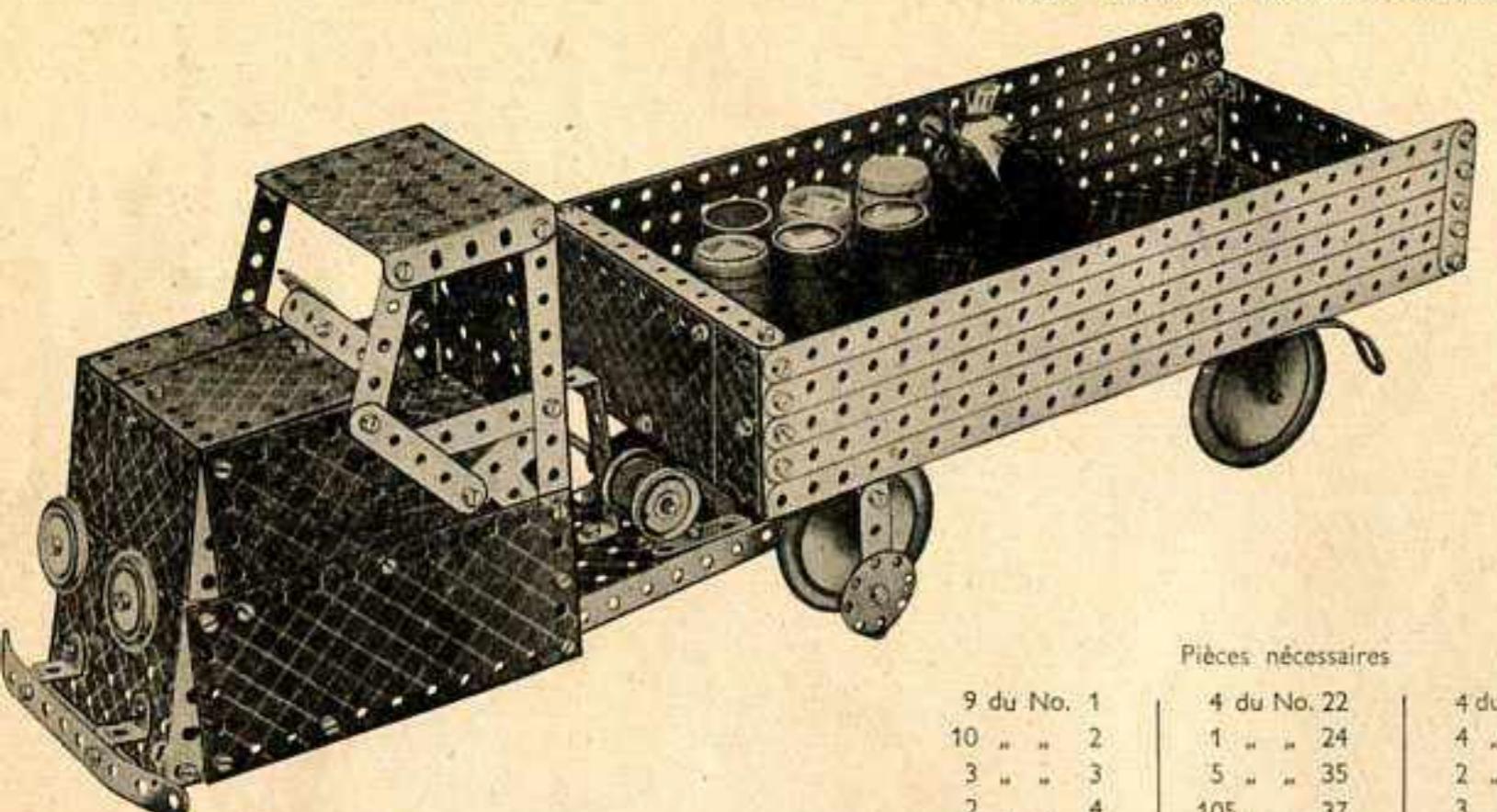


Fig. 6.13a

Pièces nécessaires

9 du No. 1	4 du No. 22	4 du No. 111c
10 " " 2	1 " " 24	4 " " 125
3 " " 3	5 " " 35	2 " " 126
2 " " 4	105 " " 37	3 " " 126a
12 " " 5	6 " " 37a	1 " " 147b
2 " " 6a	4 " " 38	2 " " 155a
2 " " 8	1 " " 44	4 " " 187
2 " " 10	1 " " 48	4 " " 188
16 " " 12	5 " " 48a	4 " " 189
2 " " 12a	2 " " 48b	6 " " 190
3 " " 12c	1 " " 51	2 " " 191
2 " " 15	1 " " 52	2 " " 192
1 " " 15a	2 " " 53	2 " " 197
1 " " 16	2 " " 90	2 " " 215
1 " " 19g	2 " " 111	2 " " 217a
1 " " 19b	2 " " 111a	2 " " 217b

L'abri du chauffeur et le capot du tracteur sont montés sur une base formée de deux Bandes de 14 cm, boulonnées aux rebords d'une Plaque à Rebords de 9×6 cm. Deux Plaques Flexibles de 14×6 cm, sont boulonnées aux Bandes de 14 cm, et dépassent celles-ci de la longueur d'un trou, ce qui permet à la Plaque à Rebords de 9×6 cm, représentant le radiateur, d'être incliné en arrière et boulonnée aux Plaques Flexibles. Deux Bandes de 7 cm. $\frac{1}{2}$ sont boulonnées à l'intérieur des rebords de la Plaque de 9×6 cm, et recouvrent ces rebords sur deux trous. Deux Bandes de 14 cm, recouvrant les extrémités arrière des Plaques Flexibles de 14×6 cm, sur trois trous, et des Equerres de 25×25 mm, sont boulonnées aux angles inférieurs arrière des deux Plaques Flexibles ; ces Equerres servent à fixer la paroi arrière du tracteur.

Chaque côté du capot est complété au moyen d'une Plaque Flexible de 6×6 cm, boulonnée à la Bande de 7 cm. $\frac{1}{2}$ ainsi qu'à la Plaque Flexible de 14×6 cm. Les angles supérieurs de l'arrière des Plaques Flexibles de 6×6 cm, sont réunis par une Bande Coudée de 90×12 mm., et chacun des Boulons assemblant ces pièces fixe également une Plaque Flexible de 6×4 cm, et deux Bandes de 6 cm. Une des Bandes de 6 cm, est boulonnée à une Embase Triangulaire Plate et à la Plaque Flexible de 60×12 mm., l'autre sert à supporter la Plaque à Rebords de 9×6 cm, qui figure le toit de l'abri.

La partie supérieure du radiateur est constituée par deux Plaques Flexibles de 6×6 cm, se recouvrant sur trois trous. Elles sont fixées à la Plaque à Rebords de 9×6 cm, par les Boulons de 12 mm. qui fixent les Poulies de 25 mm. et les Disques de 19 mm. représentant les phares. Deux autres Plaques Flexibles de 6×6 cm, sont fixées par une Equerre aux Plaques Flexibles mentionnées ci-dessus et sont boulonnées également à la Bande Coudée de 90×12 mm., montée entre les côtés du capot.

La paroi arrière de l'abri consiste en deux Plaques Flexibles de 6×4 cm, se recouvrant sur trois trous et boulonnées aux Equerres de 25×25 mm. La partie supérieure de cette paroi est complétée à l'aide de trois Plaques Flexibles de 14×4 cm, se recouvrant mutuellement et boulonnées par leurs bords supérieurs à une Bande de 9 cm, et à deux Equerres.

Le siège du chauffeur est figuré par une Plaque à Rebords de 60×38 mm. fixée à l'arrière de l'abri par une Equerre.

Le volant est une Roue Barillet montée sur une Tringle de 11 cm. $\frac{1}{2}$. Cette Tringle traverse une Equerre à 135° boulonnée à la Bande Coudée de 90×12 mm. Elle est tenue, par une Clavette, dans le trou d'un Support Plat qui est boulonné à une Equerre fixée au côté du capot.

La roue avant unique est une Poulie de 7 cm. $\frac{1}{2}$ qui tourne librement sur une Tringle de 9 cm., entre deux Clavettes. La Tringle traverse deux Equerres Renversées boulonnées aux parois latérales du capot.

La partie arrière du châssis est constituée par une Plaque à Rebords de 14×6 cm. Deux Embases Triangulaires Coudées sont boulonnées à cette Plaque et à chacune de ces Embases sont fixées deux Bandes, de 9 et de 6 cm. (voir Fig. 6.13c). Les Bandes de 6 cm. sont munies de Bandes Incurvées de 6 cm., grand rayon, qui sont boulonnées à une Bande Coudée de 38×12 mm. fixée à la Plaque à Rebords. Une Embase Triangulaire Plate est boulonnée à une Equerre à 135° qui est fixée à la Plaque par le même Boulon que la Bande Coudée de 38×12 mm. La Manivelle est passée à travers les Bandes de 6 cm. et est munie de deux Poulies de 25 mm. disposées comme le montre la Fig. 6.13c. Les Poulies de 25 mm. sont munies de Boulons de 19 mm. servant à décrocher la remorque. La Bande Coudée de 60×12 mm. fixée verticalement à la Plaque à Rebords sert de butée à la remorque.

(Suite)

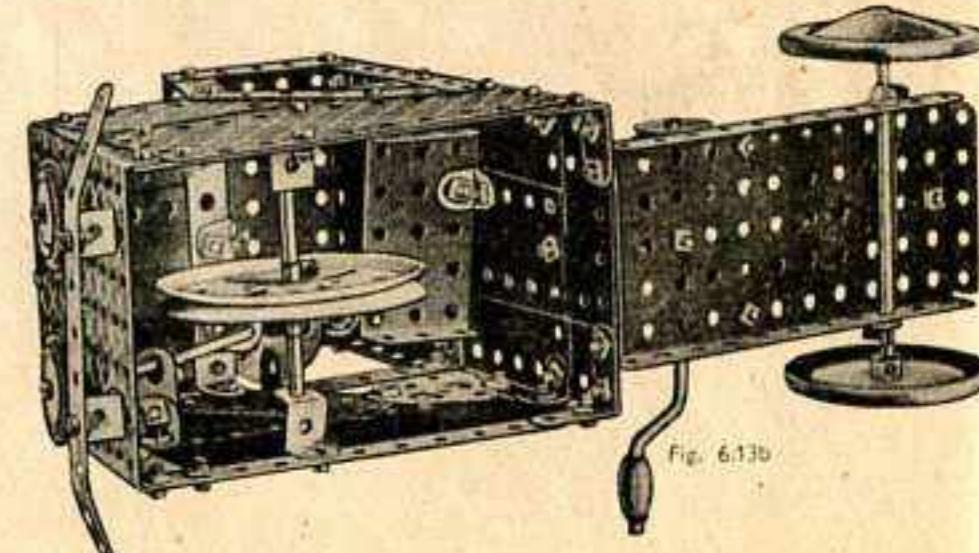


Fig. 6.13b

(Suite)

La Fig. 6.13a montre la remorque vue par en-dessous. Les longerons de cette remorque sont constitués par des Cornières de 32 cm., réunies à leurs extrémités par deux Bandes de 14 cm. Une Bande de 32 cm. est boulonnée au milieu de ces dernières dans le sens de la longueur de la remorque. Le fond de celle-ci est formé de deux Plaques-Bandes de 32 cm. Chacune des parois latérales se compose de quatre Bandes de 32 cm. boulonnées à l'arrière à une Bande de 6 cm. et à l'avant à une Bande Coudée de 60×12 mm. La paroi avant se compose de deux Plaques Flexibles de 14×6 cm. se recouvrant sur sept trous et fixées par des Equerres au fond et aux côtés. La paroi arrière est constituée par une Plaque Flexible de 14×4 cm. boulonnée à une Bande de 14 cm. et fixée aux côtés par des Equerres. Le crochet d'accouplement arrière consiste en une Chape boulonnée à un Support Plat.

Les Roues d'Auto arrière sont montées sur une Tringle de 11 cm. à traversant des Bandes de 38 mm. boulonnées à une Bande Coudée de 90×12 mm. Les roues avant sont des Disques de 32 mm. boulonnés à des Bandes de 6 cm. fixées par des Equerres aux Cornières.

La Bande de 6 cm. boulonnée à la surface inférieure du fond de la remorque (voir Fig. 6.13a) est munie d'une Equerre qui s'engage sur l'Embase Triangulaire Plate située à l'extrémité arrière du châssis du tracteur.

Lorsqu'on tourne la Manivelle, le Boulon de 19 mm. fixé dans le moyeu de la Poulie soulève l'avant de la remorque et dégaine ainsi l'Equerre de l'Embase Triangulaire Plate.

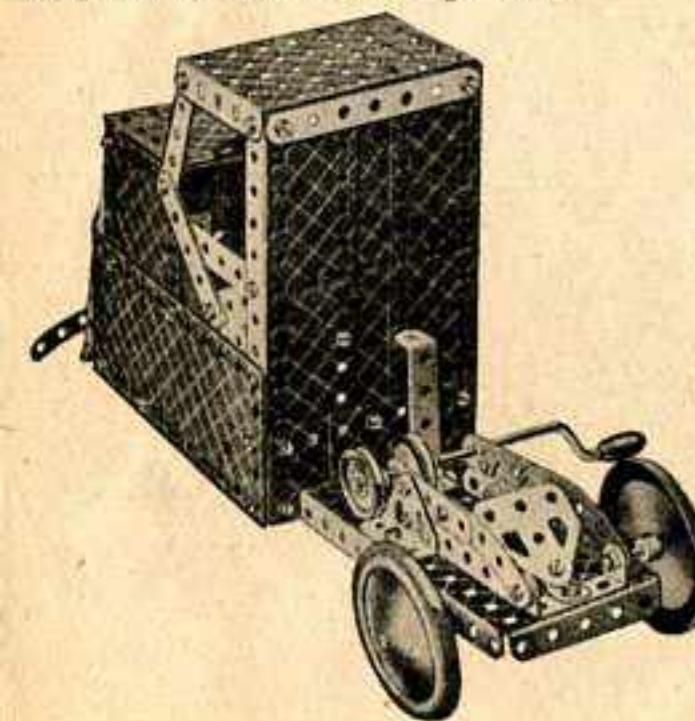
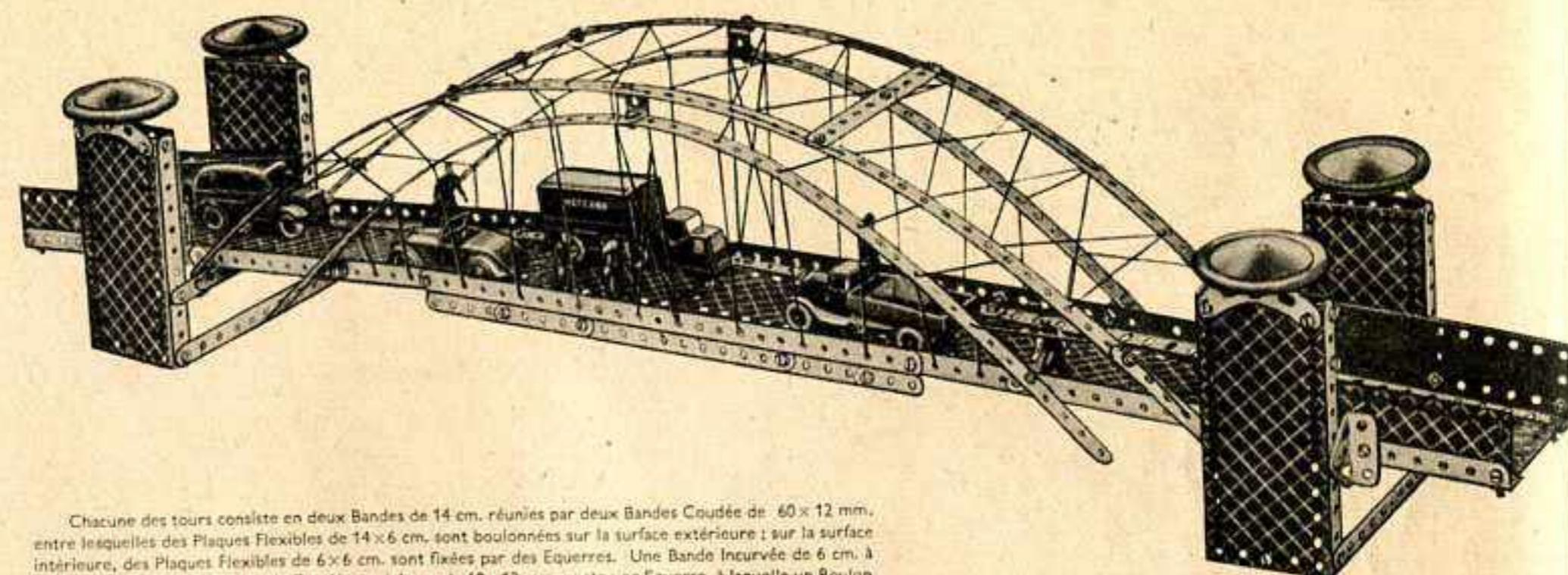


Fig. 6.13c

6.14 PONT DE SYDNEY



Chacune des tours consiste en deux Bandes de 14 cm. réunies par deux Bandes Coudée de 60×12 mm. entre lesquelles des Plaques Flexibles de 14×6 cm. sont boulonnés sur la surface extérieure ; sur la surface intérieure, des Plaques Flexibles de 6×6 cm. sont fixées par des Equerres. Une Bande Incurvée de 6 cm. à petit rayon boulonnée à la Bande Coudée supérieure de 60×12 mm. porte une Equerre, à laquelle un Boulon de 9 mm. 5 fixe une Roue d'Auto. Les deux paires de tours, situées chacune à chacune des extrémités du pont sont réunies par trois Bandes de 14 cm.

Chaque côté du tablier consiste en deux Cornières réunies par deux Bandes de 32 cm. Les deux côtés sont reliés par des Plaques à Rebords de 9×6 cm. tenues par les mêmes boulons que les Bandes de 32 cm., ainsi que par une Bande Coudée de 90×12 mm. située au centre. La partie centrale du tablier est figurée par deux Plaques Flexibles de 11,5×6 cm., se recouvrant sur un trou et boulonnées entre les Plaques à Rebords de 9×6 cm. Les deux autres parties du tablier consistent en Plaques-Bandes de 32×6 cm., reliées à une des extrémités aux Plaques à Rebords de 9×6 cm. et bloquées entre des Supports Plats et les Cornières à l'autre extrémité. Les côtés des accès au pont sont figurés par des Plaques Flexibles de 14×6 cm. boulonnées aux Cornières du tablier. L'ensemble du tablier est rattaché à chacune des tours, à l'aide d'une Embase Triangulaire Coudée boulonnée de la façon indiquée sur le cliché.

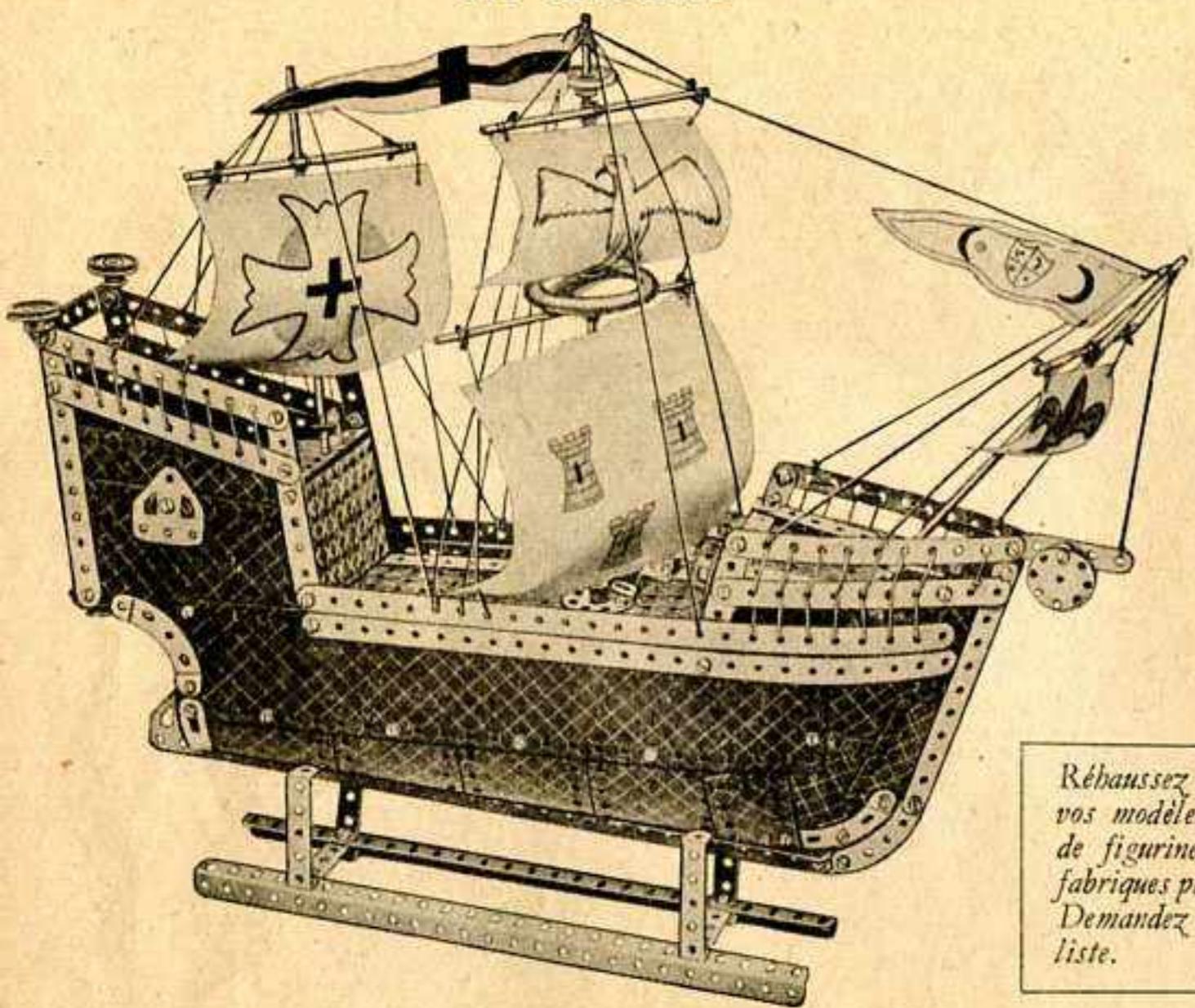
Le dessus de l'arche de suspension de chaque côté consiste en deux Bandes de 32 cm., boulonnées l'une à l'autre et rallongées à chaque extrémité à l'aide d'une Bande de 6 cm. Une Equerre à 35° et une Equerre sont boulonnées à l'extrémité des Bandes de 6 cm., l'Equerre étant rattachée au tablier et l'Equerre à 35° étant reliée à la Bande supérieure de 14 cm. assurant l'écartement des tours. L'arche intérieure est formée de deux Bandes de 32 cm. fixées au moyen d'Equerres aux côtés du tablier et reliées par un Support Double à l'autre arche à son centre.

Les arches sont réunies de chaque côté par des bandes composées, dont chacune consiste en une Bande de 9 cm. et une Bande de 7 cm. 5 se recouvrant sur trois trous. On termine le montage du modèle en y ajoutant les câbles de suspension du tablier qui sont figurés par des Cordes et disposés de la façon indiquée sur le cliché.

Pièces nécessaires		
12	du No. 1	16 du No. 12
14	" "	4 " 12c
2	" "	103 " 37
2	" "	6 " 37a
10	" "	8 " 48a
2	" "	1 " 48b
4	" "	2 " 53
4	" "	4 " 90a
2	" "	2 " 111

2 du No. 111a
6 " 111c
2 " 126
4 " 187
4 " 189
4 " 190
2 " 191
4 " 192
2 " 197

6.15 CARAVELLE



Réhausssez le réalisme de vos modèles par l'addition de figurines Dinky Toys fabriqués par Meccano Ltd. Demandez notre dernière liste.

