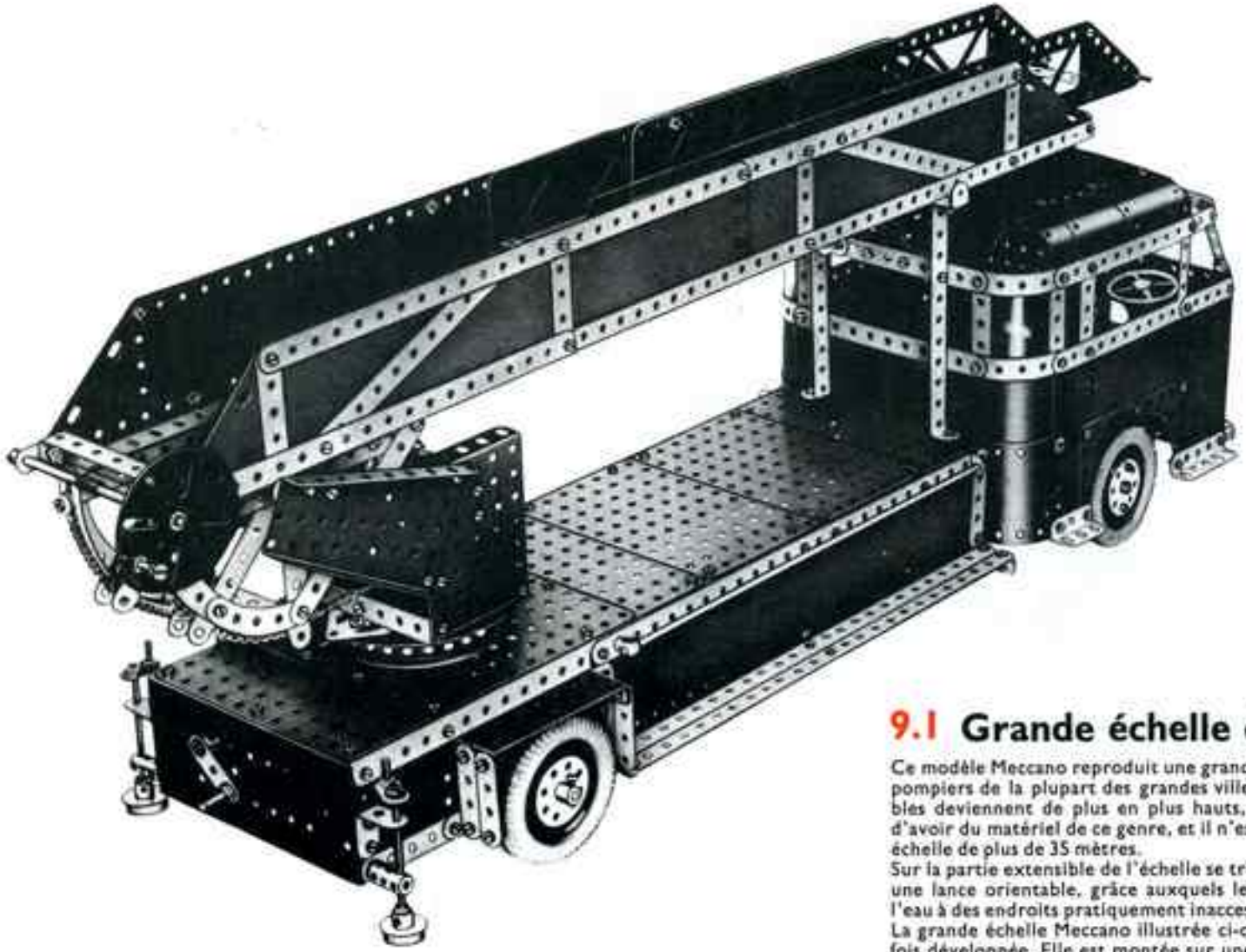


9.1 Grande échelle de pompiers

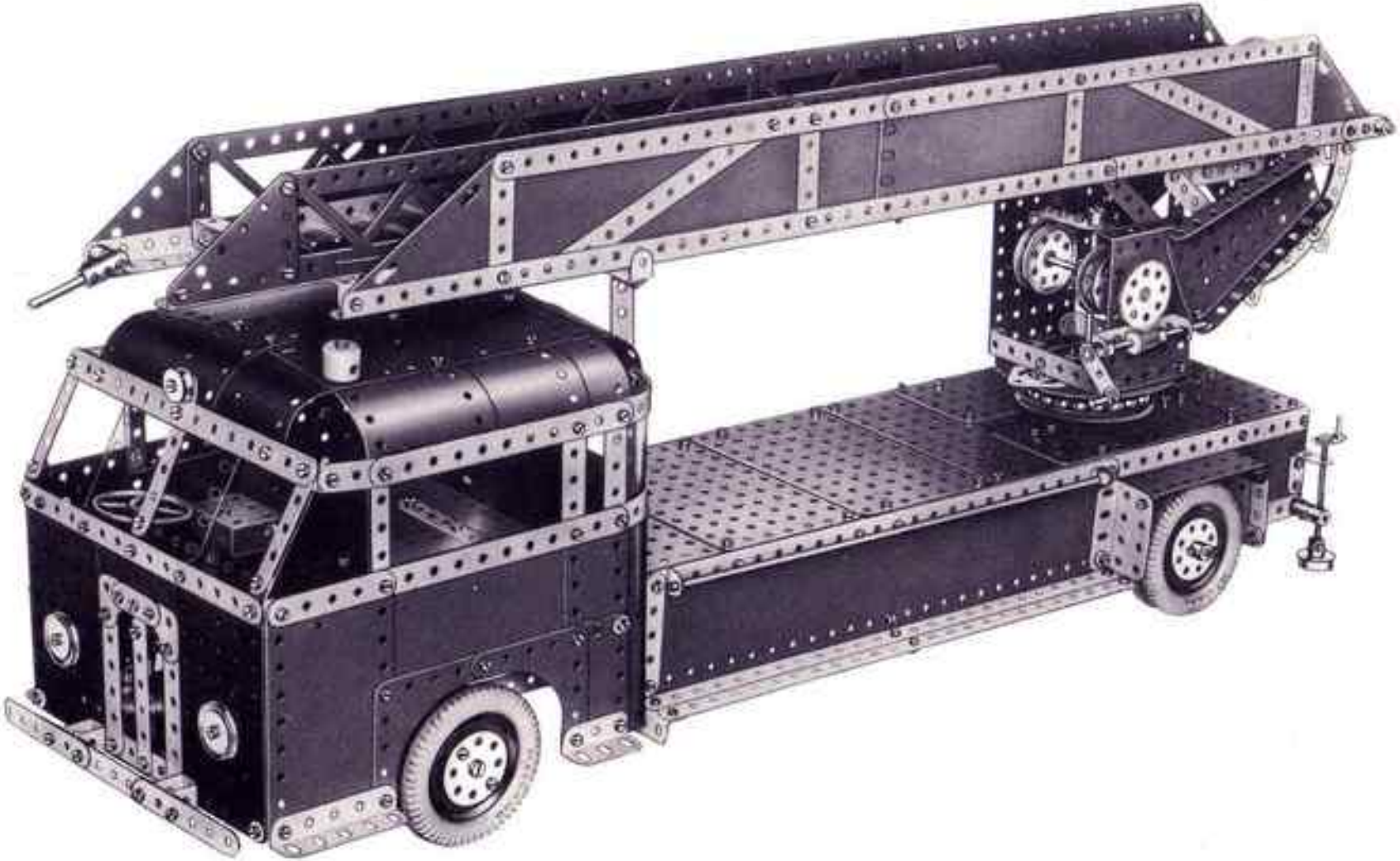
Ce modèle Meccano reproduit une grande échelle d'un type utilisé par les pompiers de la plupart des grandes villes du monde. Comme les immeubles deviennent de plus en plus hauts, il est absolument indispensable d'avoir du matériel de ce genre, et il n'est pas rare de trouver une grande échelle de plus de 35 mètres.

Sur la partie extensible de l'échelle se trouvent généralement un tuyau et une lance orientable, grâce auxquels les pompiers peuvent envoyer de l'eau à des endroits pratiquement inaccessibles autrement.