Pièces nécessaires

6 du No. 1	13 du No. 12	3 du No. 22	2 du No. 48	2 du No. 90	4 du No. 188	2 du No. 199
4 " " 2	1 " " 12c	1 " " 24	7 " " 48a	4 " " 90a	3 " " 189	2 " " 200
3 " " 3	1 " " 13	13 " " 35	2 " " 48b	3 " " 111c	4 " " 190	1 " " 212
2 " " 4	1 " " 14	104 " " 37	1 " " 51	4 " " 125	2 " " 191	2 " " 213
2 " " 5	2 " " 15	1 " " 37a	1 " " 52	3 " " 126a	4 " " 192	2 " " 214
2 " " 6a	1 " " 15a	4 " " 38	2 " " 53	1 " " 155a	2 " " 197	2 " " 215
4 " " 8	1 " " 15b	2 " " 40	1 " " 54a	1 " " 187	1 " " 198	2 " " 217a
5 " " 10	3 " " 16					

On commencera la construction de ce modèle en boulonnant quatre Plaques Flexibles de 14×6 cm. et une Plaque Flexible de 14×4 cm. à l'une des deux Cornières constituant la quille du navire, comme le montre la Fig. 6.15b. Deux Bandes courbées à boutonnières sont également boulonnées aux Cornières à l'arrière. Les Plaques Flexibles de 14×6 cm. sont rallongées sur le côté arrière du modèle à l'aide de deux Plaques Flexibles de 14×4 cm. se recouvrant mutuellement sur un trou. Deux Plaques-Bandes de 32×6 cm. sont boulonnées ensuite à chaque côté du modèle dans les positions indiquées, et les côtés sont alors courbés et reliés à l'arrière au moyen de deux Bandes de 6 cm. se recouvrant sur un trou, ainsi qu'à l'aide d'Equerres.

La quille est rallongée à la proue au moyen de Bandes Incurvées de 6 cm. à grand rayon et de deux Bandes de 14 cm. réunies par des Equerres. L'arrière est comblé à l'aide de deux Plaques Semi-circulaires qui sont boulonnées à une Plaque à rebords de 38×63 mm. et rattachées au moyen d'un Support Plat aux Bandes de 6 cm. assurant l'écartement de l'arrière, le Boulon tenant également deux Plaques Cintrées de 3 mm. de rayon.

L'une des moitiés d'une Plaque à Charnière est utilisée pour un côté de la poupe, l'autre moitié étant employée pour la dunette et boulonnée à une Bande Coudée de 90×12 mm.

Le premier pont consiste en une Plaque à Rebords de 9×6 cm. à laquelle sont boulonnées de chaque côté deux Bandes de 32 cm. Ces dernières supportent par l'intermédiaire d'Equerres une Plaque à Rebords de 14×6 cm.

Le gaillard avant est traversé par une Bande Coudée de 90×12 mm. à laquelle est boulonnée une Plaque-Secteur constituant le pont et deux Bandes Coudées de 38×12 mm. Les Bandes de 14 cm. constituant les lisses du pont avant sont boulonnées aux extrémités des Bandes de 4 cm. qui rallongent la proue. On complète la proue en boulonnant une Plaque Cintrée en " U " aux Bandes de 14 cm. formant les côtes du pont supérieur et une autre Plaque Cintrée en " U " aux Bandes Incurvées de 6 cm. à petit rayon près de la quille.

(Suite)

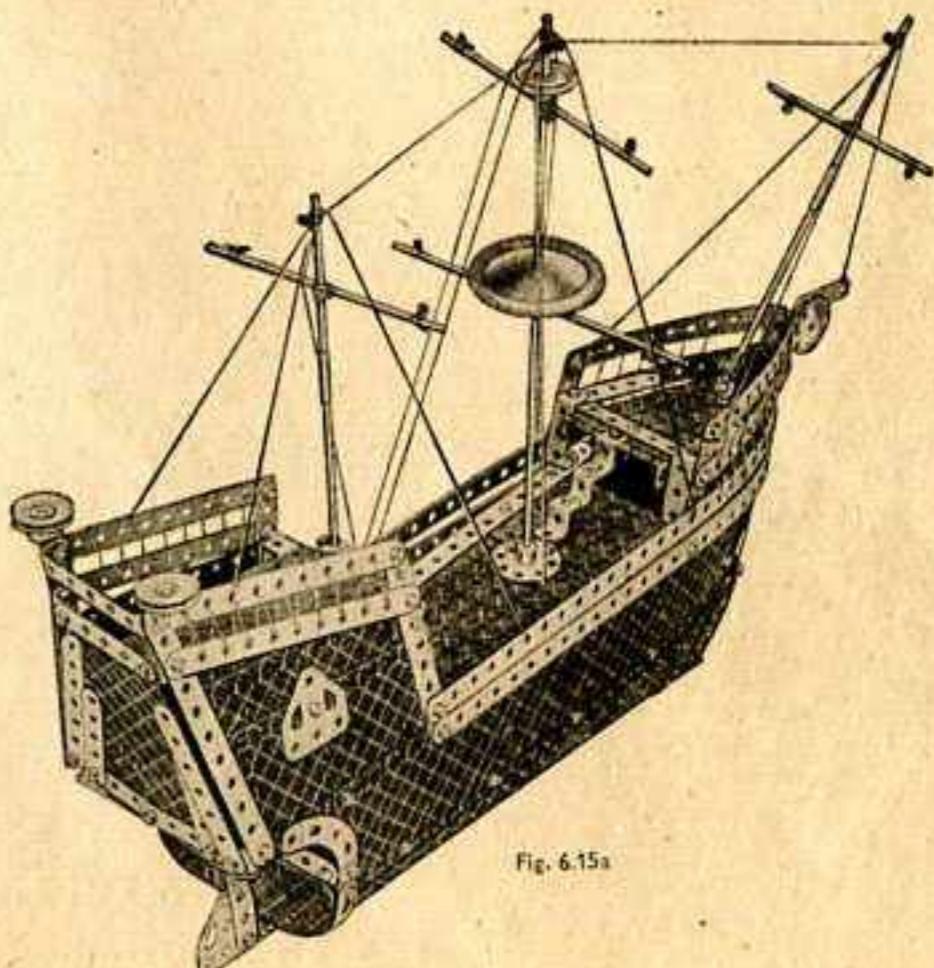


Fig. 6.15a

Ces Modèles sont faits avec la Boîte MECCANO No. 6 (ou les Boîtes No. 5 et No. 8a)

(Suite)

Le grand mât est figuré par une Tringle de 29 cm. insérée dans le moyeu d'une Roue-Barillet boulonnée à la Plaque à Rebords de 9x6 cm., constituant une partie du pont et portant une Tringle de 13 cm. et une de 11 cm. représentant les espars. Le mât à la poupe est figuré par une Tringle de 13 cm. reliée à une Tringle de 9 cm. à l'aide d'un Raccord de Tringles. Elle est passée à travers un trou d'une Equerre Renversée boulonnée à la poupe, ainsi qu'à travers un trou du pont et est fixée en place par des Clavettes. Ce mât porte une Tringle de 9 cm. figurant un espar.

Le mât de l'avant est également une Tringle de 13 cm. rattachée à une Tringle de 9 cm. par un Raccord de Tringles et il est monté dans un Raccord de Tringle et de Bande fixé à la Plaque-Secteur à l'aide d'une Equerre à 35°. Les espars sont fixés au mât par une Corde et le gréage du navire s'effectue comme indiqué sur la Fig. 6.15a.

Les voiles et la flamme du vaisseau peuvent être découpées dans du carton blanc. Le hunier à 13 cm. de longueur à son extrémité supérieure, 14 cm. de longueur à son extrémité inférieure et 9 cm. de largeur. La grande voile à 14 cm. de longueur, et 13 cm. de largeur. La misaine à 9 cm. de longueur et 6 cm. de largeur, et la voile du mât arrière à 13 cm. de longueur et 11 cm. de largeur. La flamme mesure 152 mm. de longueur et 25 mm. de largeur.

Le modèle repose sur un support qu'on obtient en réunissant deux Cornières de 32 cm. à l'aide de Bandes Coudées de 60x12 mm. Quatre Bandes Coudées de 60x12 mm. sont boulonnées verticalement aux Cornières et sont légèrement courbées vers l'intérieur afin de permettre à la quille de la caravelle de reposer sur leurs extrémités.

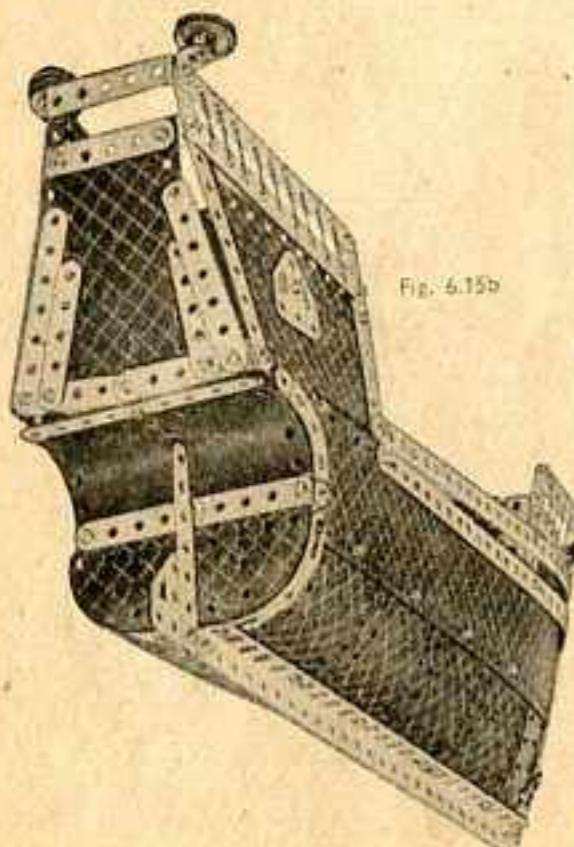
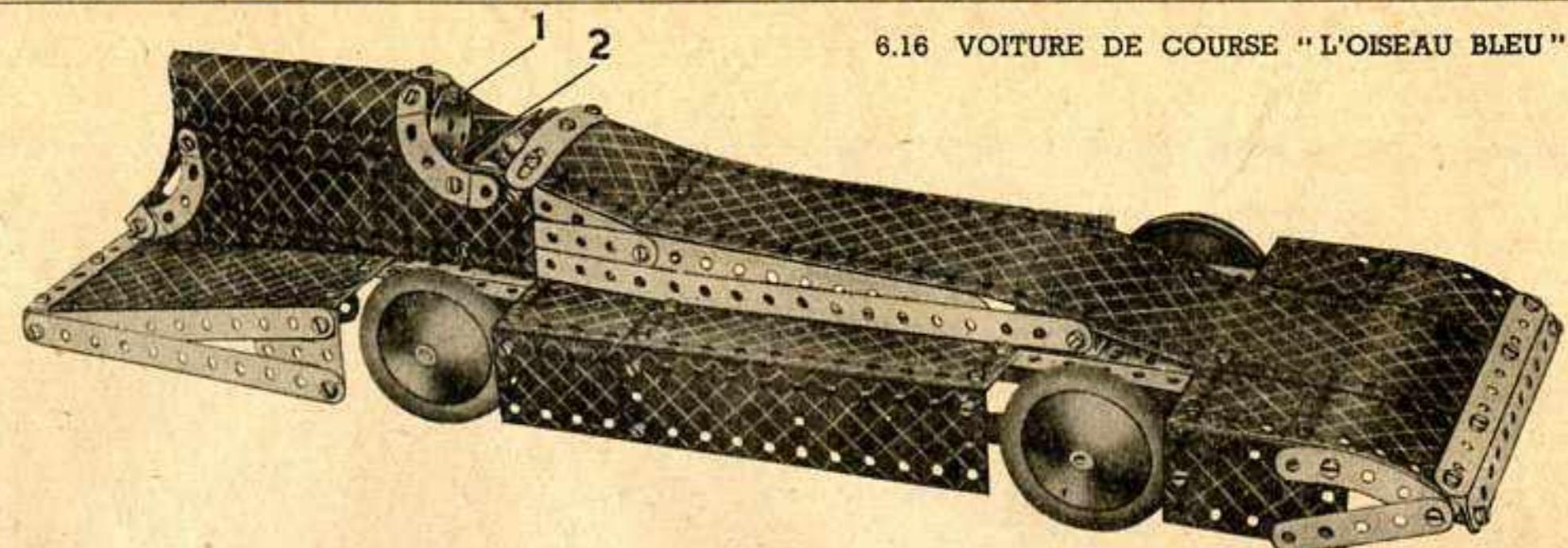


Fig. 6.15b



6.16 VOITURE DE COURSE "L'OISEAU BLEU"

Le châssis est construit comme indiqué clairement sur la Fig. 6.16a. Il consiste en quatre Equerres, réunies par paires à l'extrémité arrière par des Embases Triangulées Plates et à l'avant par des Bandes de 4 cm. boulonnées dans les quatrièmes trous (en comptant des extrémités avant) des Cornières. C'est ainsi que sont formés les supports pour essieux. Les Cornières inférieures ou longères sont réunies à l'arrière par une Bande de 6 cm. et à l'avant par une Plaque à Rebords de 9x6 cm. Les Cornières supérieures sont réunies au moyen de trois Bandes de 14 cm., dont deux sont boulonnées à cinq trous de distance de l'extrémité arrière et à sept trous de distance de l'extrémité avant des Cornières respectivement, servant ainsi de supports au carénage monté entre les roues.

Deux Bandes de 32 cm. recouvrant le châssis sur 13 trous servent à rallonger l'arrière de la voiture, qui consiste en deux Plaques-Secteurs boulonnées par leurs rebords, à leurs extrémités larges, à une Bande Coudée de 60x12 mm. sur un bord et à une Equerre sur l'autre bord. Les extrémités étroites des deux Plaques-Secteurs sont écartées d'un trou et sont boulonnées à une Bande de 14 cm. par le deuxième trou de leurs rebords. Deux Bandes Incurvées de 6 cm. à petit rayon et une Bande de 6 cm. sont boulonnées à un Support Double et fixées comme indiqué. Deux Plaques Cintrées en "U" se recouvrant sur un trou sont également boulonnées aux Plaques-Secteurs et sont rattachées à la Plaque Flexible de 14x4 cm. à l'aide d'une Bande Incurvée de 6 cm. à petit rayon.

Deux Plaques Flexibles de 14x6 cm. sont boulonnées entre les deux Bandes de 14 cm. et les Bandes de 14 cm. constituant les côtés sont boulonnées à une Embase Triangulée Plate et un Support Double.

Les carénages du Moteur et du poste de pilotage consistent en une Plaque-Bande de 32x6 cm. et une Plaque Flexible de 6x6 cm., boulonnées à une Bande Coudée de 60x12 mm. Cette dernière est rattachée, à son tour, à deux Bandes de 14 cm. La vue générale du modèle nous montre clairement la façon de procéder pour construire le radiateur.

Les essieux avant et arrière sont figurés par des Tringles de 13 cm. fixées en place par des Bagues d'Arrêt. Elles portent une Poule de 25 mm., munie d'un Anneau en Caoutchouc, et une Roue d'Auto à chaque extrémité.

Le dossier est figuré par un Disque de 32 mm. bloqué au moyen du Boulon à contre-écrous 1. La Boulon 2 fixe en place un deuxième Disque de 32 mm., qui, à son tour, est boulonné à un troisième Disque 3 à l'aide d'une Equerre Renversée.

Pièces nécessaires

4 du No. 1	1 du No. 24	4 du No. 126a
12 " " 2	95 " " 37	4 " " 155a
4 " " 3	2 " " 48	4 " " 187
1 " " 4	5 " " 48a	4 " " 188
6 " " 5	1 " " 53	4 " " 189
2 " " 6a	2 " " 54a	5 " " 190
4 " " 8	4 " " 59	4 " " 192
3 " " 11	2 " " 90	1 " " 197
14 " " 12	4 " " 90a	2 " " 199
1 " " 12a	1 " " 111c	2 " " 200
2 " " 12c	1 " " 125	1 " " 215
2 " " 15	2 " " 126	3 " " 217a
4 " " 22		

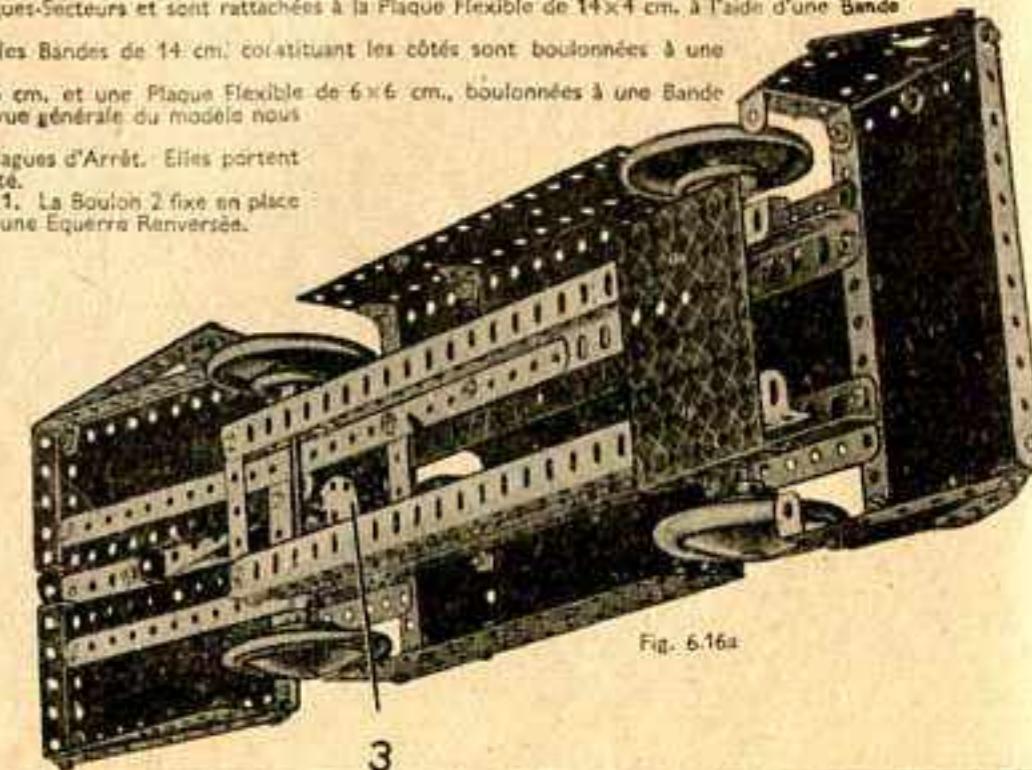


Fig. 6.16a

6.17 MOULIN A VENT

Les angles du bâti principal sont quatre Cornières, reliées à leurs extrémités inférieures par des Bandes de 14 cm. et à leurs extrémités supérieures par des Bandes de 6 cm. Les côtés sont comblés par des Plaques-Bandes de 32x6 cm., mais des Plaques Flexibles courtes sont utilisées à l'avant afin de laisser suffisamment d'espace pour l'entrée. Une Plaque à Rebords de 9x6 cm. fixée à la Bande avant de 14 cm. par des Equerres forme une plate-forme devant l'entrée.

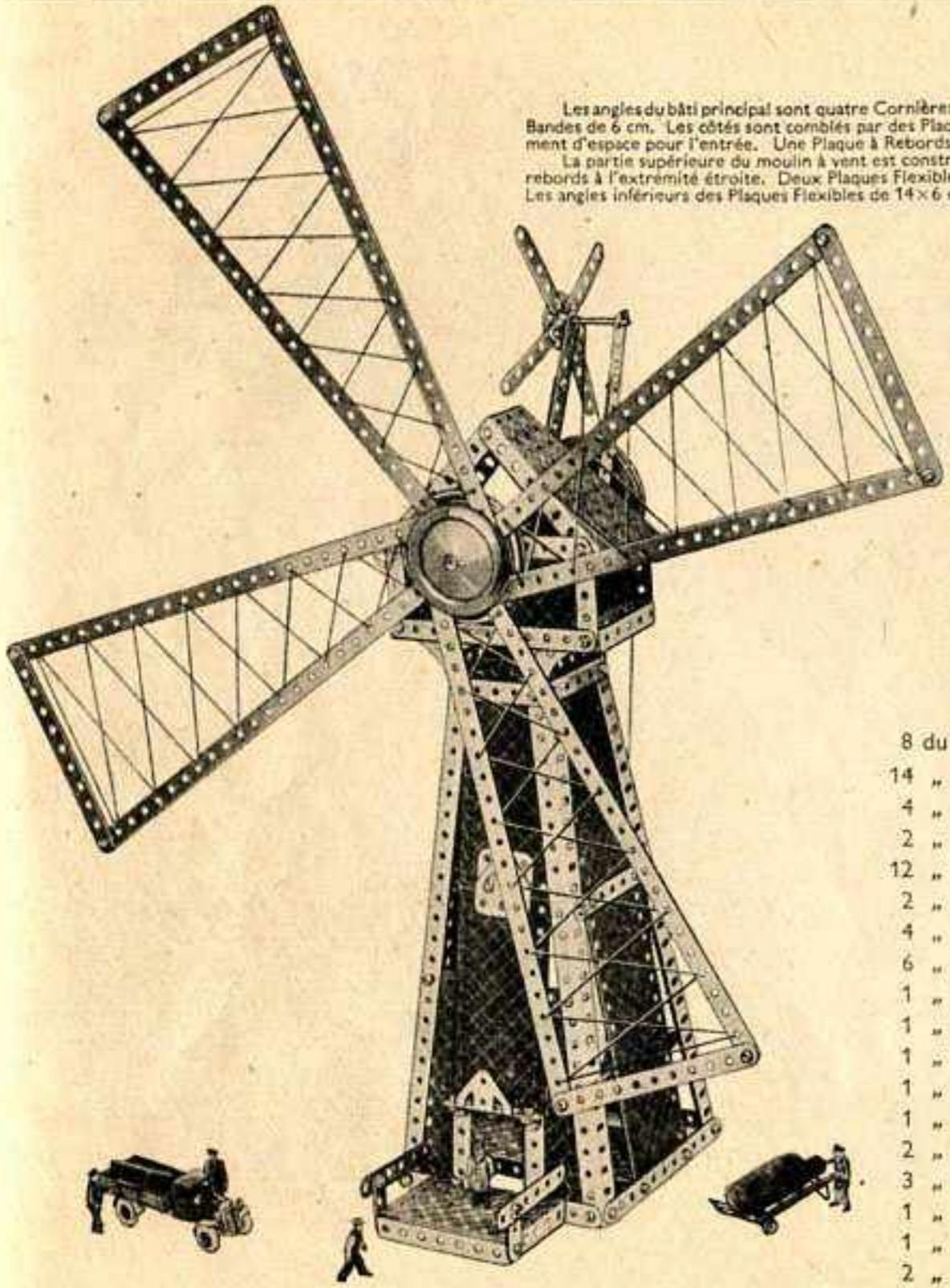
La partie supérieure du moulin à vent est construite comme suit. Deux Plaques-Secteurs sont boulonnées l'une à l'autre à angle droit par leurs rebords à l'extrémité étroite. Deux Plaques Flexibles de 14x6 cm. sont ensuite boulonnées à travers les rebords aux extrémités larges des Plaques-Secteurs. Les angles inférieurs des Plaques Flexibles de 14x6 cm. sont réunis par des Bandes Coudées de 60x12 mm., les Boulons portant également des Bandes Incurvées de 6 cm. à petit rayon, qui, à leur tour, sont boulonnées aux extrémités supérieures des Cornières constituant les angles du bâti principal.

Une superstructure (Fig. 6.17a) est érigée à l'arrière. On la construit en fixant deux bandes composées (chacune consistant en une Bande de 14 cm. et une Bande de 6 cm.) à la Plaque Flexible arrière de 14x6 cm. à l'aide d'une Bande Coudée de 38x12 mm. Les bandes composées sont réunies par deux Bandes Incurvées de 6 cm. à petit rayon, fixées également à la Plaque Flexible de 14x6 cm. au moyen d'une Bande Coudée de 38x12 mm. Une Tringle de 5 cm., insérée dans les trous extrêmes des bandes composées, porte à son extrémité une Roue Barillet, à laquelle sont boulonnées des Bandes de 6 cm.

La construction des ailes du moulin est rendue claire par le cliché.

Une Manivelle à main, montée comme indiqué sur la Fig. 6.17a, porte sur sa tige une Pouille de 25 mm. qui est reliée à l'aide d'une Courroie de Transmission à une autre Pouille de 25 mm. située sur une Tringle de 13 cm. Une Pouille fixe de 12 mm., montée également sur la Tringle de 13 cm., est rattachée par une Corde à la Pouille de 7 cm. 5 située sur l'arbre des ailes, et une Pouille de 25 mm. sur cet arbre est reliée par une Courroie de Transmission à la Tringle de 5 cm. portant la girouette.

La Fig. 6.17b nous montre le moulin prêt à fonctionner à l'aide d'un Moteur Électrique. Le Moteur est fixé à la Plaque à Rebords de 14x6 cm. à la base du modèle au moyen de Boulons traversant une des flasques du Moteur et son autre flaque est rattachée par une Equerre à la Bande de 14 cm. réunissant les côtés. La force motrice est transmise du pignon du Moteur à une Roue d'Engrenage de 57 dents montée sur une Tringle insérée dans les parois du Moteur. Une Pouille fixe de 7 mm. montée sur cette Tringle transmet le mouvement au moyen d'une Corde à la Pouille de 7 cm. 5.



Pièces nécessaires

8 du No. 1	92 du No. 37	1 du No. 186a
14 " " 2	4 " " 37a	1 " " 187
4 " " 3	2 " " 38	2 " " 189
2 " " 4	1 " " 40	4 " " 192
12 " " 5	1 " " 48	2 " " 197
2 " " 6a	5 " " 48a	
4 " " 8	2 " " 48b	
6 " " 12	1 " " 51	
1 " " 12a	1 " " 52	
1 " " 13	1 " " 53	
1 " " 15	2 " " 54a	
1 " " 17	4 " " 59	
1 " " 19g	2 " " 90	
2 " " 19b	4 " " 90a	
3 " " 22	4 " " 111c	
1 " " 23a	1 " " 126	
1 " " 24	2 " " 126a	
2 " " 35	1 " " 186	

Pour modèle
Moulin à Vent
muni d'un moteur
électrique Magic

Pièces supplémentaires nécessaires

*1 du No. 196
*1 " 27a
*1 " Moteur
Électrique Magic

Pièces pas
nécessaires

1 du No. 12a
1 " 19g
1 " 22
1 " 35
1 " 51
*Pas compris dans
la Boîte

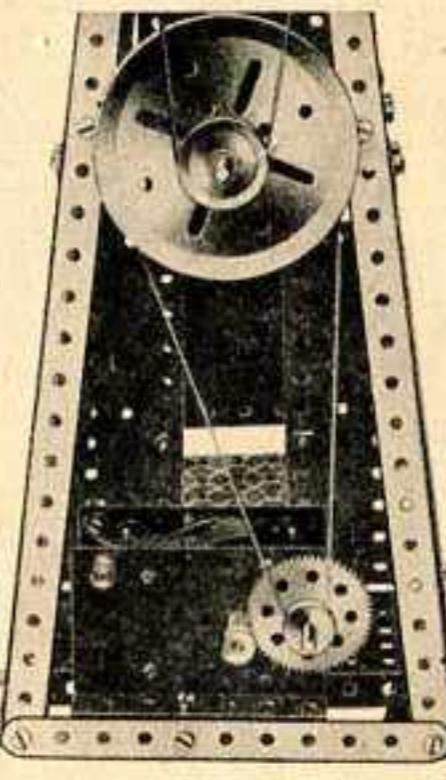


Fig. 6.17b

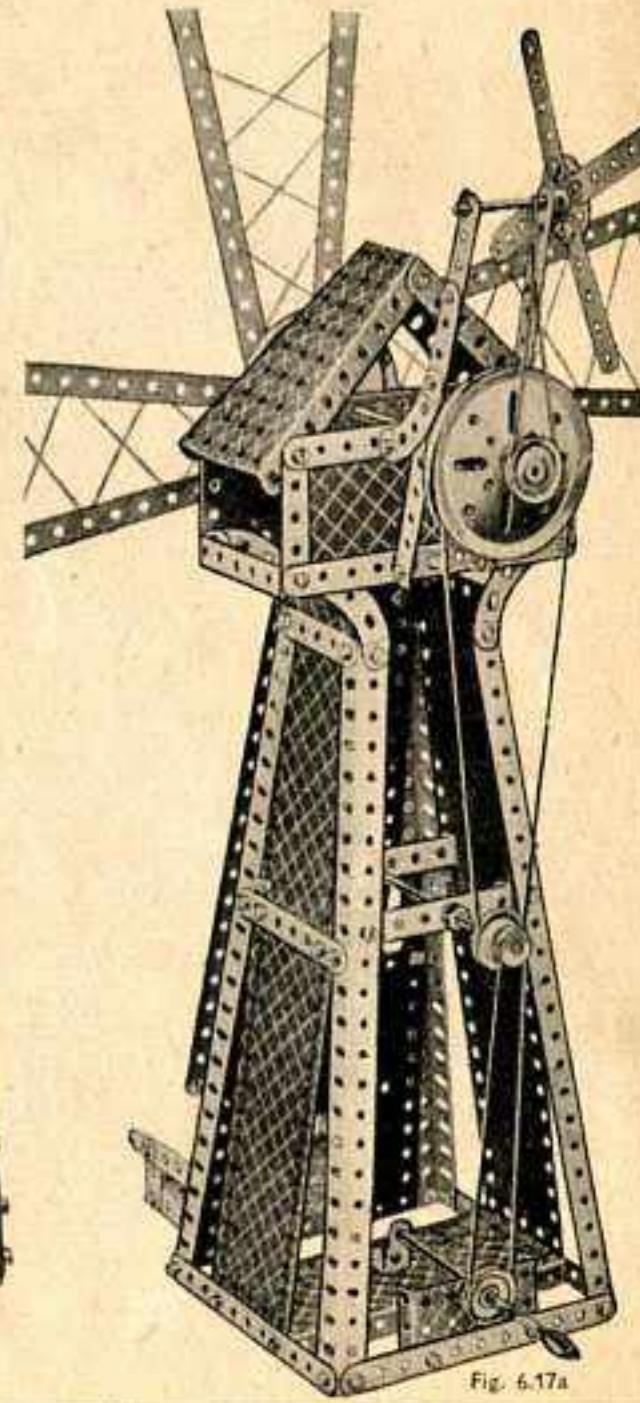
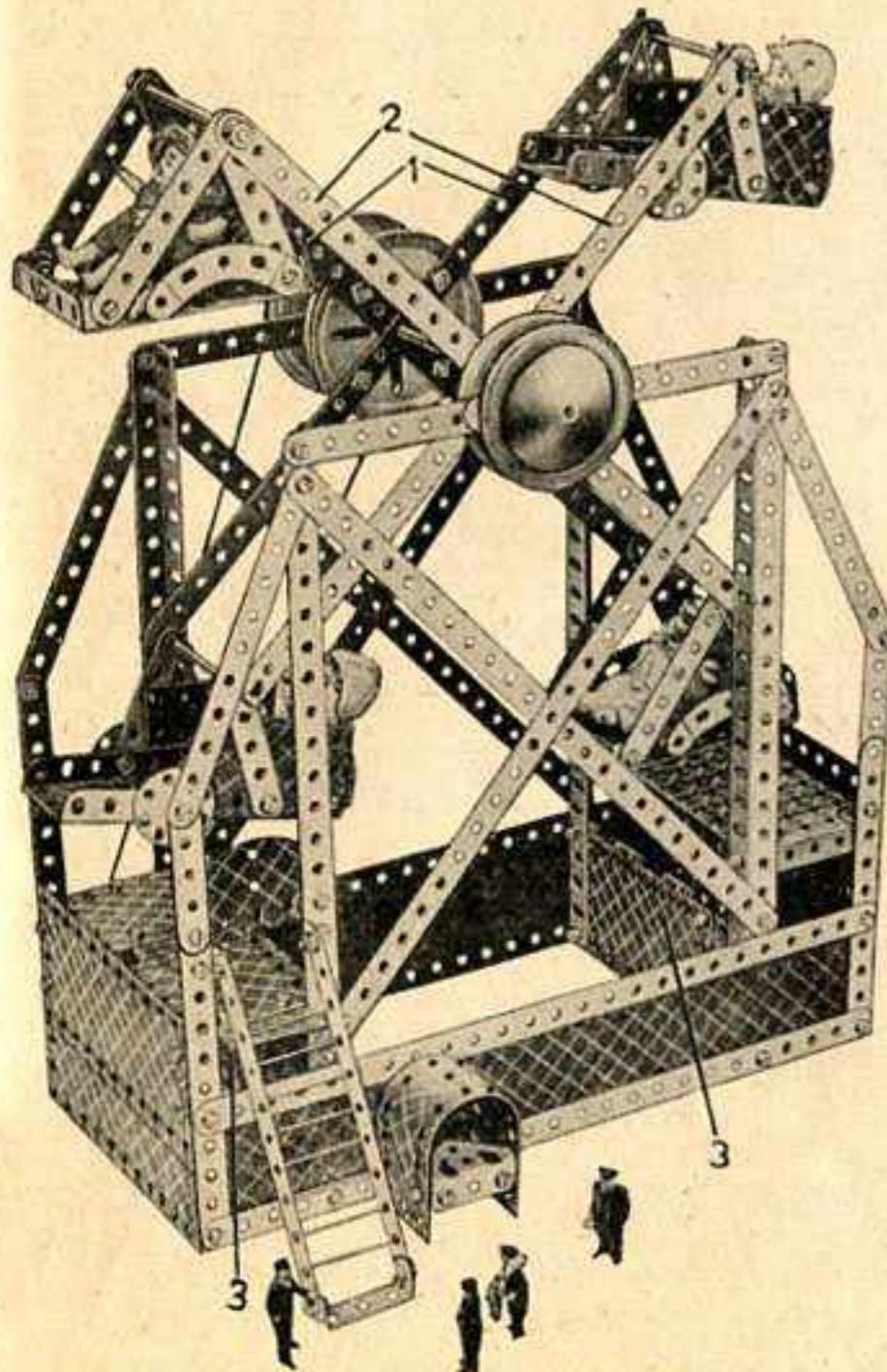


Fig. 6.17a

6.18 ATTRACTION FORAINE

La base consiste en deux Plaques-Bandes de 32×6 cm. réunies à leurs extrémités par des Plaques Flexibles de 14×6 cm. et renforcées par des Bandes de 14 cm. boulonnées aux extrémités de la base. Quatre Equerres sont boulonnées à la base, comme indiqué sur la gravure, et sont réunies en paires à leurs sommets par des éléments transversaux composés chacun de deux Bandes de 14 cm. se recouvrant sur cinq trous. Les Cornières sont entretoisées à l'aide de Bandes de 32 cm.

La cheville centrale ayant été démontée d'une Plaque à Charnière, les deux moitiés de cette pièce sont employées en 3 comme plaques sans rebords. Les Bandes de 32 cm. 1 et 2 constituent les supports des nacelles. Les Bandes 1 sont boulonnées à une Roue Barillet montée sur la Tringle de 16 cm. 4 formant l'axe de la charnière rotative du modèle. Les Bandes 2 sont boulonnées à une Poule de 7 cm. 5 fixée également à la Tringle de 16 cm. 4.



Deux des nacelles sont formées de Plaques à Rebords à l'intérieur desquelles sont fixées des Bandes Coudées de 60×12 mm. Deux Bandes de 7 cm. 4 et deux Bandes de 9 cm. sont boulonnées aux extrémités des Bandes Coudées de 60×12 mm. Une Tringle de 7 cm. 5 passe à travers ces Bandes et à travers les trous extrêmes des Bandes de 32 cm. 1 et 2. Le dossier de ces nacelles est constitué par une Plaque Cintrée en "U" boulonnée à la Plaque à Rebords de 9×6 cm., et leurs côtés consistent en Bandes Incrivées de 6 cm. petit rayon.

Le fond de chacune des deux autres nacelles est constitué par une Plaque Secteur à Rebords. Leurs côtés consistent en une Plaque Flexible de 6×4 cm., et la Tringle de 7 cm. 5 à laquelle est suspendue chacune de ces nacelles traverse les extrémités de deux Bandes de 6 cm. boulonnées aux rebords de la Plaque Secteur. Le dossier est formé par deux Embases Triangulées Plates fixées à une Bande Coudée de 60×12 mm. tenue entre les rebords de la Plaque Secteur.

La Manivelle (Fig. 6.18a) à l'aide de laquelle on obtient la rotation des nacelles est passé dans la Plaque-Bande de 32×6 cm. formant l'arrière de la base du modèle, ainsi que dans une Equerre de 25×25 mm. Cette Equerre est boulonnée à la moitié d'une Plaque à Charnière faisant partie de la plate-forme de gauche. Le mouvement est transmis par une corde faisant le tour d'une Poule de 25 mm. montée sur la Manivelle et d'une Poule de 7 cm. 5 fixée à l'axe principal du modèle.

La caisse se compose d'une Plaque Flexible de 14×6 cm. courbée à la forme voulue et fixée à la base du modèle à l'aide d'une Bande Coudée de 38×12 mm. Une Embase Triangulée Coudée est fixée à l'intérieur au moyen d'Equerres.

Le Fig. 6.18b représente le modèle équipé d'un Moteur à Ressort. Celui-ci est boulonné à la base du modèle, et la transmission est obtenue à l'aide d'un Pignon de 12 mm. monté sur son arbre d'entraînement, qui engrène avec une Roue de 57 dents fixée à une Tringle traversant ses flasques. La Tringle porte également une Poule fixe de 12 mm. 1. Une Courroie de Transmission relie cette Poule à la Poule de 7 cm. 5.

Pièces nécessaires		
12 du No. 1	1 du No. 23a	6 du No. 111c
14 " " 2	1 " " 24	1 " " 126
4 " " 3	14 " " 35	4 " " 126a
2 " " 4	105 " " 37	2 " " 187
12 " " 5	6 " " 37a	4 " " 188
2 " " 6a	8 " " 38	2 " " 189
4 " " 8	1 " " 40	4 " " 190
8 " " 12	2 " " 48	4 " " 192
1 " " 12a	8 " " 48a	2 " " 197
1 " " 14	2 " " 48b	1 " " 198
2 " " 15b	1 " " 52	2 " " 199
2 " " 16	2 " " 53	1 " " 214
1 " " 19g	2 " " 54a	4 " " 217a
2 " " 19b	3 " " 59	
3 " " 22	4 " " 90a	

Pour modèle
Attraction Foraine
muni d'un Moteur
à Ressort No. 2

Pièces
supplémentaires
nécessaires :—

- 1 du No. 16a
- *1 " " 26
- *1 " " 27a
- 6 " " 38
- 1 " " 59
- *1 Moteur à
Ressort No. 2

Pièces pas
necessaires :—

- 1 du No. 12a
- 1 " " 17g
- 2 " " 22

*Pas compris dans
la Boîte

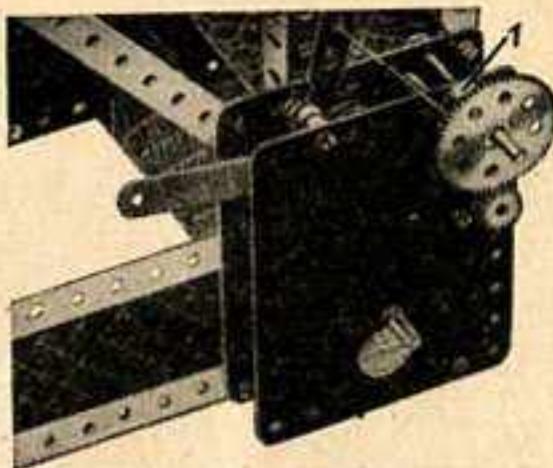


Fig. 6.18b

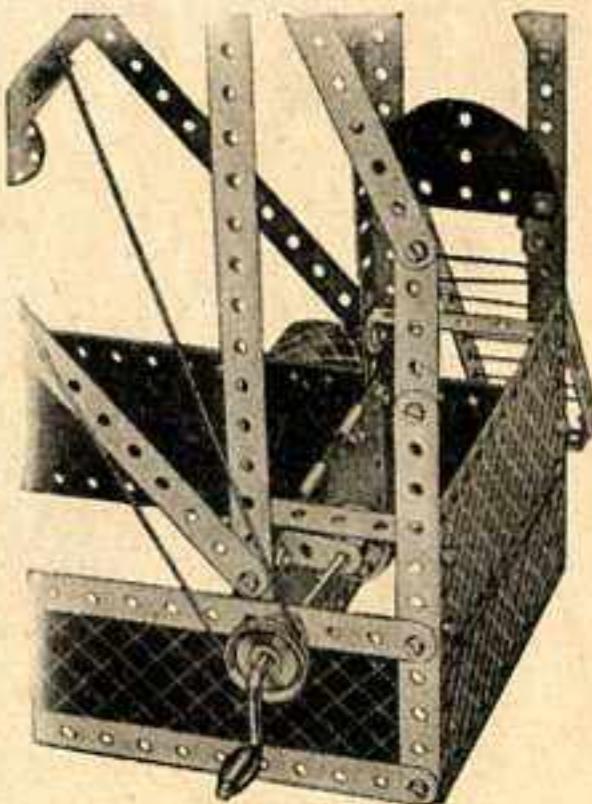


Fig. 6.18a

Ce Modèle est fait avec la Boîte MECCANO No. 6 (ou les Boîtes No. 5 et No. 6a)

6.19 DRAGUE GÉANTE

Pièces nécessaires

12 du No. 1	1 du No. 24	3 du No. 59	4 du No. 189	2 du No. 200
12 " " 2	5 " " 35	1 " " 80c	4 " " 190	1 " " 216
2 " " 3	105 " " 37	2 " " 90a	4 " " 192	4 " " 217a
8 " " 5	6 " " 37a	2 " " 111a	2 " " 197	
2 " " 6a	7 " " 38	6 " " 111c	1 " " 198	
4 " " 8	1 " " 40	4 " " 125	1 " " 199	
2 " " 10	2 " " 48	4 " " 126a		
2 " " 11	3 " " 48a	1 " " 147b		
3 " " 12	1 " " 48b	2 " " 187		
2 " " 12c	1 " " 51			
1 " " 14	1 " " 52			
1 " " 15	2 " " 53			
2 " " 15b	2 " " 54a			
2 " " 16	1 " " 57c			
1 " " 17				
1 " " 18b				
1 " " 19h				
2 " " 19b				
4 " " 22				
2 " " 22a				

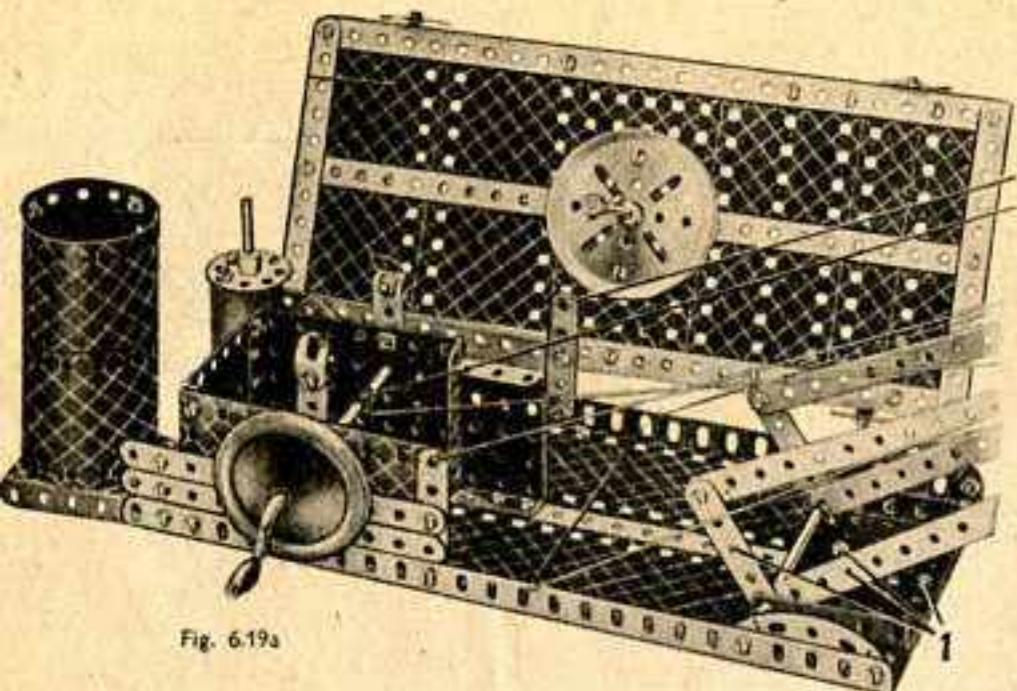
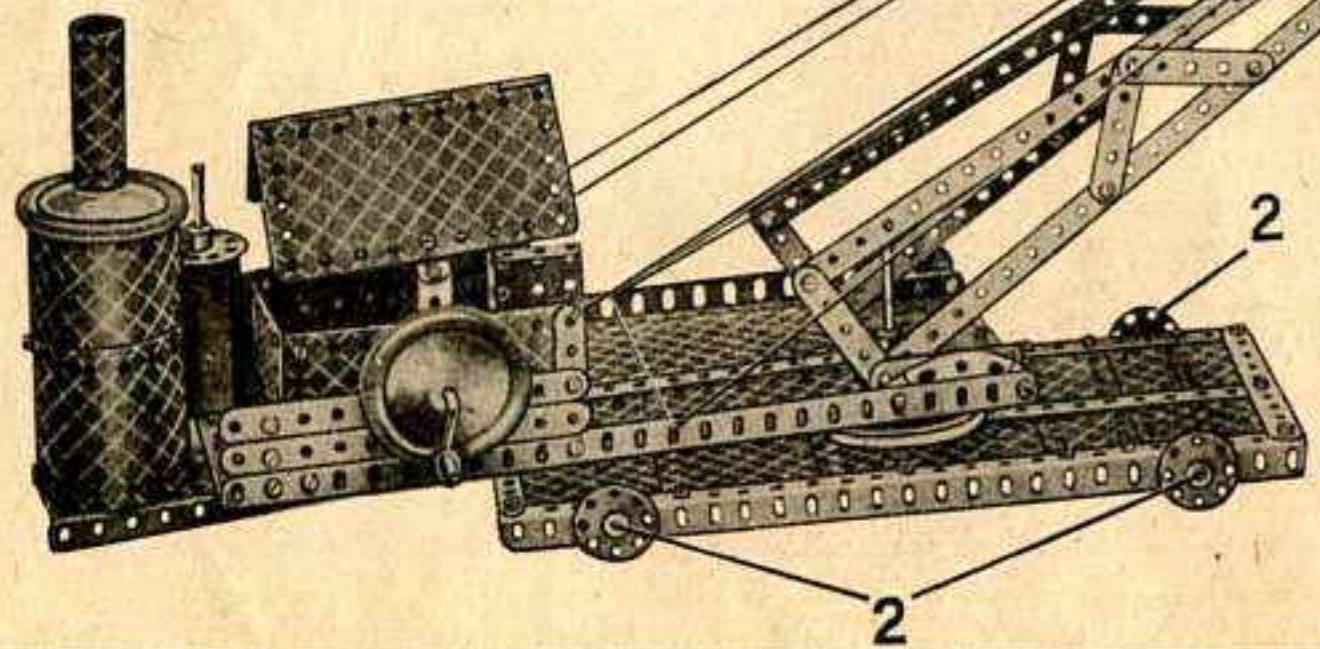