La grande échelle Meccano illustrée ci-contre mesure plus de 90 cm une fois développée. Elle est montée sur une plateforme à roulement à billes qui pivote de 360° grâce à un entraînement par vis sans fin commandée par une manivelle. L'échelle se déploie par une manivelle et un système de poulies. Des vérins se trouvant à l'arrière du véhicule donnent de la stabilité lorsque l'échelle est en cours de fonctionnement.

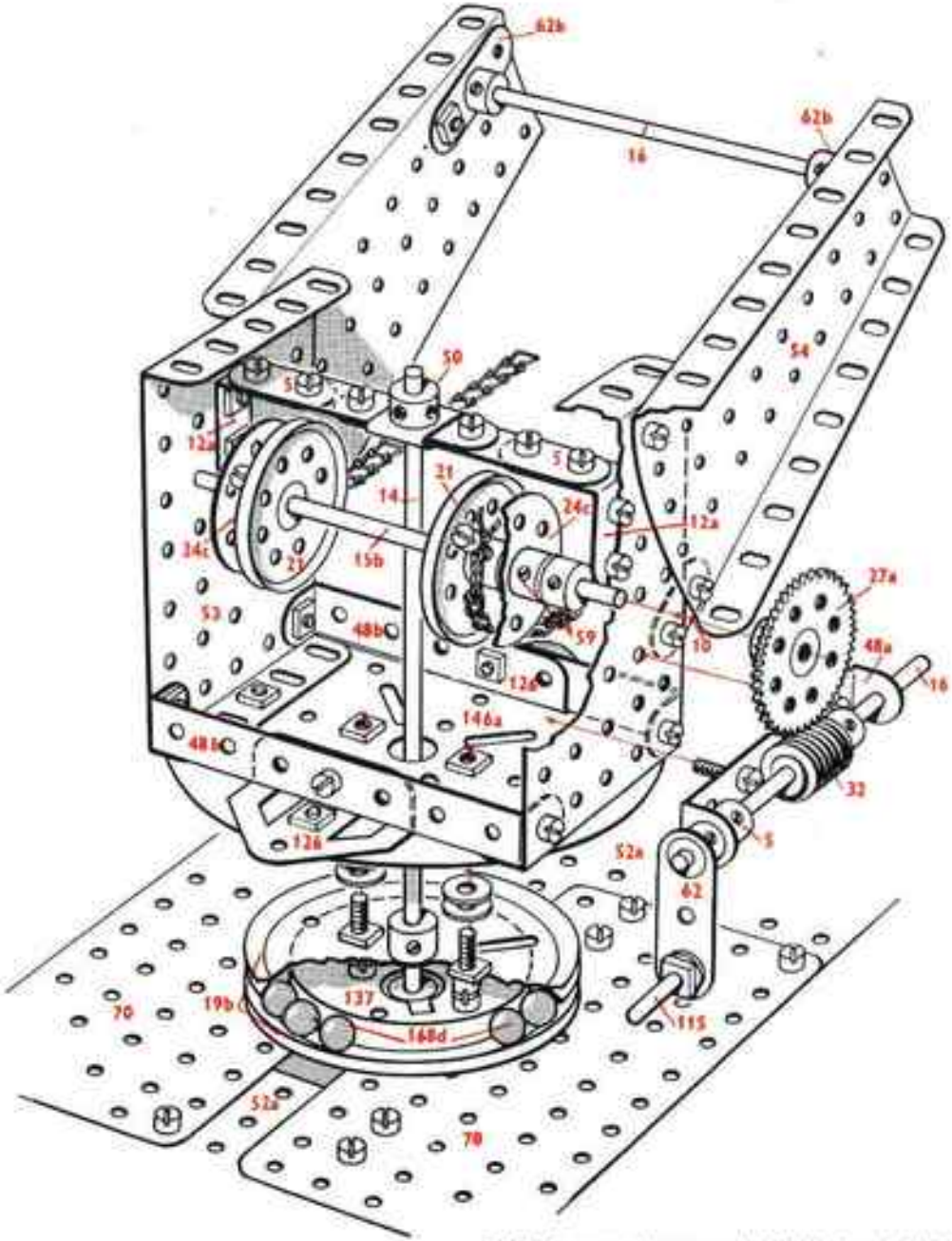
La cabine qui, dans le véhicule réel, abrite le conducteur et les pompiers, est vitrée sur le devant et sur les côtés.