Fig. 6.19a

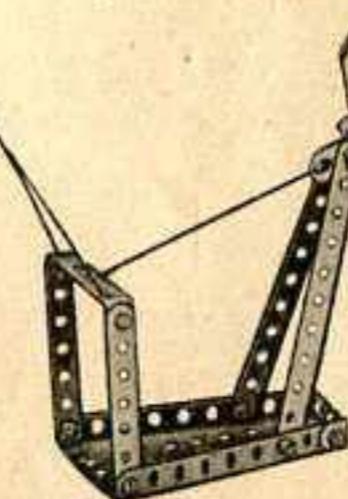
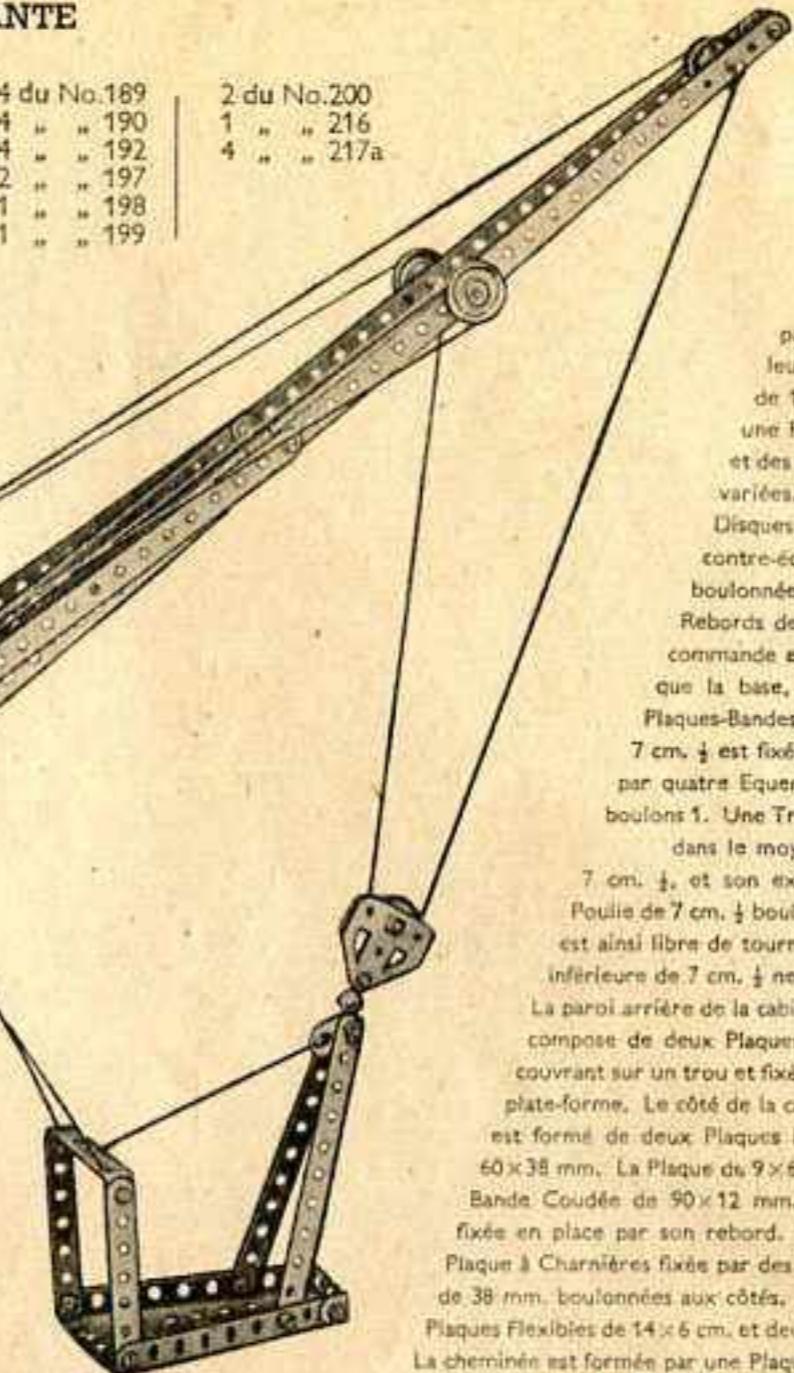


Pour modèle Drague Géante muni d'un Moteur Électrique No. E 2

Pièces
supplémentaires
nécessaires :—
1 du No. 16
1 " " 23a
1 " " 32
1 " " 126
1 " " 186a
•1 Moteur Élec-
trique No. E 2

Pièces pas
nécessaires :—
2 du No. 12
2 " " 12c
1 " " 19h
4 " " 37
1 " " 48b
1 " " 53
4 " " 190
1 " " 198

*Pas compris dans
la Boîte



La base du modèle est formée par deux Cornières réunies à leurs extrémités par des Bandes de 14 cm. Elle est recouverte par une Plaque à Rebords de 14×6 cm, et des Plaques Flexibles de dimensions variées. Les Boulons 2 portant les Disques de 32 mm. sont munis de contre-écrous. Une Poule de 7 cm. $\frac{1}{2}$ est boulonnée au centre de la Plaque à Rebords de 14×6 cm. La plate-forme de commande est construite de la même façon que la base, mais est recouverte de deux Plaques-Bandes de 32 cm. Une Poule de 7 cm. $\frac{1}{2}$ est fixée sous l'avant de la plate-forme par quatre Equerres Renversées tenues par les boulons 1. Une Tringle de 10 cm. est fixée dans le moyeu de la Poule supérieure de 7 cm. $\frac{1}{2}$, et son extrémité inférieure traverse la Poule de 7 cm. $\frac{1}{2}$ boulonnée à la base. La plate-forme est ainsi libre de tourner. La vis d'arrêt de la Poule inférieure de 7 cm. $\frac{1}{2}$ ne doit pas être serrée.

La paroi arrière de la cabine de commande (Fig. 6.19a) se compose de deux Plaques Flexibles de 6×6 cm, se recouvrant sur un trou et fixées à une Cornière au bord de la plate-forme. Le côté de la cabine que l'on voit sur le cliché est formé de deux Plaques à Rebords, de 9×6 cm, et de 60×38 mm. La Plaque de 9×6 cm. est fixée à la base par une Bande Coudée de 90×12 mm., et celle de 60×38 mm. est fixée en place par son rebord. Le toit est constitué par une Plaque à Charnières fixée par des Equerres à 135° à deux Bandes de 38 mm. boulonnées aux côtés. La chaudière consiste en deux Plaques Flexibles de 14×6 cm. et deux Plaques Flexibles de 6×6 cm. La cheminée est formée par une Plaque Cintrée en "U" courbée en cylindre. Le boulon qui assemble les deux bords de cette Plaque tient à l'intérieur de la cheminée une Equerre. Une Tringle de 16 cm. $\frac{1}{2}$ à l'extrémité de laquelle est fixée une Clavette, est passée dans l'Equerre et bloquée dans le moyeu d'une Roue d'Auto. Cette Roue est placée au-dessus de la chaudière, et l'extrémité inférieure de la Tringle de 16 cm. $\frac{1}{2}$ traverse une Plaque Secteur à rebords boulonnée à l'arrière de la base. La Tringle est tenue par une autre Clavette.

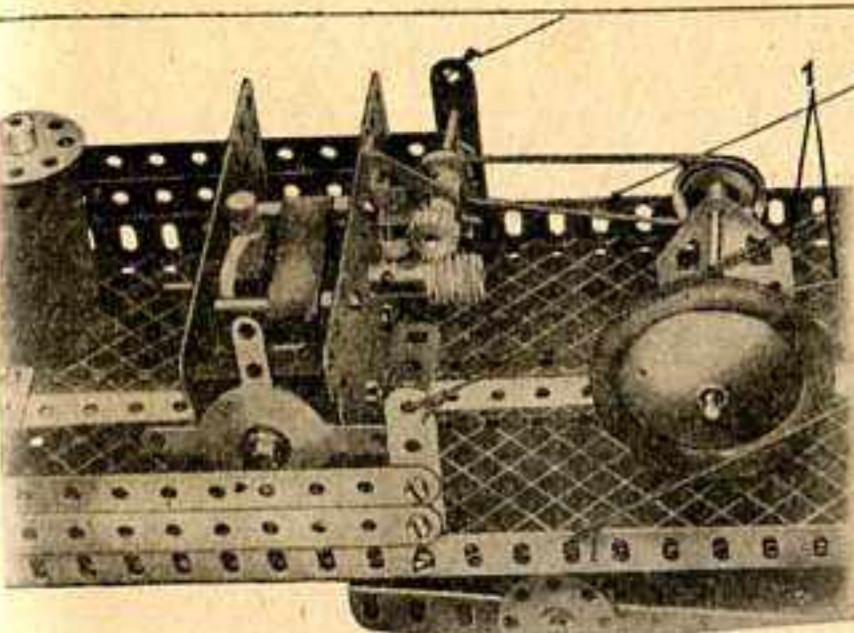


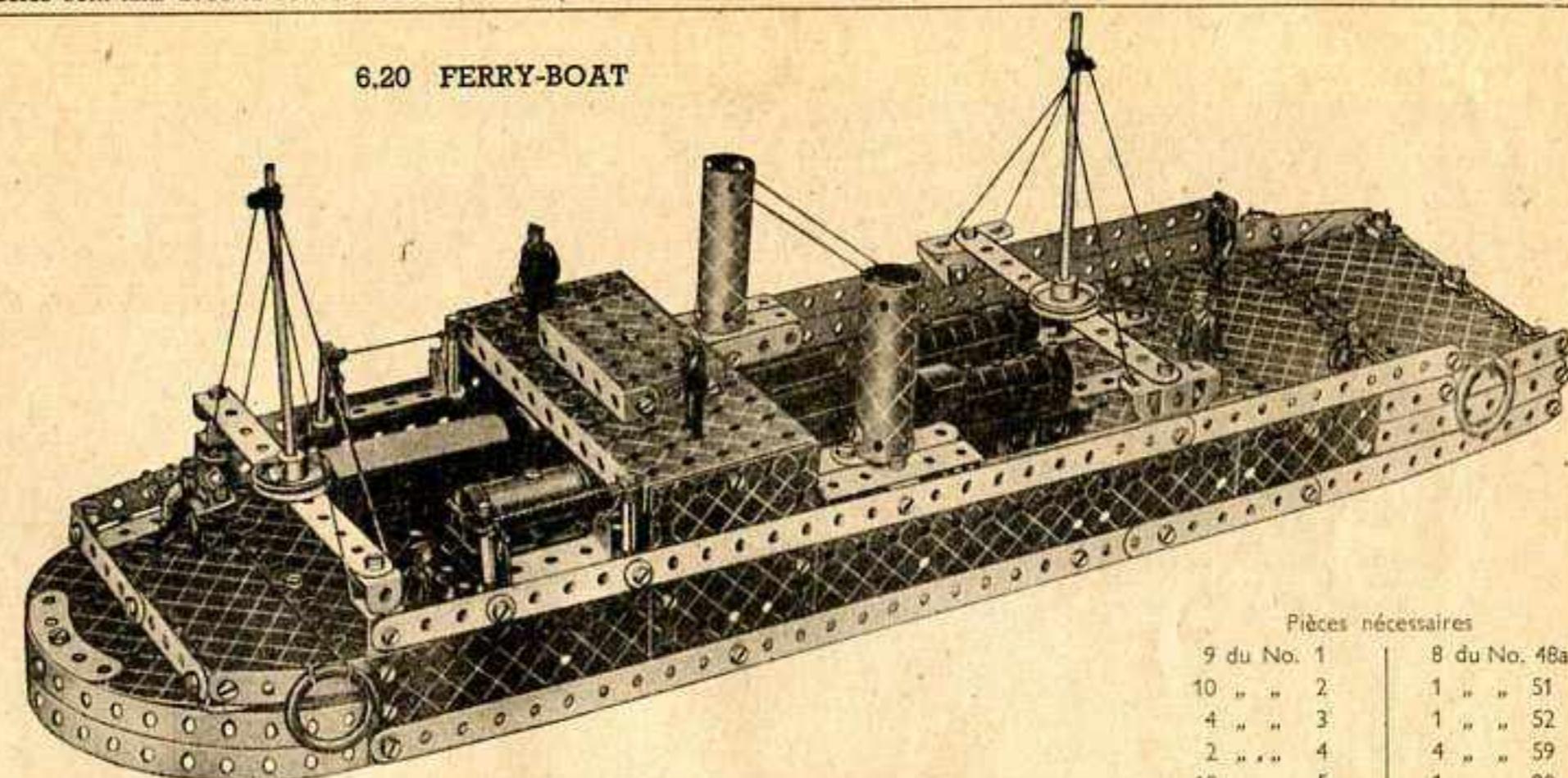
Fig. 6.19b

(Suite)

La flèche est formée de Bandes de 32 cm. boulonnées bout à bout. Elle pivote, à son extrémité inférieure, sur une Tringle de 10 cm. traversant les rebords d'une Plaque de 9×6 cm. fixée par les boulons 1. La flèche est tenue à un angle d'environ 30° par une corde qui est attachée à la plate-forme, puis passée par-dessus une Poule fixe de 25 mm. montée sur une Tringle de 5 cm. traversant la flèche. De là, la corde est passée à travers des trous dans les Cornières formant les côtés de la plate-forme, par-dessus une Poule de 25 mm., à l'autre extrémité de la Tringle de 25 mm., et est finalement attachée à la plate-forme.

La Manivelle tenue dans les parois latérales de la cabine commande les mouvements de la pelle. Une corde est enroulée plusieurs fois sur la Manivelle puis est passée par-dessus une Tringle de 11 cm. à dans la flèche et attachée à l'avant de la pelle. L'autre extrémité de la corde est passée autour d'une Poule fixe de 25 mm. située sur une Tringle à l'extrémité de la flèche et dans le palan à l'arrière de la pelle. Elle est ensuite attachée à un Support Plat monté sur la Tringle de 5 cm. traversant la flèche.

La Fig. 6.19a représente le modèle de drague muni d'un Moteur Électrique. Le Moteur est boulonné par ses rebords à la Bande de 32 cm. fixée à la plateforme dans le sens de sa longueur. Il est également fixé à un des côtés par une Equerre. Les Embases Triangulées Plates servant de supports à la Tringle commandant la pelle sont démontées et remplacées par des Bandes de 38 mm. La transmission est obtenue au moyen d'une Vis sans Fin montée sur l'arbre d'entraînement du Moteur et d'un Pignon fixé sur une Tringle de 6 cm. Les supports de la Tringle sont constitués par une Bande de 6 cm. fixée au côté de la plate-forme et par une Embase Triangulée Coudée boulonnée à la flasque du Moteur. La Tringle porte également une Poule fixe de 12 mm. qui est reliée par une Courroie de Transmission à une Poule de 35 mm. située sur la Tringle de 9 cm. qui traverse les Embases Triangulées Plates. La corde 7 commande les mouvements de la pelle.



6.20 FERRY-BOAT

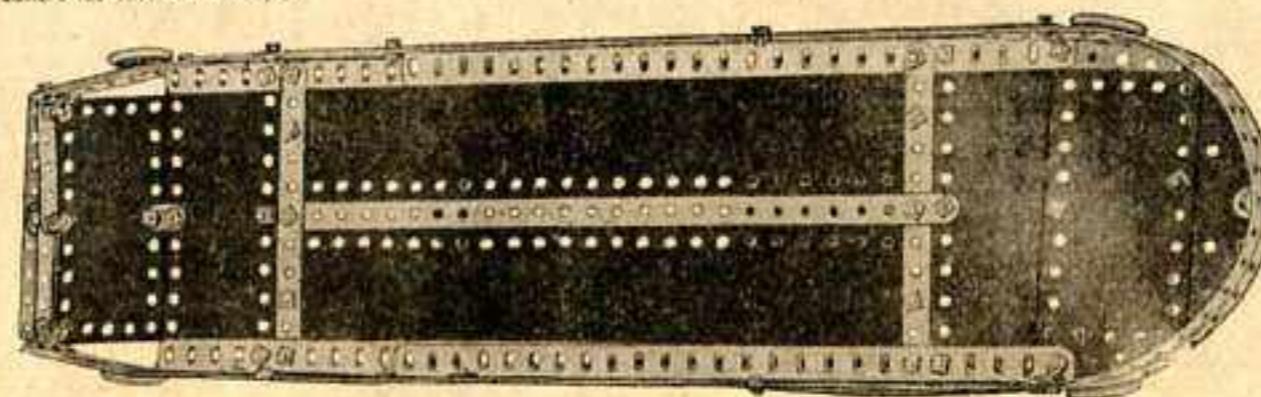
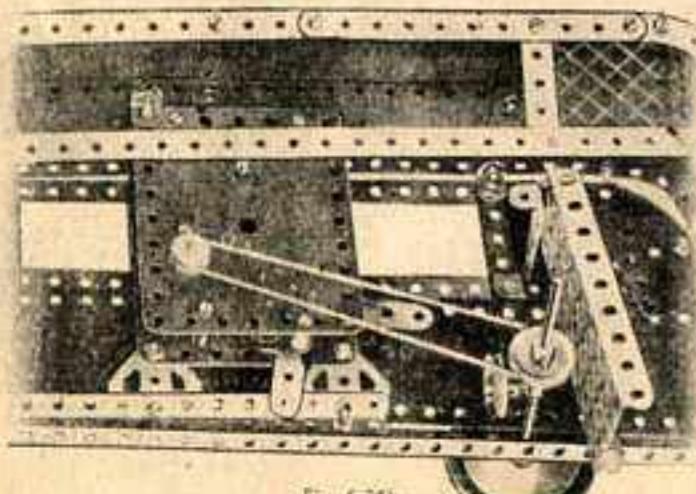
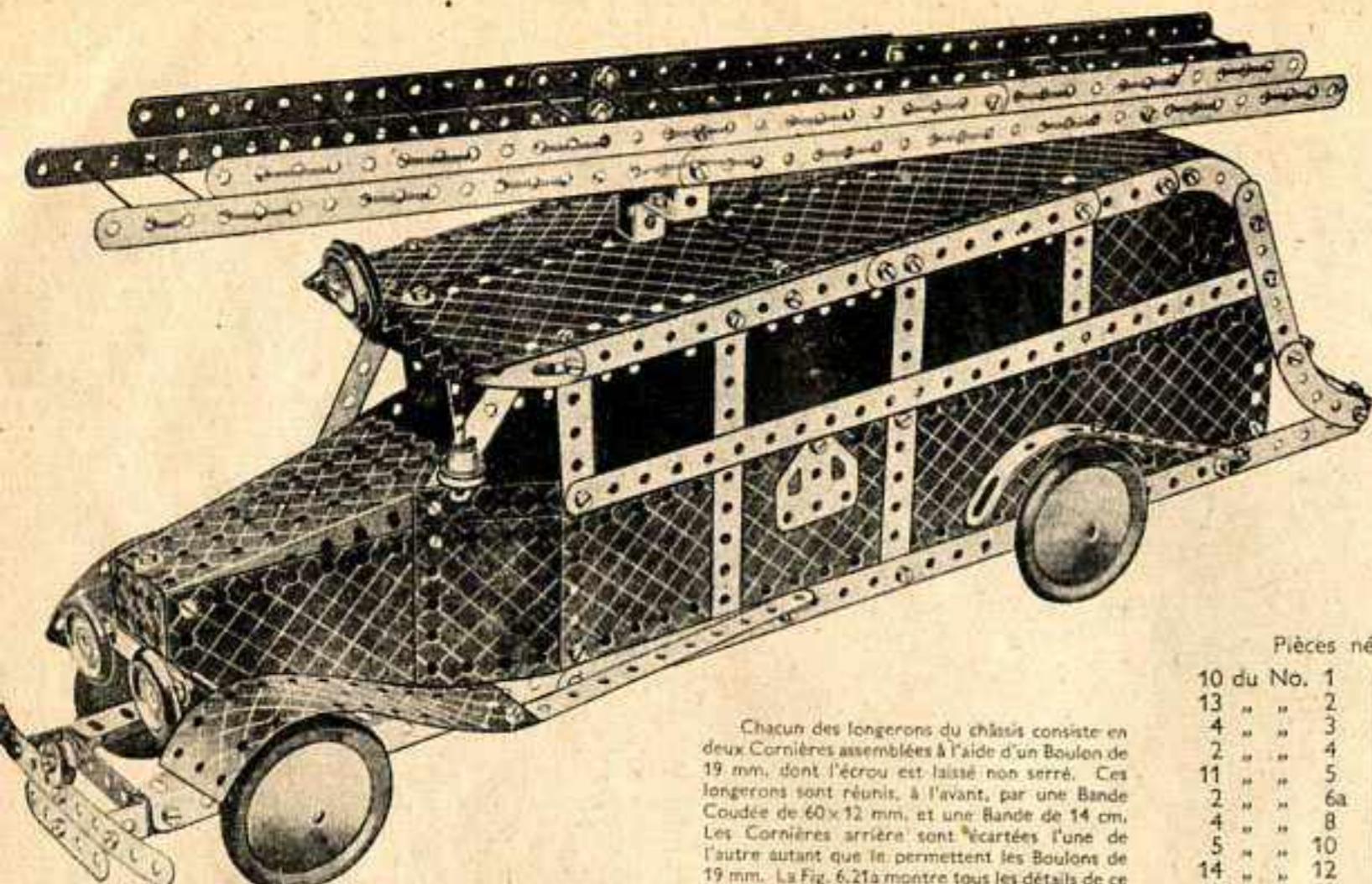


Fig. 6.20a

Pièces nécessaires

9 du No. 1	8 du No. 48a
10 "	2
4 "	3
2 " "	4
10 "	5
4 "	8
7 "	10
4 "	11
2 "	125
9 "	12
2 "	126
2 "	12a
2 "	15
4 "	18a
2 "	22
8 "	35
94 "	37
6 "	37a
9 "	38
1 "	40
2 "	199
2 "	214



Chacun des longerons du châssis consiste en deux Cornières assemblées à l'aide d'un Boulon de 19 mm, dont l'écrou est laissé non serré. Ces longerons sont réunis, à l'avant, par une Bande Coudée de 60×12 mm, et une Bande de 14 cm. Les Cornières arrière sont écartées l'une de l'autre autant que le permettent les Boulons de 19 mm. La Fig. 6.21a montre tous les détails de ce montage.

Les côtés de la carrosserie consistent de Plaques-Bandes de 32×6 cm, et sont fixés par des Supports Plats aux Cornières arrière du châssis. Le toit se compose de quatre Plaques Flexibles de 14×6 cm. Il est fixé à l'aide d'Equerres aux bandes situées au-dessus des portières. L'arrière incurvé est réalisé à l'aide de Bandes Flexibles boulonnées à un bâti de Bandes.

Chacun des côtés du capot est formé par une Plaque Flexible de 11½×6 cm, fixée à la carrosserie par une Plaque Flexible de 6×6 cm, et une Plaque Flexible de 6×4 cm. Ces dernières pièces sont boulonnées aux Plaques-Bandes formant les côtés de la carrosserie. Une Plaque Secteur à Rebords constitue le dessus du capot; elle est fixée par le rebord de son extrémité étroite aux

Pièces nécessaires

10 du No. 1	1 du No. 51
13 " " 2	1 " " 53
4 " " 3	2 " " 54a
2 " " 4	4 " " 59
11 " " 5	2 " " 90
2 " " 6a	4 " " 90a
4 " " 8	2 " " 111
5 " " 10	2 " " 111a
14 " " 12	6 " " 111c
2 " " 12a	1 " " 115
4 " " 12c	2 " " 125
2 " " 15	2 " " 126a
1 " " 15b	1 " " 147b
2 " " 17	3 " " 155a
1 " " 19g	4 " " 187
3 " " 22	3 " " 188
2 " " 22a	4 " " 189
1 " " 23	6 " " 190
1 " " 23a	2 " " 191
6 " " 35	4 " " 192
105 " " 37	2 " " 197
4 " " 37a	2 " " 200
7 " " 38	2 " " 214
2 " " 40	4 " " 215
1 " " 45	2 " " 217a
3 " " 48a	2 " " 217b

Pour Modèle
Voiture de Pom-
piers Aérodyn-
amique muni
d'un Moteur
à Ressort No. 2
Pièces
supplémentaires
nécessaires :
1 " " 12
1 " " 22
1 " " 23a
6 " " 37
2 " " 126
1 " " 186b
*1. Moteur à
Ressort No. 2
*(non compris dans
la Boîte).

6.21 VOITURE DE POMPIERS

Plaques Flexibles de 11½×6 cm. Par son extrémité large, elle est fixée aux Plaques Flexibles de 6×4 cm, boulonnées à la carrosserie. Le radiateur est figuré par une Plaque à Rebords de 60×38 mm, boulonnée à l'avant de la Plaque Secteur. Le boulon assemblant ces pièces porte deux Rondelles qui représentent le bouchon de radiateur.

Deux Pouliés fixes de 25 mm, représentent les phares; elles sont fixées à une Bande de 6 cm, que des Boulons de 12 mm, fixent au radiateur. Les Boulons traversent les trous extrêmes de la Bande et sont bloqués dans les moyeux des Pouliés. Le pare-chocs avant est représenté par une Bande de 14 cm, et une Bande de 6 cm, qui sont fixées à une Bande Coudée de 60×12 mm, au moyen de deux Equerres Renversées.

Les Roues d'Auto sont montées sur des Tringles de 13 cm, traversant les longerons du châssis. Les pare-boeuf avant consistent chacun en une Plaque Flexible de 14×4 cm, boulonnée à la Bande de 14 cm, réunissant les longerons du châssis. Une Bande de 9 cm, et une Bande Courbée à Boutonnières forment chacun des pare-boeuf arrière, qui sont fixés à la carrosserie à l'aide d'Equerres.

La Tringle de 13 cm, arrière est munie d'une Baguette d'Arrêt dans laquelle est vissé un Boulon-Pivot muni d'une Pouille de 25 mm. 2. Une Plaque Secteur 1 est suspendue librement à une Bande Coudée de 60×12 mm, 3 par un boulon de 9 mm, muni de contre-écrous. Quand les Roues arrière tournent, la Pouille 2 vient se heurter contre la Plaque Secteur 1 et produit ainsi un bruit semblable à celui d'un gong.

(Suite)

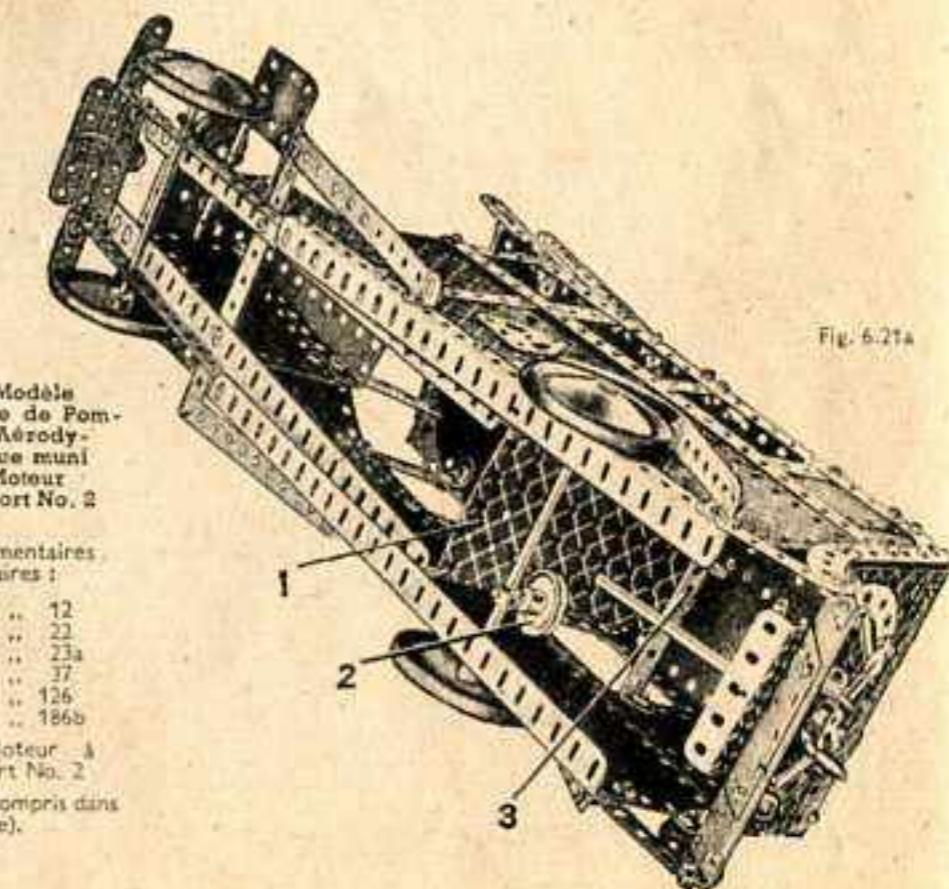


Fig. 6.21a

Fig. 6.21b

(Suite)

L'échelle de sauvetage consiste en Bandes de 32 cm. Elle est fixée au toit, à l'avant, par un support composé d'Equerres de 25 mm. boulonnées à un Cavalier, et, à l'arrière, par une Bande Coudée de 60×12 mm. Les Bandes formant la partie inférieure de l'échelle se recouvrent sur huit trous, celles formant la partie supérieure sur treize trous. Ces deux parties de l'échelle sont assemblées à l'aide de Supports Plats. Les échelons sont formés par une corde.

Le projecteur situé à l'avant de la voiture est formé par un Boulon de 19 mm. sur lequel sont montés : un Disque de 19 mm., une Pouille de 25 mm. revêtue d'un Anneau en Caoutchout, un Disque de 32 mm. et une seconde Pouille de 25 mm. Le Boulon est fixé à un support formé de deux Equerres à 135°.

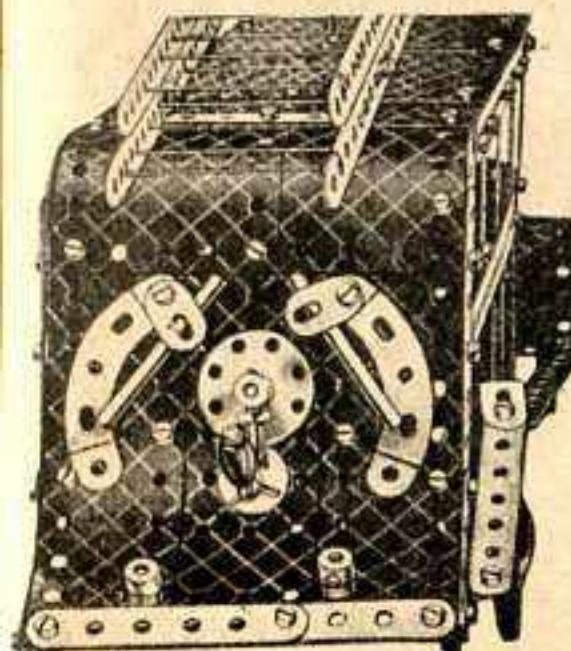
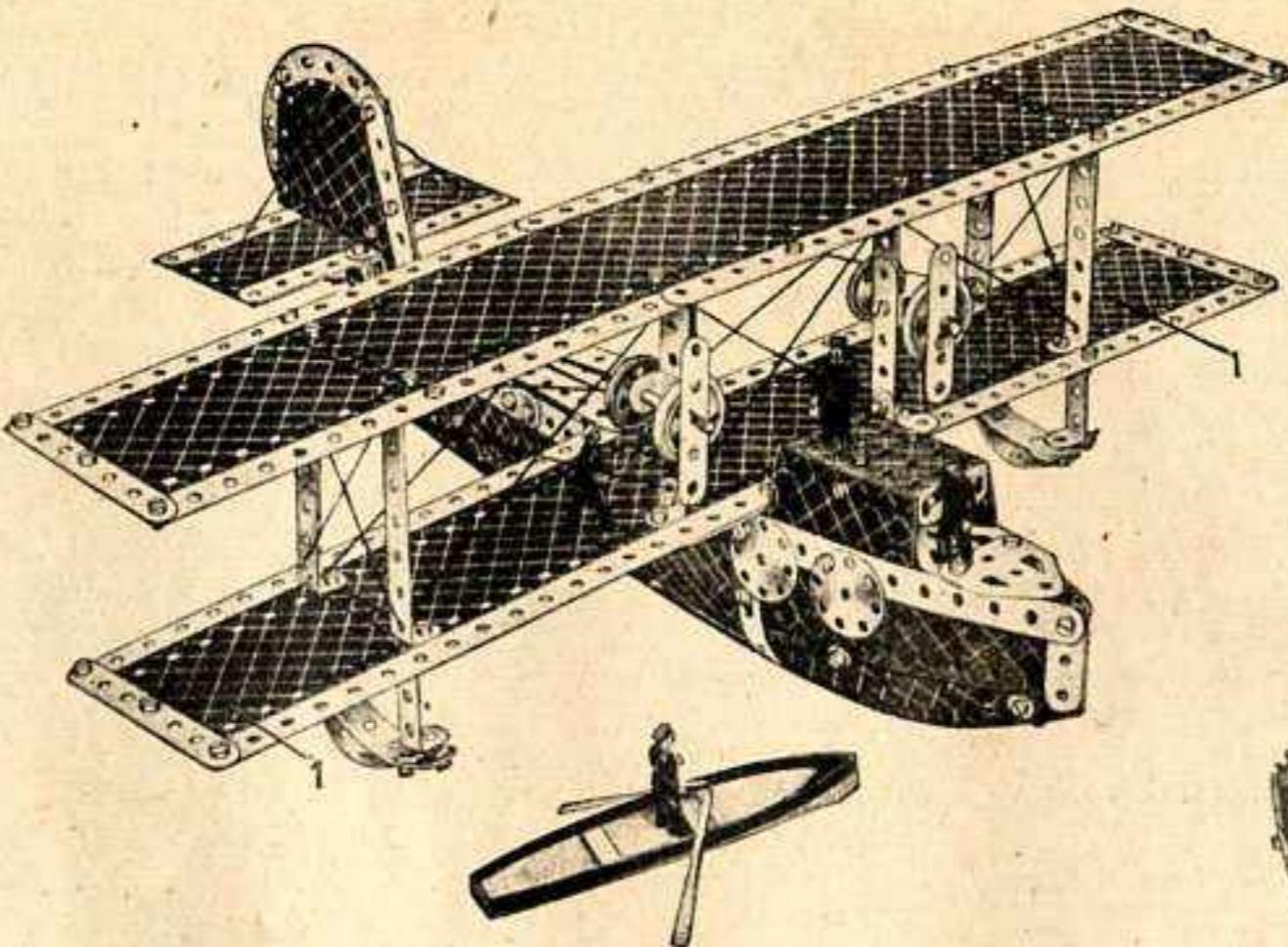


Fig. 6.21b



Pièces nécessaires

11 du No. 1	4 du No. 35	1 du No. 125
11 .. . 2	105 .. . 37	2 .. . 126a
4 .. . 3	6 .. . 37a	2 .. . 155a
2 .. . 4	14 .. . 38	4 .. . 188
12 .. . 5	1 .. . 40	4 .. . 189
2 .. . 6a	2 .. . 48	2 .. . 190
10 .. . 10	3 .. . 48a	2 .. . 191
4 .. . 11	2 .. . 48b	3 .. . 192
14 .. . 12	1 .. . 51	2 .. . 197
1 .. . 12a	2 .. . 90	1 .. . 198
3 .. . 12c	4 .. . 90a	2 .. . 199
2 .. . 17	2 .. . 111	2 .. . 200
2 .. . 22	1 .. . 111a	4 .. . 215
2 .. . 22a	6 .. . 111c	4 .. . 217a

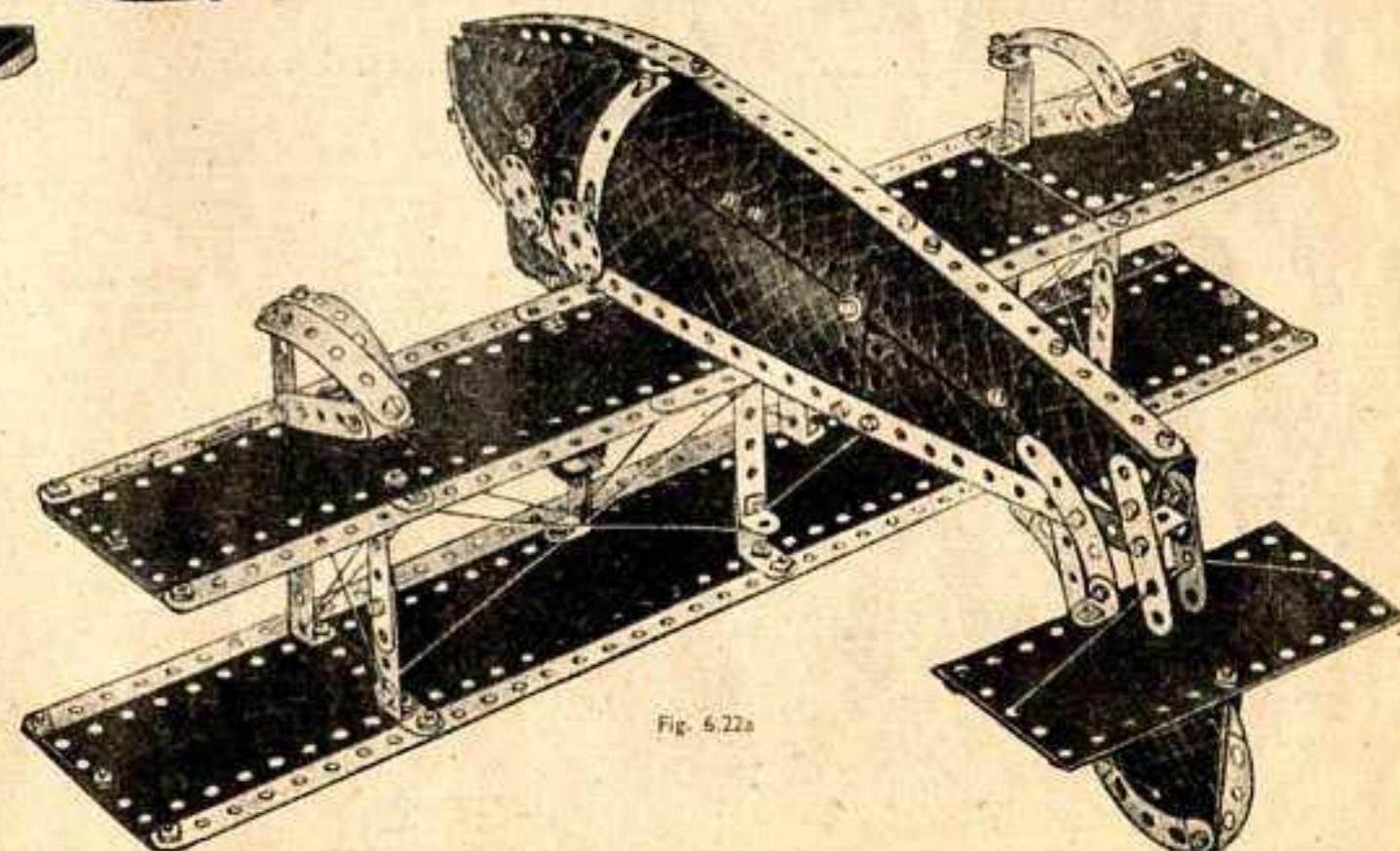


Fig. 6.22a

6.22 HYDRAVION BIMOTEUR

Le fuselage se compose de Plaques Flexibles, et, les deux côtés en étant identiques, nos clichés suffiront à en expliquer le montage.

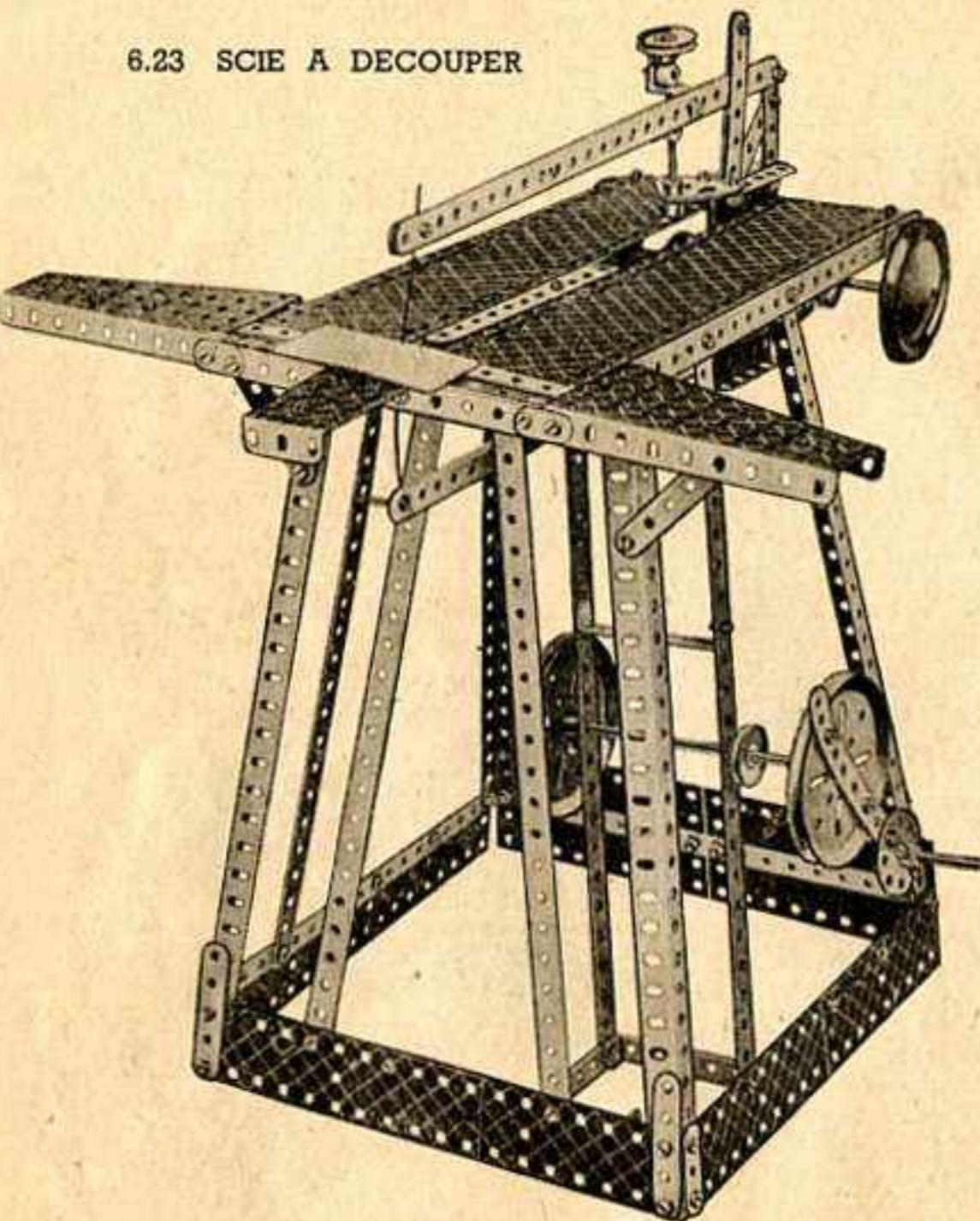
L'aile inférieure consiste en une Plaque Flexible de 32×6 cm. prolongée à chaque extrémité par les plaques 1 (moitiés d'une Plaque à Charnières dont on a démonté la cheville centrale). L'aile est bordée de Bandes de 32 cm. et de 9 cm. Elle est fixée par des Equerres aux côtés du fuselage. L'aile supérieure est construite de la même manière, avec cette différence cependant que les moitiés de la Plaque à Charnières sont remplacées ici par des Plaques Flexibles de 11½×6 cm. Les haubans reliant les deux ailes consistent en Bandes Coudées de 90×12 mm. et en Bandes munies d'Equerres. Les hélices sont montées sur des Tringles de 5 cm. passées dans des Supports Doubles boulonnés aux haubans.

Le poste de pilotage est formé de deux Plaques Flexibles de 6×4 cm boulonnées aux côtés du fuselage, en avant de l'aile et réunies à leur sommet par une Plaque à Rebords de 60×38 mm.

Une Plaque Flexible de 14×6 cm. représente le plan horizontal de l'empennage ; elle est fixée par des Equerres à deux Bandes Incurvées de 6 cm., petit rayon boulonnées à la queue de l'appareil. Le plan vertical de l'empennage est formé de deux Plaques Flexibles de 6×6 cm. fixées au plan horizontal au moyen d'une Equerre. Le plan vertical est arrondi à l'aide de Bandes Incurvées de 6 cm., petit rayon.

Ce Modèle est fait avec la Boîte MECCANO No. 6 (ou les Boîtes No. 5 et No. 8a)

6.23 SCIE A DECOUPER



Pièces nécessaires

12	du No.	1
14	" "	2
4	" "	3
8	" "	5
2	" "	6a
4	" "	8
2	" "	10
7	" "	12
2	" "	12a
1	" "	14
1	" "	15a
1	" "	17
2	" "	19b
4	" "	22
1	" "	24
1	" "	35
85	" "	37
6	" "	37a
13	" "	38
1	" "	45
1	" "	48
6	" "	48a
1	" "	51
1	" "	52
2	" "	53
2	" "	54a
4	" "	59
1	" "	80c
2	" "	111a
6	" "	111c
1	" "	115
2	" "	126
4	" "	126a
1	" "	147b

2 du No. 187
4 " " 188
4 " " 189
2 " " 191
2 " " 197

Pour Modèle
Scie à Découper
muni d'un Moteur
Électrique Magic

Pièces supplémentaires nécessaires :—
2 du No. 10
1 " " 15
" " 27
" " 32
" " 156a
*1 Moteur Électrique Magic

Pièces pas nécessaires :—
1 du No. 2
1 " " 17
1 " " 24
2 " " 37
1 " " 38
2 " " 111a
*Pas compris dans la Boîte

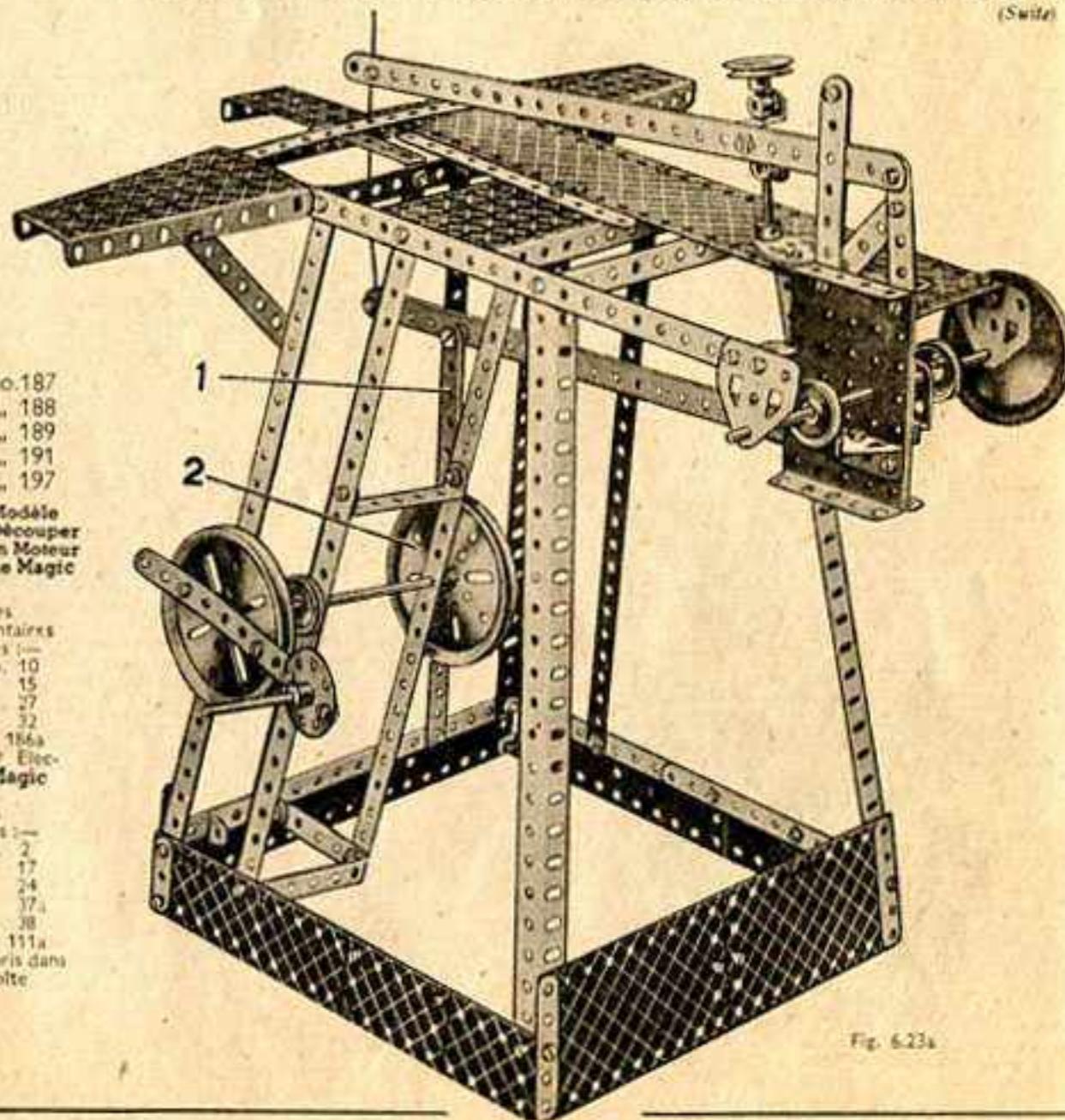


Fig. 6.23a

Le bâti du modèle consiste en quatre Cornières de 32 cm., réunies, à leurs extrémités inférieures, par des pièces transversales composées chacune de deux Bandes de 14 cm. Celles de ces Bandes qui sont situées sur les côtés se recouvrent sur deux trous, et celles disposées à l'avant et à l'arrière sur quatre trous sont réunies, à l'avant et à l'arrière, par des Plaques Élastiques de 14×4 et de 6×4 cm. Au sommet du bâti, les Cornières de cinq trous. Quatre Bandes de 32 cm. sont boulonnées entre les cadres du bas et du haut du bâti, et un bâti supplémentaire est pourvu pour supporter la manivelle de commande (voir la Fig. 6.23a).