Ce modèle est réalisable avec la boîte Meccano N° 9



Comment utiliser cette notice

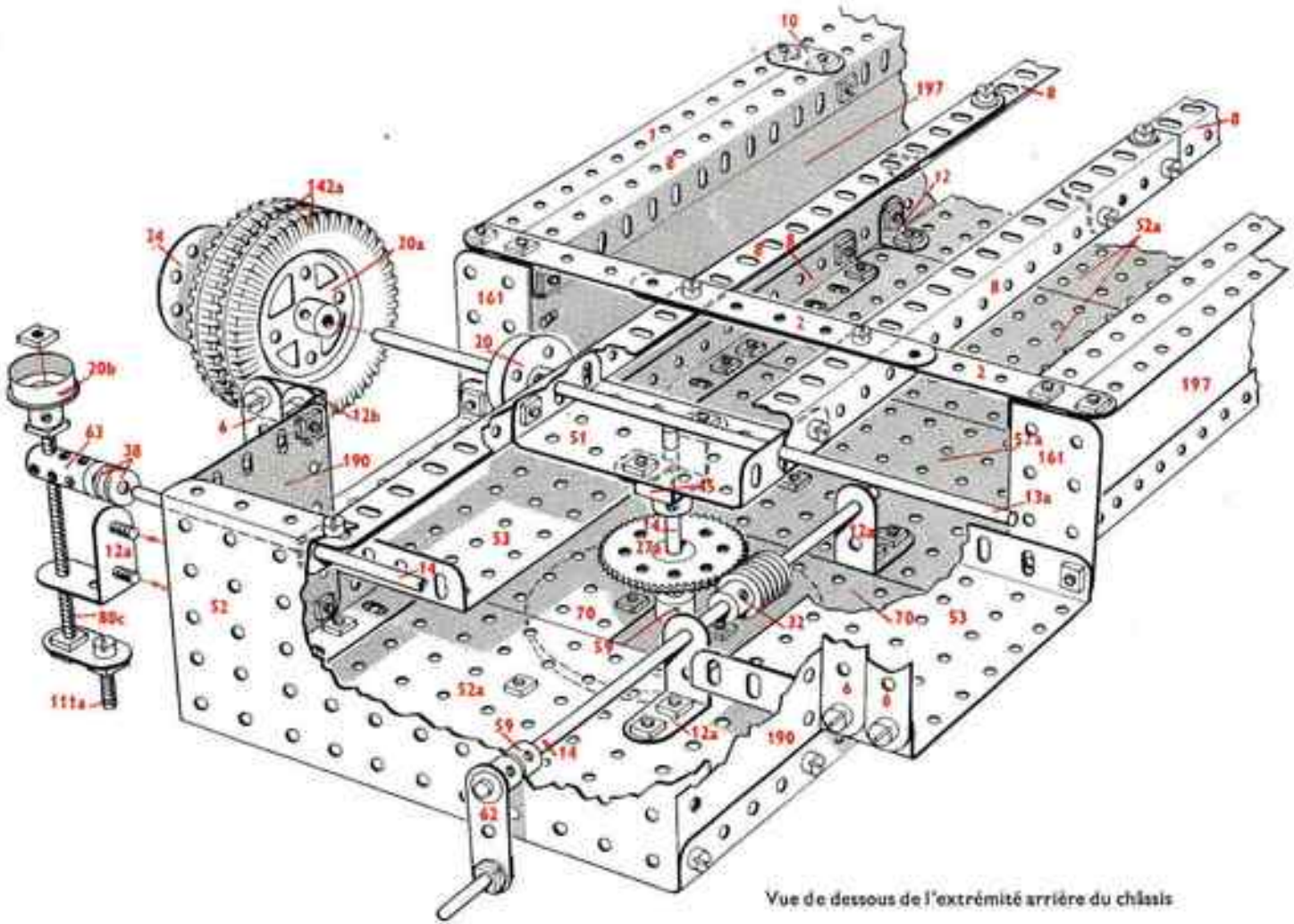
Des photos et des dessins : c'est uniquement avec cela qu'est expliquée la construction de ce modèle. Une fois que vous aurez compris la façon de lire les dessins, ce ne sera plus qu'un jeu d'enfant.
Avant de commencer à construire un modèle, regardez bien les dessins de façon à avoir une bonne idée des différentes parties du modèle. Les différents endroits où ces parties doivent être réunies et boulonnées pour former le modèle complet sont très souvent indiquées par des points rouges.
Dans certains cas, lorsque des lignes rouges passent derrière des plaques ou d'autres parties du modèle, elles sont tracées en pointillés.
En général, vous pourrez identifier d'un coup d'œil les pièces utilisées dans le montage du modèle. Lorsque cela présente des difficultés pour vous, le numéro des pièces est imprimé en rouge sur la photo ou le dessin.
Chaque modèle est accompagné de la liste des pièces nécessaires pour le construire. Les numéros des pièces sont en rouge, les quantités en noir.



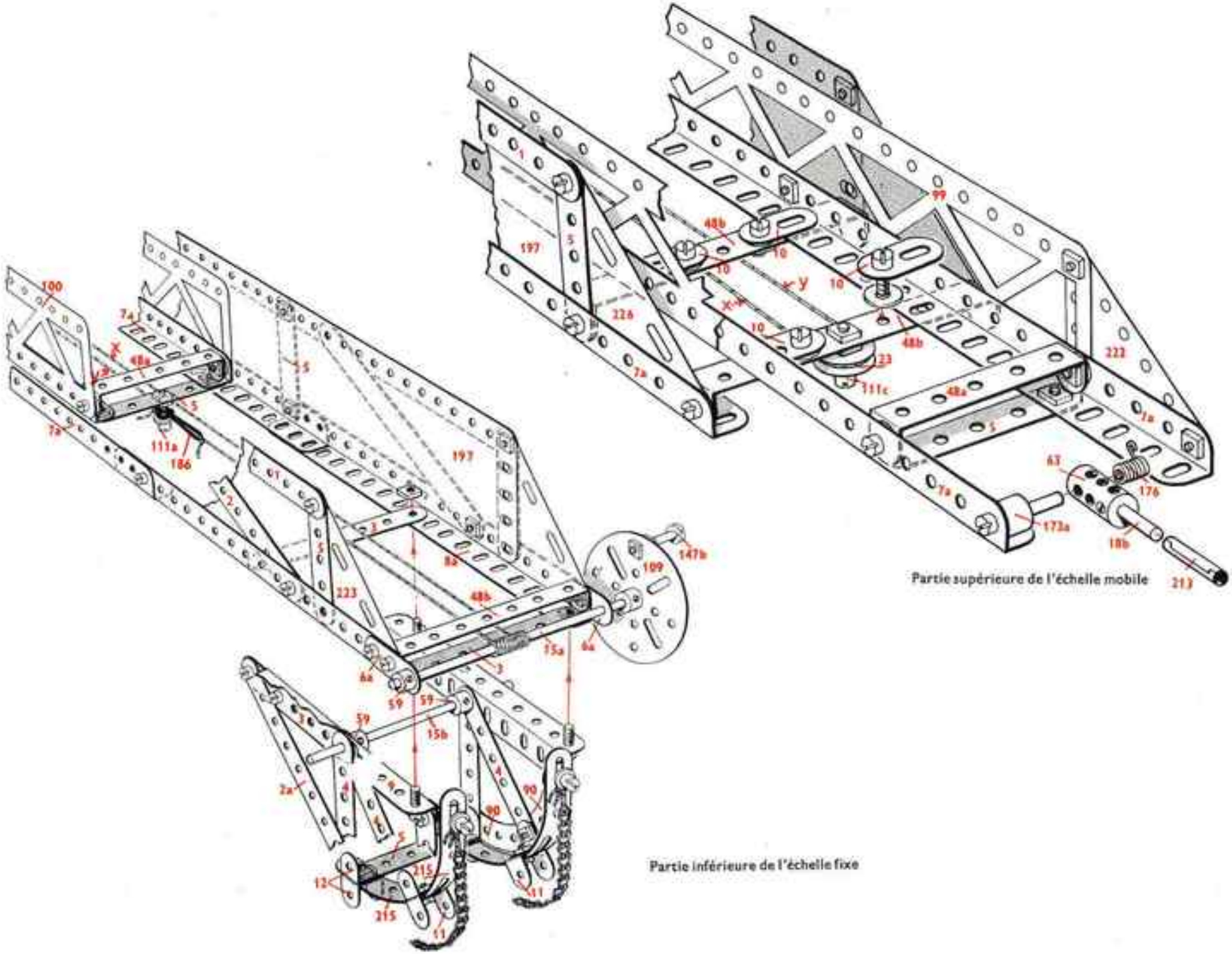
La plateforme et la commande d'inclinaison de l'échelle