On voit le plateau de la machine complet sur le premier cliché ; sur la Fig. 6.23a, une des Plaques-Bandes de 32×6 cm. a été enlevée. Une Plaque à Rebords de 14×6 cm. est boulonnée transversalement aux Bandes de 32 cm. sur les côtés du plateau. Les deux Plaques-Bandes de 32×6 cm. sont boulonnées à la prolongée à l'avant par une Plaque à Rebords de 60×38 mm. qui est boulonnée à une Bande de 14 cm. et aux extrémités des deux Bandes Coudées de 60×12 mm. Chacune des Plaques-Secteurs à Rebords que l'en voit sur les côtés du plateau est fixée au bâti à l'aide d'un Support Plat et de deux Bandes, de 9 et de 12 cm. Une Bande Coulée de 60×12 mm. constitue un support supplémentaire.

Le châssis de la scie consiste en deux bras composé chacun de deux Bandes de 32 cm. boulonnées entre elles. Un des bras est fixé entre deux Plaques à Rebords de 9×6 cm. ; l'autre est articulé par un Boulon à contre-écrous à une pièce en "N" composée de deux Bandes de 6 cm. et deux Bandes de 9 cm. réunies par une Bande de 6 cm. Un Cavalier articulé au bras supérieur et traversé par une Tige Filetée de 7 cm. à constituer un dispositif servant à régler la tension de la scie. La Tige Filetée est munie à chacune de ses extrémités d'une Baguette d'Arrêt. Deux Boulons passés dans les trous extrêmes du Cavalier

(Suite)

(Suite)

s'engagent dans les Baguettes. La Tige Filetée traverse également deux Embases Triangulées Plates boulonnées aux rebords des Plaques à Rebords de 9x6 cm. Deux Bagues d'Arrêt sont tenues par leurs Vis sans tête sur la Tige Filetée, des deux côtés des Embases.

Une Tringle de 16 cm. § traverse les trous extrêmes d'une Equerre de 25x25 mm. qui est fixée à des Embases Triangulées Coudées boulonnées aux Plaques à Rebords de 9x6 cm., et passée dans les deux Embases Triangulées Plates, comme le montre le cliché.

La manivelle servant à actionner le modèle se compose d'une Tringle de 5 cm. fixée dans le moyeu d'une Roue Barillet boulonnée à une Bande de 14 cm. Cette Bande est à son tour fixée à une Poulie de 7 cm. § montée sur l'extrémité d'une Tringle de 11 cm. § traversant deux Bandes de 32 cm. À son extrémité opposée, la Tringle de 11 cm. § porte une autre Poulie de 7 cm. § 2 qui est articulée à l'aide d'une Bande de 14 cm. 1 au bras inférieur du châssis porte-outil. L'extrémité inférieure de la Bande de 14 cm. pivote sur une Cheville Filetée et est tenue en place par une Clavette; son extrémité supérieure est montée sur un Boulon-pivot fixé à l'aide d'un Boulon à contre-écrous au bras inférieur du châssis. Le Boulon-pivot porte sur sa tige six Rondelles.

La Fig. 6.23b montre le même modèle muni d'un Moteur Électrique. Le Moteur est boulonné au bâti du modèle et la transmission l'effectue à l'aide d'une Vis sans fin montée sur l'arbre du Moteur et engranant avec une Roue de 57 dents. Cette dernière est fixée à une Tringle qui traverse deux Supports Plats. Une Courroie de Transmission relie la Poulie fixe de 25 mm. située sur cette Tringle à la Poulie de 7 cm. § placée au-dessus.

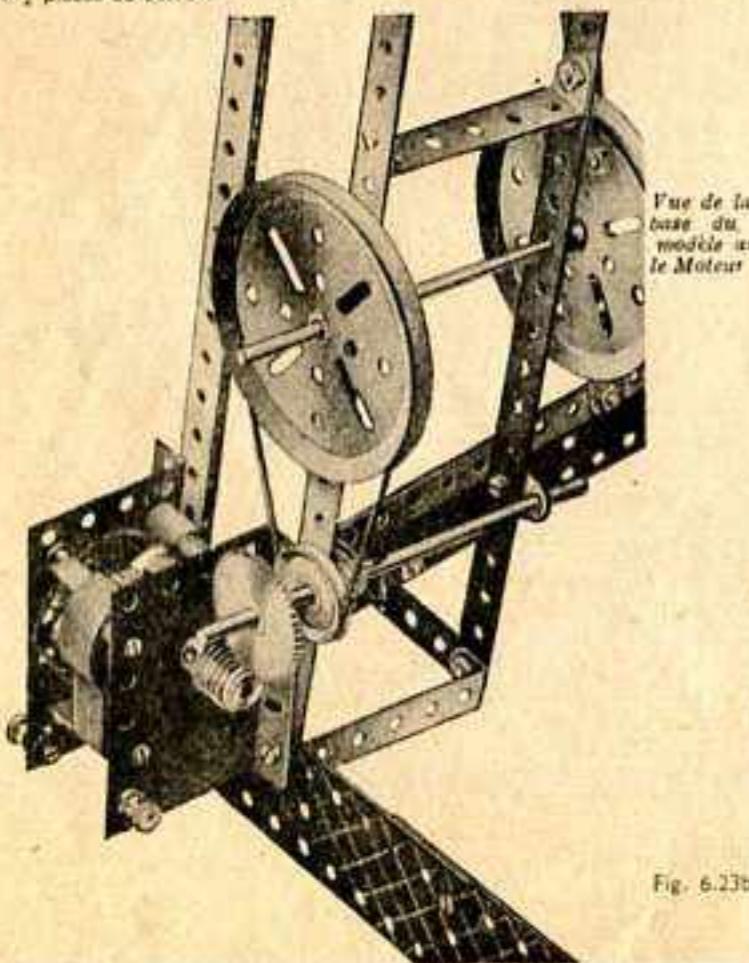
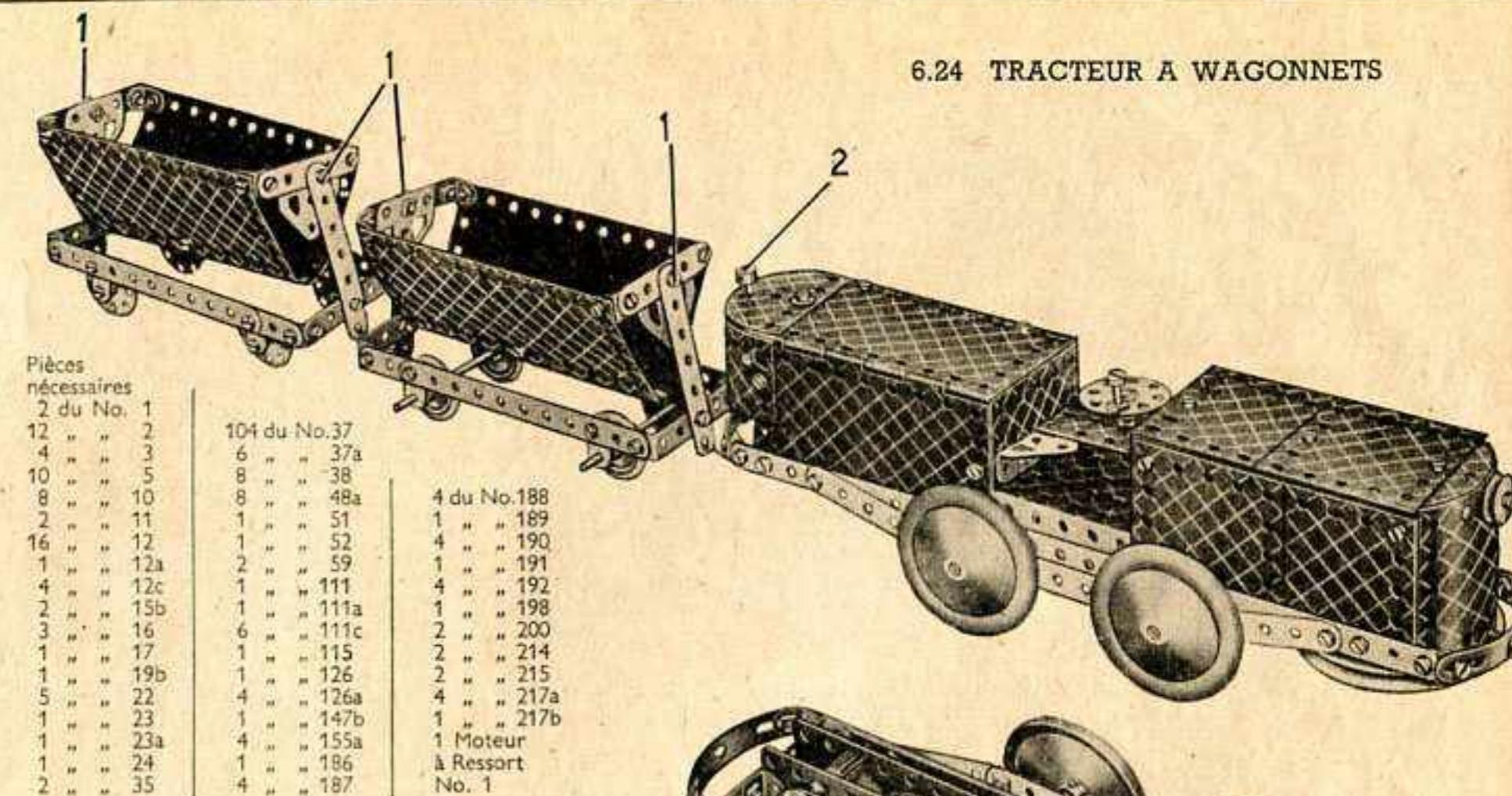


Fig. 6.23b



Le montage du châssis du tracteur est rendu clair par la Fig. 6.24a. Les Bandes de 32 cm. sont réunies à chacune de leurs extrémités par une Bande Coudée de 60x12 mm., celle de devant étant munie d'une Poulie de 7 cm. § fixée à l'aide d'un Boulon de 19 mm. qui traverse son moyeu.

Le dessus et la paroi verticale de l'extrémité arrière du tracteur sont formés par une Plaque à Charnière boulonnée à une des Bandes de 32 cm. du châssis et fixée à l'aide d'Equerres, au côté que l'on voit sur la Fig. 6.24a.

Une Plaque à Rebords de 14x6 cm. constitue le plancher de la partie centrale du tracteur, et une Plaque à Rebords de 60x38 mm. boulonnée à deux Bandes Coudées de 60x12 mm. porte une Cheville Filetée fixée à son milieu. Une Roue Barillet, munie d'un Boulon-pivot et montée sur la Cheville Filetée, figure la manette de commande. Le dessus de la partie avant du tracteur est fixé à des Bandes Coudées de 60x12 mm.

Le montage du Moteur à Ressort est expliqué par la Fig. 6.24a. Il est fixé au châssis par deux Equerres et est supporté également par une Tringle de 9 cm. qui traverse les parois latérales du tracteur.

La Bague d'Arrêt 2 est fixée à une Tringle de 5 cm. qui est reliée au levier de frein du Moteur. Le joint entre ces pièces consiste en un Boulon traversant le levier de frein et fixé dans le trou taraudé d'une Baguette, fixée à la Tringle.

Les côtés du châssis de chacun des wagonnets consistent en Bandes de 14 cm. se recouvrant sur neuf trous. Dans le wagonnet de devant ces côtés sont réunis par des Bandes Coudées de 60x12 mm.; dans le second, ils sont réunis par des Bandes de 6 cm. et des Equerres. Les deux Plaques Flexibles de 14x6 cm. formant la berline basculante des chaque wagonnet sont assemblées à leurs parties inférieures par un Support Double boulonné à une Bande de 14 cm. Les Boulons 1 sont fixés par des contre-écrous aux Bandes de 6 cm., et les Disques de 32 mm. formant les roues du wagonnet de derrière sont montés sur des Boulons de 9 mm. munis de contre-écrous et de deux Rondelles chacun.

6.24 TRACTEUR A WAGONNETS

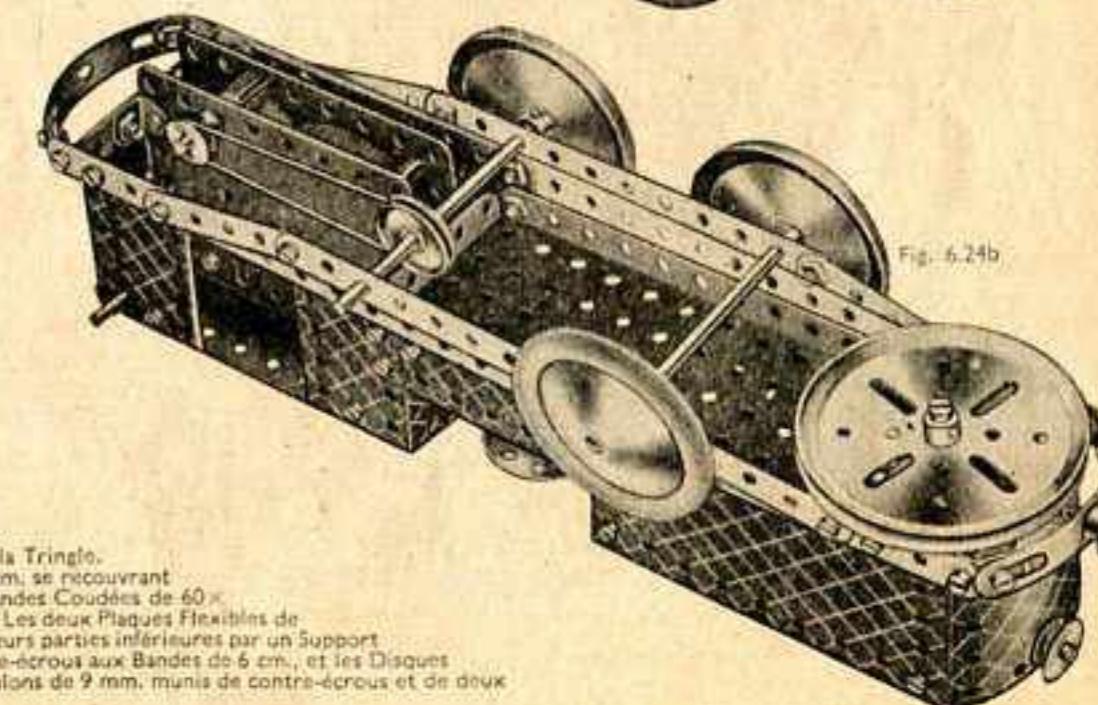
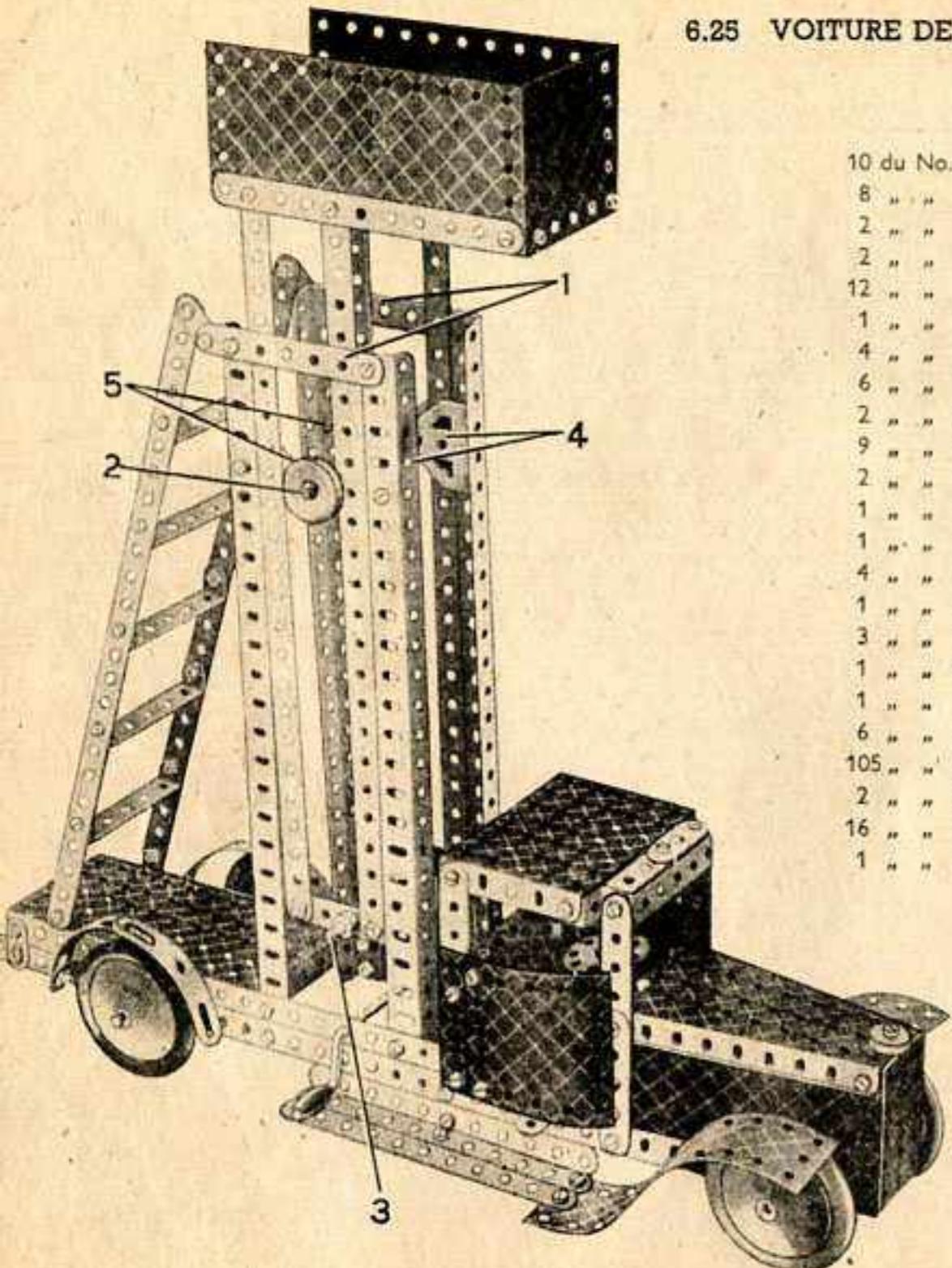


Fig. 6.24b

6.25 VOITURE DE DEPANNAGE POUR FILS AERIENS



Pièces nécessaires

10 du No. 1	1 du No. 48
8 " " 2	8 " " 48a
2 " " 3	1 " " 48b
2 " " 4	1 " " 51
12 " " 5	1 " " 52
1 " " 6a	2 " " 53
4 " " 8	2 " " 54a
6 " " 10	4 " " 59
2 " " 11	2 " " 111c
9 " " 12	4 " " 125
2 " " 12a	4 " " 126a
1 " " 12c	1 " " 176
1 " " 15	1 " " 186b
4 " " 16	4 " " 187
1 " " 19g	4 " " 188
3 " " 22	2 " " 189
1 " " 23	1 " " 190
1 " " 24	2 " " 191
6 " " 35	3 " " 192
105 " " 37	1 " " 199
2 " " 37a	2 " " 200
16 " " 38	4 " " 215
1 " " 40	

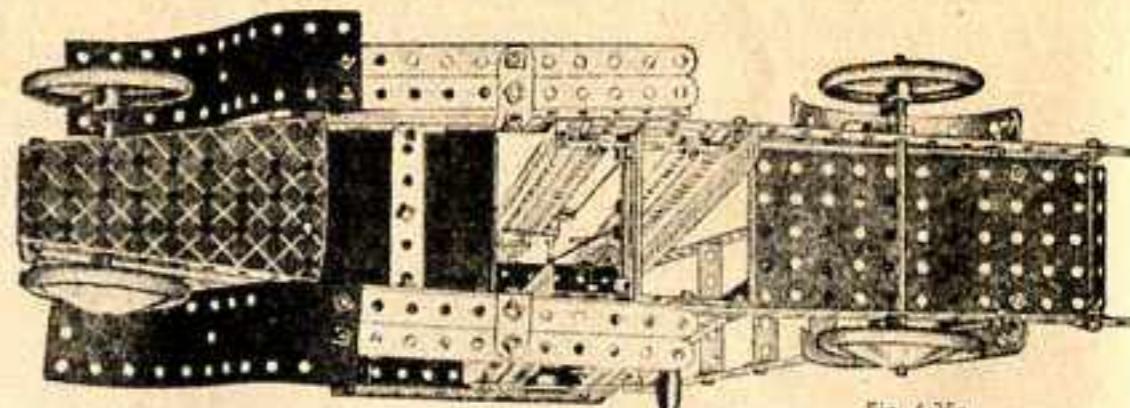


Fig. 6.25a

Chacun des longerons du châssis consiste en deux Bandes de 32 cm. assemblées par des Supports Plats. Ces longerons sont réunis à l'arrière par une Plaque à Rebords de 14×6 cm. et, à l'avant, par une Plaque-Secteur à Rebords. Le capot est formé de Plaques Flexibles de 11½×6 cm. boulonnées aux rebords de la Plaque-Secteur et surmontées d'une seconde Plaque-Secteur. Le radiateur est une Plaque à Rebords de 60×38 mm. boulonnée entre les extrémités des Plaques-Secteurs. Le Boulon fixant cette Plaque à la Plaque-Secteur supérieure mesure 9 mm. et est muni d'une Pouille de 12 mm. représentant le bouchon de radiateur.

Une Plaque à Rebords de 9×6 cm. constitue la base de l'abri du chauffeur ; elle est fixée au châssis par une Bande Coudée de 60×12 mm. (Fig. 6.25a). La paroi arrière de l'abri se compose de deux Plaques Flexibles de 6×4 cm. se recouvrant sur trois trous et tenues par des Equerres entre deux Bandes de 14 cm. boulonnées aux rebords de la Plaque de 9×6 cm. Chacune des portières se compose d'une Plaque Flexible 6×4 cm. boulonnée à l'extrémité inférieure de l'une des Bandes de 14 cm. fixées à la Plaque à Rebords de 9×6 cm. Une Plaque Cintrée de 43 mm. de diamètre est boulonnée à la Plaque Flexible de 6×4 cm. qu'elle recouvre sur deux trous. Le Boulon servant à ce montage étant muni de deux Rondelles placées entre les Plaques Flexibles. Une seconde Plaque Flexible de 9×6 cm. est fixée aux extrémités supérieures des Bandes de 14 cm. et est jointe par des Equerres Renversées à deux autres Bandes de 14 cm. boulonnées au châssis.

Les Roues d'Auto avant sont fixées sur une Tringle de 9 cm. traversant les rebords de la Plaque-Secteur inférieure ; la Tringle de 13 cm. portant les Roues d'Auto arrière traverse les Bandes de 32 cm. inférieures.

Le bâti vertical à l'intérieur duquel glisse la tour mobile consiste en quatre Cornières qui sont boulonnées au châssis ainsi que le montre le cliché et sont réunies à leurs sommets par les Bandes 1. Chaque côté de la tour se compose de Bandes de 32 cm. réunies à leurs extrémités inférieures par une Bande de 7 cm. 4 et fixées à leurs sommets à la plate-forme. Afin d'empêcher les Bandes de 32 cm. de glisser trop librement, des Embases Triangulées plates sont fixées aux Cornières en 4. La Manivelle servant à actionner la tour traverse les Bandes supérieures de 32 cm. du châssis. Elle est munie à son extrémité d'une Pouille de 25 mm. qui est reliée par une Courroie de Transmission à une des Pouilles 5 située sur la Tringle de 9 cm. 2. Une Corde est fixée à un Ressort d'Attache monté sur la Tringle 2, et son extrémité opposée est attachée au milieu de la Tringle de 9 cm. 3.

L'échelle se compose de deux Bandes de 32 cm. entre lesquelles sont boulonnées les Bandes Coudées de 60×12 mm. Les Bandes de 32 cm. sont fixées par leurs extrémités inférieures à des Equerres boulonnées à la Plaque à Rebords de 14×6 cm., et à leurs extrémités opposées à deux Supports Plats boulonnés aux Bandes 1.

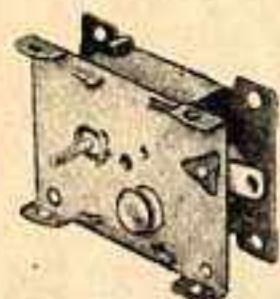
*Le Livre d'Instructions Meccano
No.7-8 décrit des modèles encore
plus grands et plus perfectionnés.
Demandez-le à votre fournisseur.*

DES MOTEURS MECCANO POUR ACTIONNER VOS MODÈLES

Les modèles que vous construirez avec votre Meccano seront beaucoup plus vivants et plus amusants si vous les animez avec un Moteur Meccano mécanique ou électrique. Ces moteurs sont construits spécialement pour cet usage, et comportent des flasques émaillés en couleurs percés de trous à l'équidistance Meccano, ce qui rend leur montage très facile. Leur fabrication est de première qualité : pignons en cuivre taillé, régulateur centrifuge, ressort trempé. Ce sont des accessoires indispensables à vos Boîtes de Metcano.

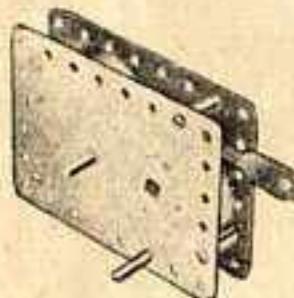
MOTEURS MÉCANIQUES

Les moteurs mécaniques Meccano sont d'une grande robustesse, et les soins particuliers qui sont apportés à leur fabrication vous garantissent une entière satisfaction.



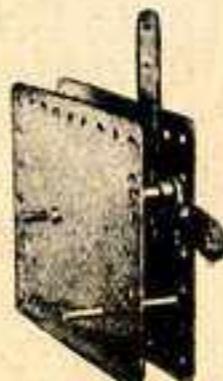
MOTEUR MAGIC

Malgré ses dimensions réduites, ce moteur mécanique est doué d'une grande puissance et est étudié principalement pour actionner les modèles construits avec les premières Boîtes Meccano. Fourni avec poulie supplémentaire de 13 mm, et 3 paires de courroies de transmission.



MOTEUR N° 1

Dimensions : Longueur, 10 cm.; hauteur, 7 cm. 5; largeur, 4 cm. 5. D'une marche puissante et régulière, ce moteur, muni d'un levier de frein s'adapte à tous les modèles Meccano.

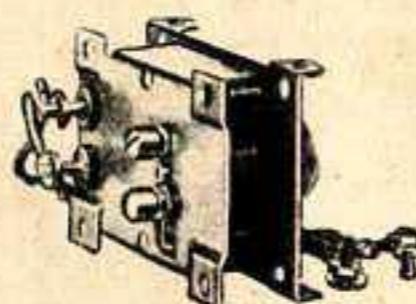


MOTEUR N° 1a

Dimensions : Longueur, 11 cm. 5; hauteur, 9 cm.; largeur, 4 cm. 5. Avec levier de renversement de marche et levier de frein. Recommandé dans tous les cas où une marche dans les deux sens est nécessaire.

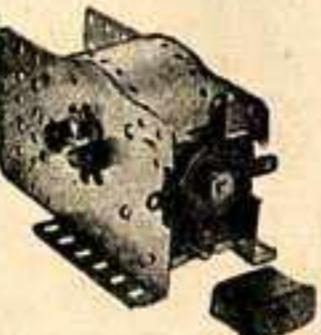
MOTEURS ÉLECTRIQUES

Les deux moteurs électriques présentés ci-dessous ont été spécialement étudiés en vue de mettre à votre disposition un moyen simple et pratique d'actionner vos modèles Meccano. Très puissants, ces moteurs ont une marche remarquablement douce et sans heurts.



Moteur MAGIC E 20 Volts

Le Moteur Magic E fonctionne sous la faible tension de 20 Volts et ne présente aucun danger. Il doit être branché sur le courant du secteur par l'intermédiaire d'un transformateur Hornby M ou O et convient particulièrement bien aux modèles construits avec les petites Boîtes Meccano.



MOTEURS N° E2 et E2a

Ces moteurs sont du type universel et fonctionnent sur courant alternatif ou continu. Branchement direct au secteur, manette d'arrêt et de renversement de marche, paliers d'induit munis de graisseuses, carbons interchangeables. Emploi sans aucun danger.

Moteur E 2 : 110-120 Volts.
Moteur E 2-A : 220-230 Volts.

Des **filtres antiparasites** fournis séparément s'adaptent aux Moteurs Magic E et E2/E2A, pour éviter de gêner les postes de T.S.F. de vos voisins.

AVIS

Une légère modification est à apporter dans la construction des modèles animés selon que l'on utilise un moteur Meccano E 2 (110 volts) ou un moteur Magic électrique. En cas de difficultés nous sommes à votre disposition pour tous renseignements.

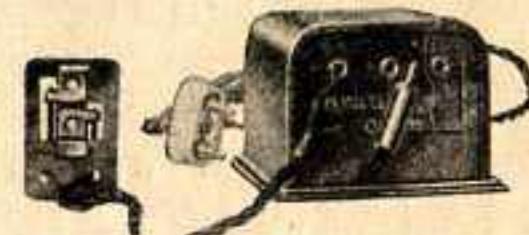
TRANSFORMATEURS MECCANO

Les deux transformateurs Meccano représentés ci-dessous peuvent être employés pour alimenter le moteur **Magic 20 volts** représenté ci-contre. Ils sont prévus pour fonctionner sur des secteurs de 110/120 volts, 50 périodes et 220/230 volts, 50 périodes. Sur commande spéciale, nous exécutons également les mêmes transformateurs pour d'autres voltages ou fréquences. N'omettez jamais de spécifier le voltage et la fréquence de votre secteur en commandant un transformateur.

TRANSFORMATEUR M

Avec prise de courant secteur et plaque de connexion pour rails, 2 vitesses donnant respectivement 14 et 20 volts; débit 15 watts.

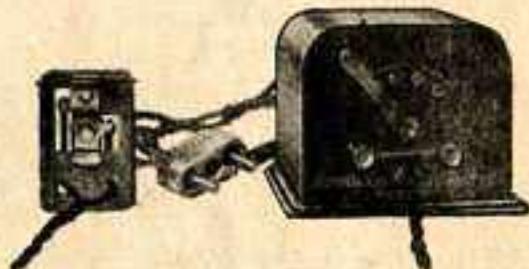
Deux modèles:
M. — 110-120 à 20 Volts.
MA. — 220-230 à 20 Volts.



TRANSFORMATEUR O

Avec prise secteur et plaque de connexion, 3 vitesses, contrôle par levier, débit 20 watts.

Deux modèles:
O — 110-120 à 20 Volts.
OA — 220-230 à 20 Volts.



TRANSFORMATEUR 1

Longueur, 15 cm.; largeur, 11 cm.; hauteur, 7 cm. 5. Avec prise secteur et plaque de connexion, 5 vitesses, prises pour éclairage d'accessoires, débit 30 watts.
1. 110-120 à 20 Volts.
IA. 220-230 à 20 Volts.

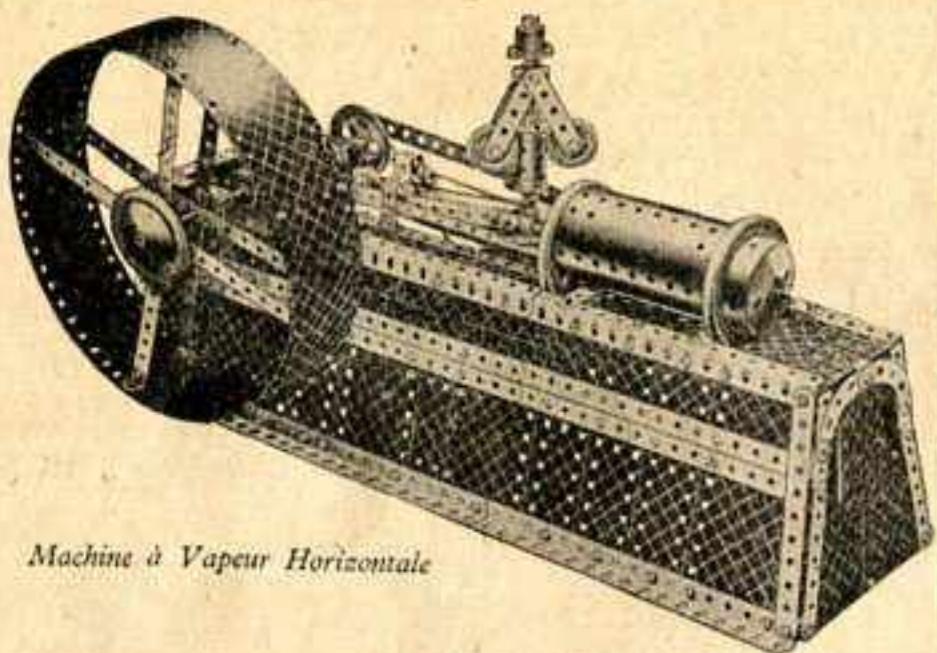
TRANSFORMATEUR 2

Longueur, 16 cm. 5; largeur, 12 cm.; hauteur, 8 cm. 5. Avec prise secteur et plaque de connexion pour rails, 5 vitesses, prises pour éclairages d'accessoires, débit 50 watts.
1. 110-120 à 20 Volts.
2A. 220-230 à 20 Volts.

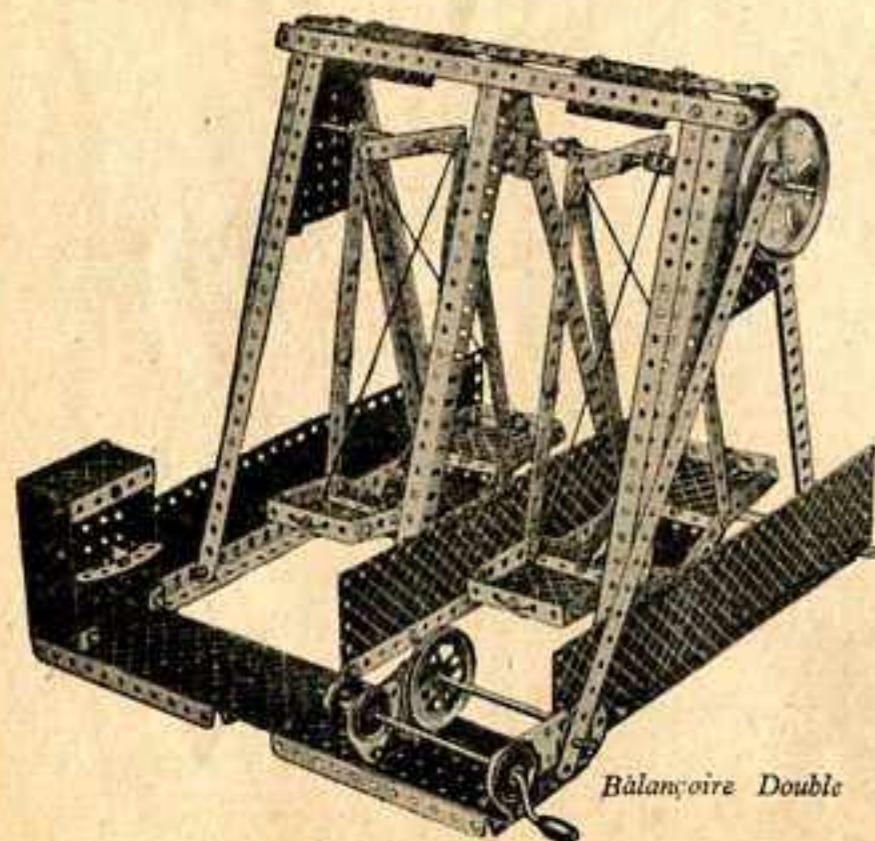


CONTROLEURS DE VITESSE 20 Volts

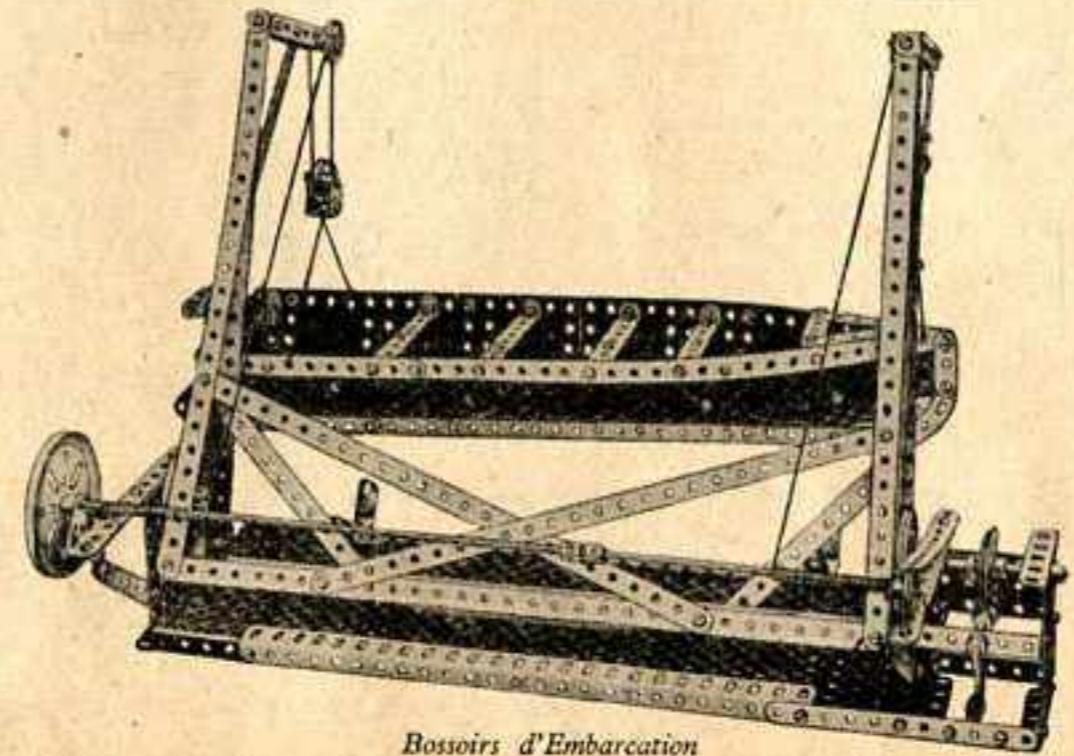
A l'aide de ces appareils, la vitesse du moteur Magic peut être réglée à volonté.



Machine à Vapeur Horizontale



Bâlançoire Double



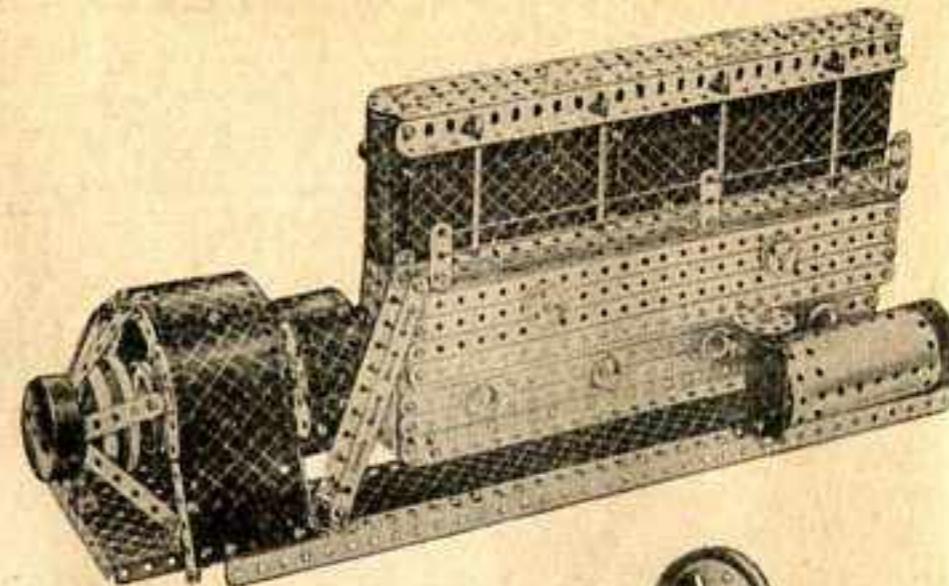
Bossoirs d'Embarcation

CONSTRUISEZ DES MODELES PLUS GRANDS ET PLUS PERFECTIONNÉS

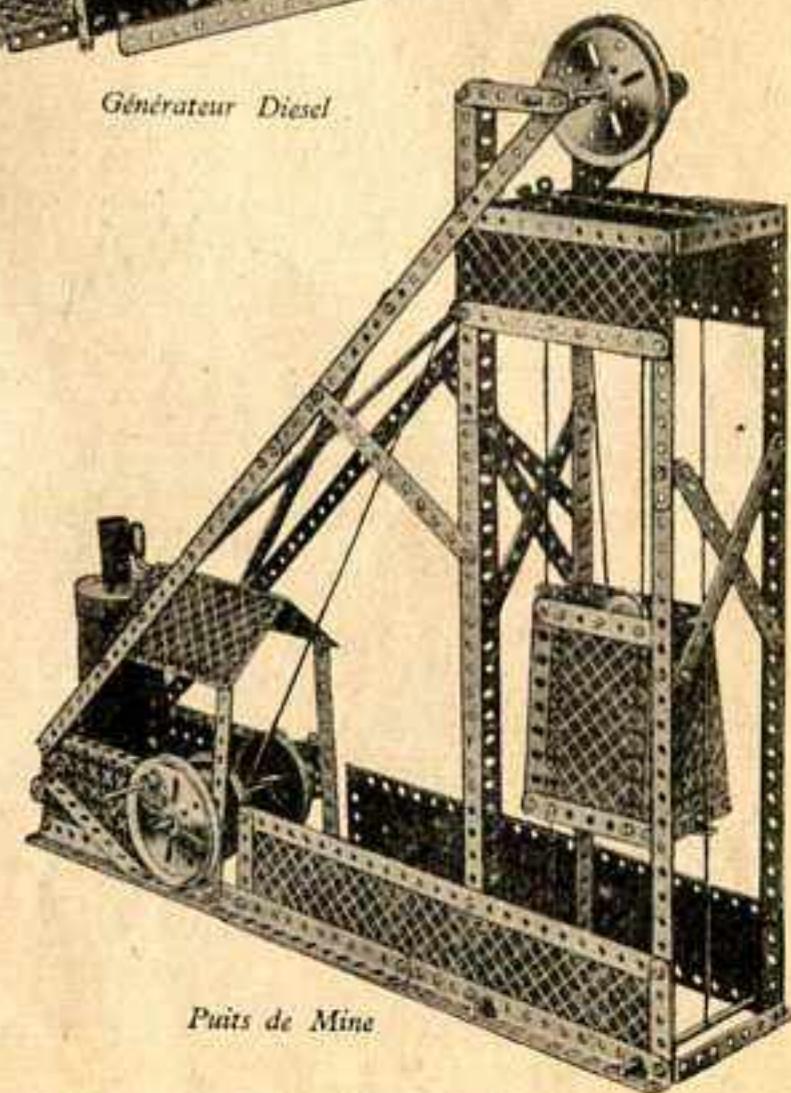
Lorsque vous aurez construit tous les modèles figurant dans ce manuel, procurez-vous chez votre fournisseur de Meccano une Boîte Complémentaire No. 6a dont le contenu convertira votre Boîte No. 6 en une Boîte No. 7, vous permettant ainsi de construire tous les modèles de la Boîte No. 7, dont un choix figure sur cette page et la page suivante.

Vous pouvez toujours, si vous le désirez, compléter votre Boîte en achetant de temps en temps des Pièces Détachées Meccano. Les possibilités de construction du système Meccano sont illimitées, et plus vous aurez de pièces, meilleurs et plus grands seront les Modèles que vous pourrez construire.

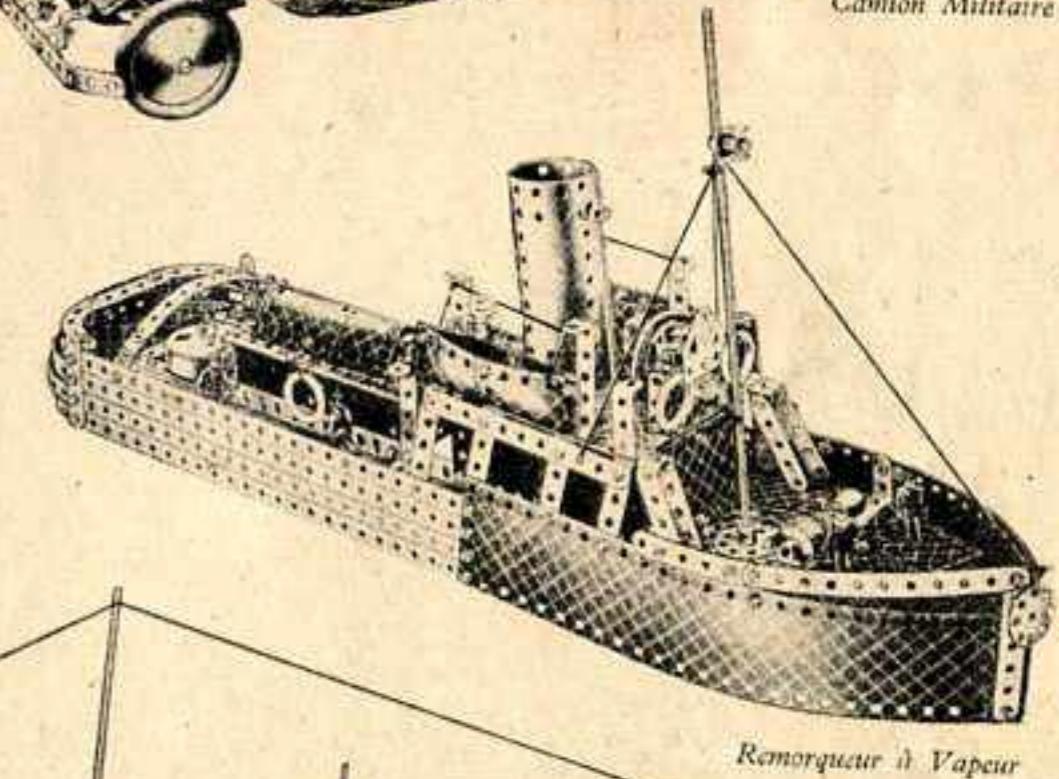
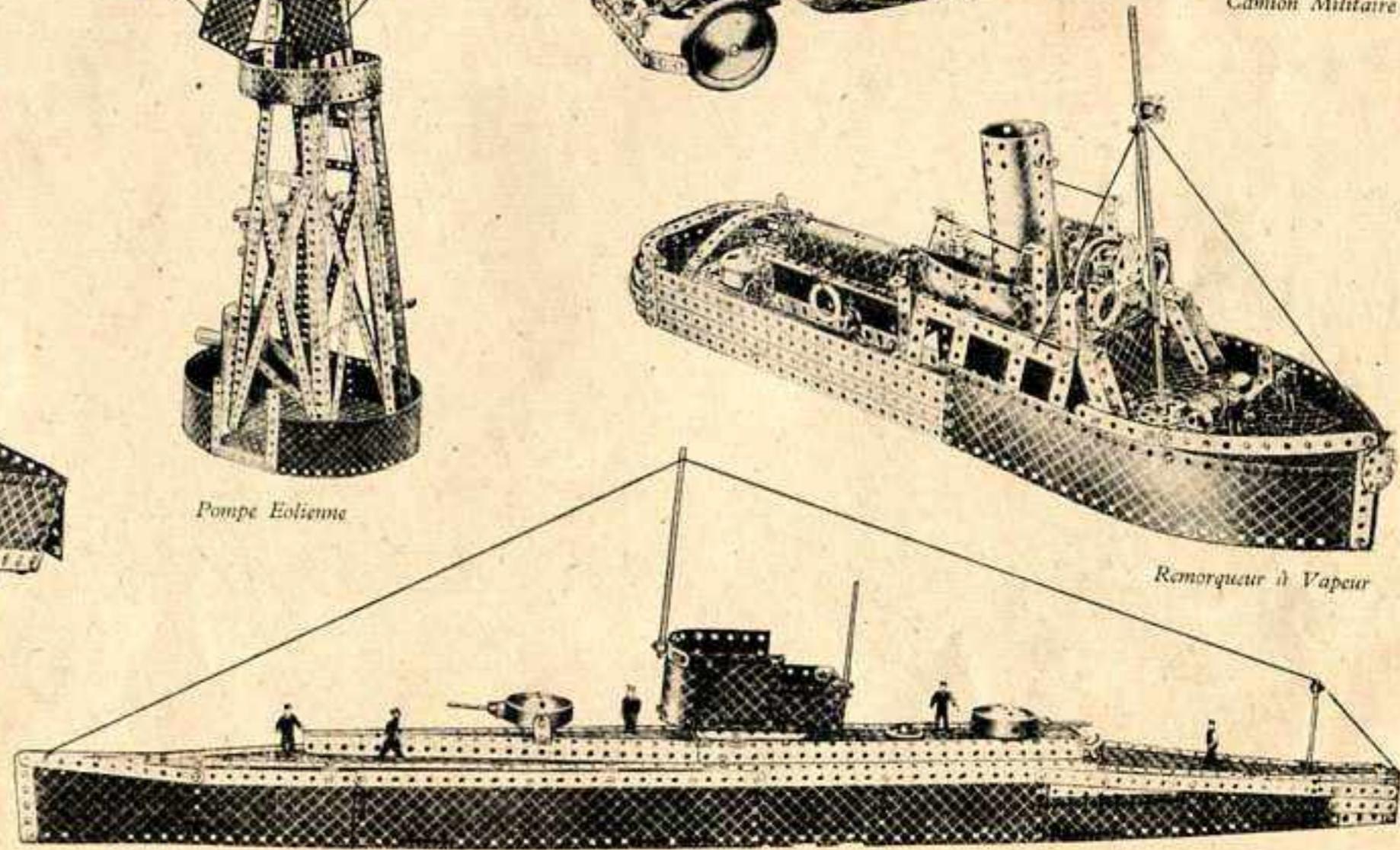
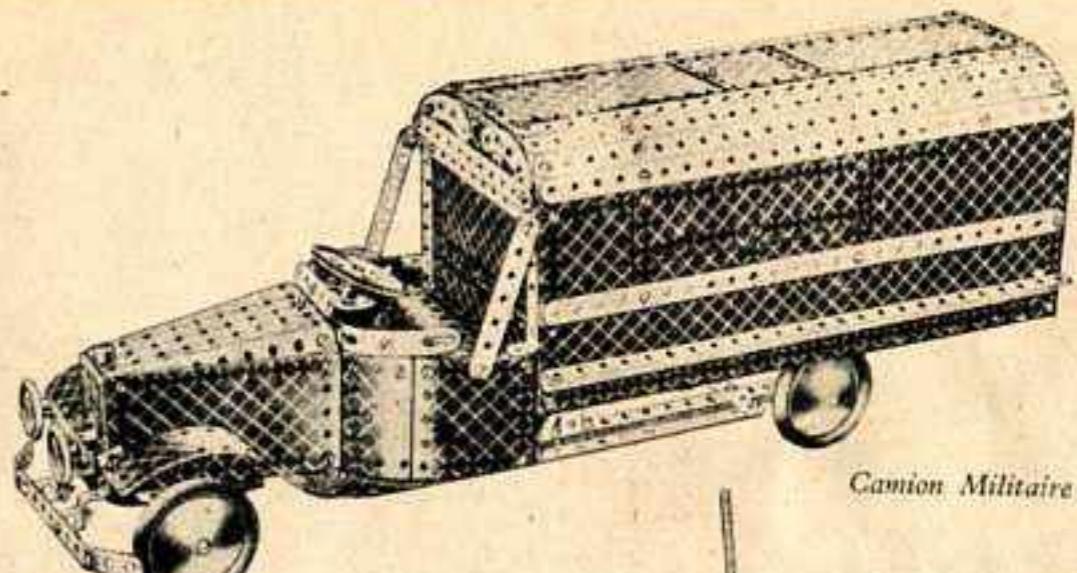
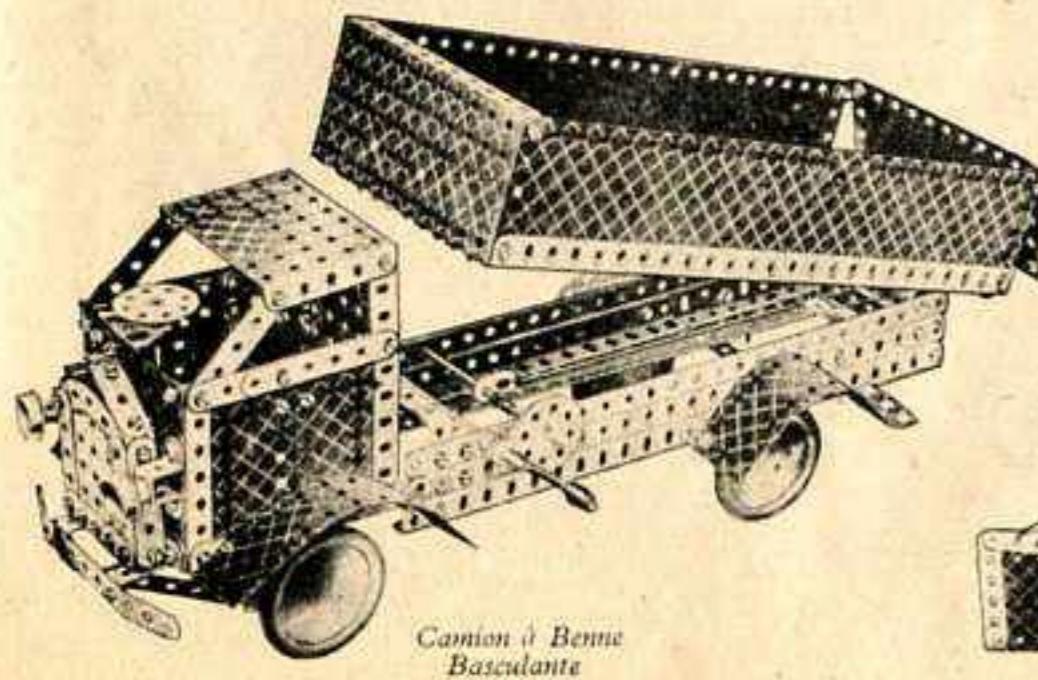
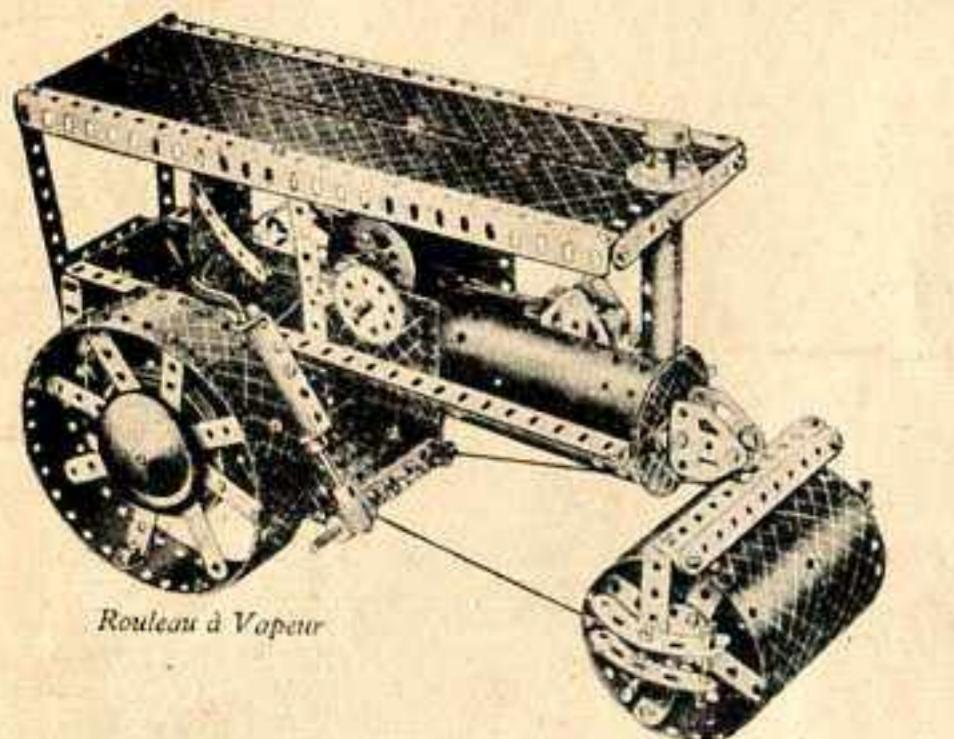
Demandez à votre fournisseur de Meccano de vous envoyer régulièrement les derniers tarifs et imprimés Meccano.



Générateur Diesel



Puits de Mine



PIECES DETACHEES MECCANO

3

Bandes Perforees :

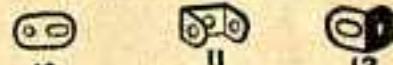
No.		No.	
1.	32 cm.	3.	9 cm.
1a.	24 ..	4.	7½ ..
1b.	19 ..	5.	6 ..
2.	14 ..	6.	5 ..
2a.	11½ ..	6a.	4 ..



9*

Cornieres :

7.	62 cm.	9a.	11½ cm.
7a.	47 ..	9b.	9 ..
8.	32 ..	9c.	7½ ..
8a.	24 ..	9d.	6 ..
8b.	19 ..	9e.	5 ..
9.	14 ..	9f.	4 ..



10

Support Plat

11

Double

12

Equerre, 13 x 10 mm.

12a. 25 x 25 ..

12b. 26 x 12 ..

12c. 13 x 10 .. 135*

13

Tringles :

13.	29 cm.	16.	9 cm.
13a.	20 ..	16a.	6 ..
14.	16½ ..	16b.	7½ ..
15.	13 ..	17.	5 ..
15a.	11½ ..	18a.	4 ..
15b.	10 ..	18b.	2½ ..

19h

Manivelle à main

19g. (Petite) avec poignée 75 mm.

19h. (Grande) .. 125 ..

19i. (Petite)



19a

Roue de 75 mm. avec vis d'arrêt à boudin de 28 mm. de diam.

20.

.. .. 19 ..



19c

Poulies :

Diam. 75 mm. à moyeu ..

19b. 15 cm. ..

20a. 5 ..

21. 38 mm. ..

22. 25 ..

22a. 25 .. sans moyeu ..

23. 12 ..

23a. 12 .. à moyeu ..



26*

Engrenages :

25.	Pignon 25 dents, diam. 19mm, larg. 6mm.
25a.	25 .. 19 .. 13 ..
25b.	25 .. 19 .. 19 ..
26.	19 .. 13 .. 6 ..
26a.	19 .. 13 .. 13 ..
26b.	19 .. 13 .. 19 ..

27

Roue de 50 dents

27a.	57 .. 9 cm. diam.
27b.	133 .. 63,5 mm. de diamètre
27c.	95 ..

28

Roue de champ de 38 mm., 50 dents

29

.. .. 19 .. 25 ..

30 & 30b

Pignon d'angle 26 dents, 22 mm.

30a.	16 .. 13 ..
30c.	48 .. 39 ..

Les 30a et 30c ne peuvent être utilisés qu'en ensemble.

31

Roue de 38 dents, 25 mm.

32

Vis sans fin

34*

Clef

34a.	tournevis ..
34b.	porte-écrou ..

35

Clavette

Tournevis (spécial)

36a.	(longueur) 16 cm. 5 ..
36b.	démanch. 20 cm.

37

Ecrou et boulon 5 mm.

37a

Ecrou

37b

Boulon 5 mm.

38

Rondelle métallique

40

Corde Meccano

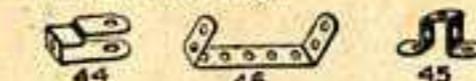
41

Pale d'hélice



43

Ressort de traction



44

Chape

45

Cavalier

46

Bandé coudée 60 x 25 mm.

47.	60 x 38 ..
47a.	75 x 38 ..
48.	38 x 12 ..
48a.	60 x 12 ..
48b.	90 x 12 ..
48c.	115 x 12 ..
48d.	140 x 12 ..

50a

Bague d'arrêt à glissière



51

Plaque à rebords de 63 x 33 mm.

52.	14 x 6 cm.
52a.	sans rebords de 14 x 9 cm.
53.	à rebords de 9 x 6 cm.
53a.	sans rebords de 11½ x 6 cm.

54a

Plaque secteur à rebords 112 mm.

55

Bandé-glissière de 14 cm.

55a.	5 ..
------	------

57*

Crochet

57a.	têté (grand) ..
57b.	.. (petit) ..

58

Corde élastique métallique

58a.	Vis d'union pour corde élastique ..
58b.	Crochet d'attache pour corde élastique ..

59

Bague d'arrêt

60

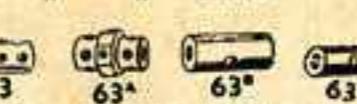
Aile de moulin



62

Bras de Manivelle

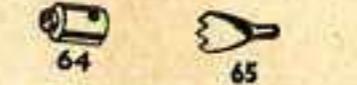
62a.	" .. taraudé ..
62b.	" .. double ..



63

Accouplement pour tringles

63a.	octogonal ..
63b.	pour bandes ..
63c.	taraudé ..



64

Raccord taraudé

Fourchette de centrage

Vis à bois, 12 mm.

.. d'arrêt

Vis sans tête, long. 4 mm.

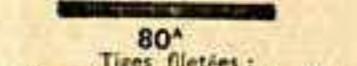
69b.	5 ..
69c.	2 ..



76

Plaque 14 x 6 cm.

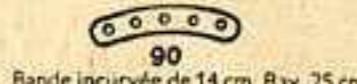
72.	6 x 6 ..
73.	75 x 38 mm.
76.	triangulaire, 6 cm. côté ..
77.	25 mm. côté ..



80a

Tiges filetées :

78.	29 cm. 80b. 11½ cm.
79.	20 .. 80c. 7½ ..
79a.	15 .. 81. 5 ..
80.	12½ .. 82. 2,5 ..
80a.	9 ..



90

Bandé incurvée de 14 cm. Ray. 25 cm.

89a.	75 mm. Ray. 45 mm.
------	--------------------

4 formant un cercle

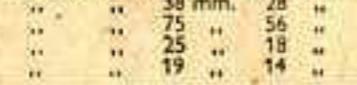
Bandé incurvée de 10 cm. épaulée, rayon 11½ cm.

90

Bandé incurvée de 6 cm. Ray. 6 cm.

90a.	6 cm. Ray. 3 cm.
------	------------------

4 formant un cercle



94

Chaîne Galle, 1 mètre environ

Roue de chaîne de 5 cm, 36 dents

95a.	38 mm. 28 ..
95b.	75 .. 56 ..
96.	25 .. 18 ..
96a.	19 .. 14 ..



99

No. Longines

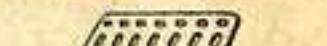
97.	9 cm. 99a. 24 cm.
97a.	7½ .. 99b. 19 ..
98.	6 .. 100. 14 ..
99.	32 .. 100a. 11½ ..



101

Lisses pour métier à tisser

Bande à un coude



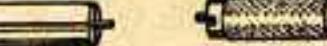
102

103

Poutrelles plates :

103.	14 cm. 103e. 7½ cm.
103a.	24 .. 103f. 6 ..
103b.	32 .. 103g. 5 ..
103c.	11½ .. 103h. 4 ..
103d.	9 .. 103k. 19 ..

105. Crochet pour métier



106

Rouleau de bois pour métier

sable

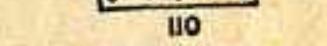
107. Plateau pour Meccanographie



108

Equerre d'Assemblage

Plateau central de 6 cm.



109

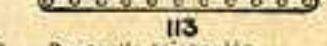
110. Crêmaillère de 9 cm.

110a. 16 ..

111. Boulon de 19 mm.

111a. 12 ..

111c. 9½ ..



113

Poutrelle triangulée



114

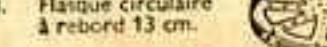
Charnière

Cheville filetée

115. Chape d'articulation (grande)

(petite)

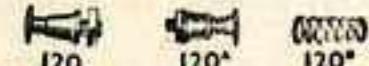
116a. Bille d'acier, 9,5 mm. diam.



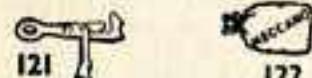
118

Flaque circulaire à rebord 13 cm.

PIECES DETACHEES MECCANO



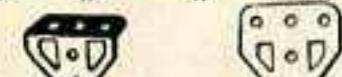
No.
120. Tampon
120a. " à ressort
120b. Ressorts de compression



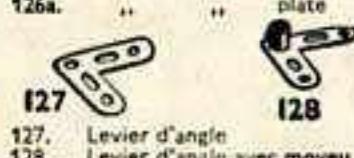
121. Accouplement de train
automatique de Train
122. Sac "charge"



123. Pouille à cône
124. Equerre renversée de 25 mm.
125. "



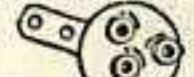
126. Embase triangulaire coudée
126a. " plate



127. Levier d'angle
128. Levier d'angle avec moyeu



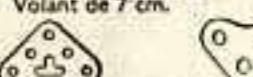
129. Secteur crémaillère, 7½ cm.



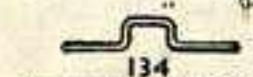
130. Excentrique à trois courses



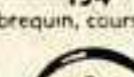
131. Godet pour drague
Volant de 7 cm.



132. Gousset d'assemblage (grand)
(petit)



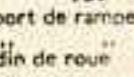
133. Gousset d'assemblage (grand)
(petit)



134. Vilebrequin, course 25 mm.

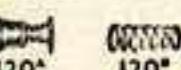


136. Support de rampe
136a. " avec collier

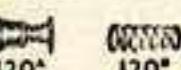


137. Boudin de roue

avec collier



120*. "



120** "



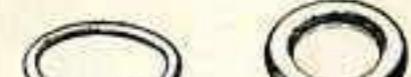
No.
138.
138a. Cheminée de Navire
(type transatlantique)



139.
139a. Support à rebord (droit)
(gauche)



140. Accouplement universel



142. Anneau de caoutchouc, d. 68 mm.
142a. Pneu d'automobile diam., 5 cm.
142b. " " " 7½ "
142c. " " " 25 mm.
142d. " " " 38 "



143. Longrine circulaire, diam, 14 cm.



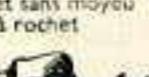
144. Embrayage



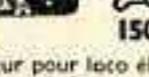
145. Bande circulaire, diam. ext. 18 cm.
146. Plaque " " " 15 "
146a. " " " 10 "



147. Cliquet à moyeu av, boulon-pivot
147a. " Boulon-pivot à deux écrous
147b. " Cliquet sans moyeu
148. Roue à rochet



149. Frotteur pour loco électrique
Crampon de levage



No.
151. Palan à 1 poulie
152. " 2 poulies
153. " 3 "



154a. Equerre d'angle de droite de 12 mm.
154b. " " gauche
155. Anneau de caoutchouc pour poulie de 25 mm.
155a. Anneau de caoutchouc (blanc) pour poulie de 25 mm.



156. Aiguille de 6 cm.



157. Turbine de 5 cm. diam.



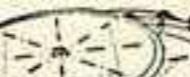
160. Support en U, 38 x 25 x 13 mm.
161. Equerre corn. 50 x 25 x 13 mm.



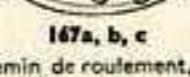
162. Chaudière complète avec joues
jeu de chaudière
Corps de chaudière
Manchon 35 x 18 mm.
Support de cheminée



165. Accouplement à cardan
166. Chape d'articulation, 2 mm.



167a, b, c. Chemin de roulement, denture
de 192 dents
167b. Anneau porteur de galets
167c. Pignon d'attaque 16 dents



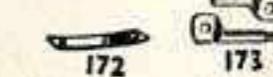
No.
168. Roulement à billes, complet
10 cm. de diam.
168a. Plateau à rebords de roul. à billes
168b. " denture pour " "
168c. Anneau monté avec billes



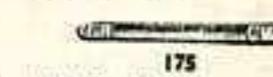
169. Pelle d'excavateur



170. Excent., course, 12 mm.
171. Accouplement jumelé à douille



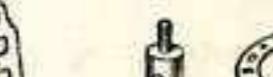
172. Suspension pour balancier
173. Ecclisse pour Rails



175. Joint Flexible



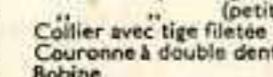
176. Ressort d'Ancre pour Corde
Meccano



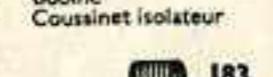
177. Ampoule avec Fil 3½ volts
Equerre pour Réflecteur



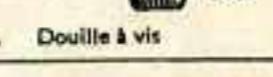
178. Réflecteur complet
Porte Verre 203b. Réflecteur



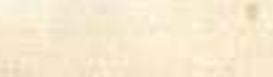
179. Ecou pour Réflecteur
Verre 206. Abat-jour



180. Pied de lampe
Pince avec borne
Rondelle pour Borne
Ecrou moleté pour Borne



181. Cylindre, 65 x 30 mm.



182. Chaise avec palier (grande)
(petite)



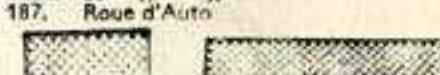
183. Douille à vis



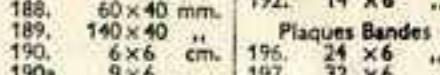
No.
185. Volant d'automobilin, diam. 45 mm.
Courroies de transmission :
6 cm. (légère)

186. 15 "
186a. 25 "
186b. 25 " (lourde)
186c. 38 "
186d. 50 "

187. Roue d'Auto



192. Plaques flexibles
191. 11½ x 6 cm.
192. 14 x 6 "



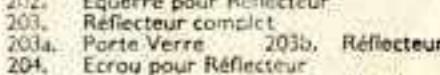
197. Plaques Bandes
191. 60 x 40 mm.
192. 140 x 40 "



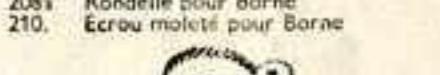
198. Plaque à charnière 11½ x 6 cm.
199. Plaque cintrée en U 63 x 28 mm.
200. " rayon 43 mm.



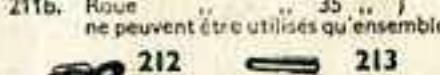
207A. Ampoule avec Fil 3½ volts
Equerre pour Réflecteur



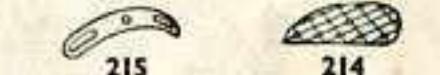
206. Réflecteur complet
Porte Verre 203b. Réflecteur



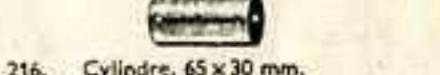
207. Ecou pour Réflecteur
Verre 206. Abat-jour



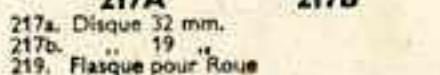
208. Pied de lampe
Pince avec borne
Rondelle pour Borne
Ecrou moleté pour Borne



209. Pignon hélicoïdal, diam. 14 mm.
Roue " " 35 "



210. ne peuvent être utilisés qu'en ensemble



214. Plaque demi-circulaire 6 cm. 5
215. Bande cintrée 75 mm.



216. Cylindre, 65 x 30 mm.

217A. Disque 32 mm.

217B. " 19 "

218. Flasque pour Roue



...et maintenant, comment continuer ?...

... Vous avez maintenant réalisé tous les modèles **Meccano** contenus et décrits dans le présent Manuel d'instructions. Vous êtes ainsi familiarisés avec les différentes pièces Standard du Système **Meccano**... Pensez-vous que vous avez épuisé toutes les ressources du contenu de votre boîte ?...

En aucune façon, car vous pouvez encore imaginer et réaliser les modèles mécaniques que vous pourrez avoir remarqués, tels que Grues, Locomotives, Ponts, etc..., et que vous pourrez imiter grâce à la faculté incomparable d'interchangeabilité des pièces **Meccano**...

et ensuite...

... Regardez la gravure ci-contre, elle représente un superbe modèle d'horloge électro-mécanique qui indique l'heure exacte, sonne les heures et les demi-heures, et se remet à l'heure comme une horloge véritable. Ceci vous montre que toutes les réalisations mécaniques sont possibles avec **Meccano**. En vous rendant acquéreur de la boîte complémentaire du numéro qui succède à celui que vous possédez, vous augmentez vos possibilités de construction, et vous pouvez ainsi réaliser des modèles de plus en plus importants et compliqués,

et toujours, en utilisant les moyens réels de la mécanique.

N'oubliez pas !...

Que les Usines Meccano mettent à votre disposition, dans la même qualité qu'avant-guerre :

Les fameux Trains Hornby, à utiliser conjointement avec votre Meccano.

Les Dinky-toys... miniatures réalistes, véritables modèles de collection, (autos, avions, camions...). Employés avec vos modèles Meccano, ils leur donneront plus de réalisme...