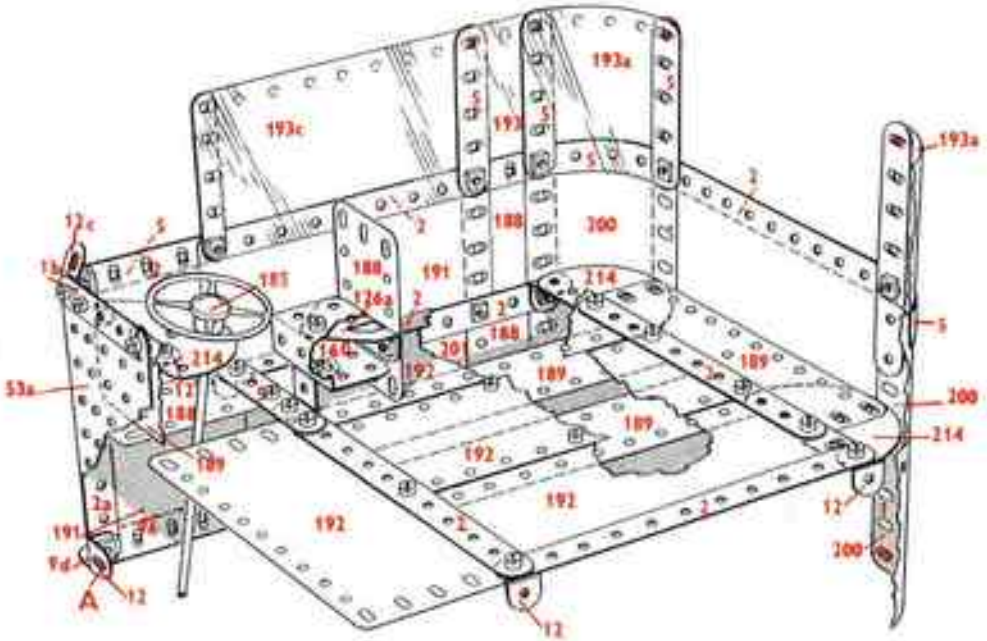
9.1

8	-	1	2	-	24a	2	- 124
2	-	1b	2	-	24c	1	- 125
23	-	2	1	-	25	4	- 126
4	-	2a	1	-	27	2	- 133a
6	-	3	2	-	27a	2	- 136
8	-	4	2	-	32	1	- 137
26	-	5	334	-	37a	6	- 142a
4	-	6	295	-	37b	1	- 146a
5	-	6a	23	-	38	3	- 147b
8	-	8	2	-	38d	1	- 160
2	-	8a	1	-	40	2	- 161
2	-	8b	3	-	45	1	- 164
4	-	9	2	-	48a	2	- 165
2	-	9d	6	-	48b	1	- 166
2	-	9f	1	-	48c	21	- 168d
10	-	10	2	-	48d	1	- 173a
4	-	11	1	-	50	1	- 176
24	-	12	1	-	51	1	- 185
6	-	12a	2	-	52	2	- 186
2	-	12b	4	-	52a	6	- 188
4	-	12c	4	-	53	4	- 189
2	-	13	2	-	53a	8	- 190
1	-	13a	2	-	54	4	- 191
3	-	14	10	-	59	5	- 192
1	-	15	2	-	62	2	- 193
2	-	15a	2	-	62b	2	- 193a
2	-	15b	6	-	63	2	- 193c
2	-	16	2	-	70	2	- 193e
3	-	17	2	-	80c	6	- 197
1	-	18a	4	-	90	6	- 200
1	-	18b	1	-	94	4	- 201
2	-	19b	2	-	99	2	- 212
2	-	20	2	-	100	3	- 214
6	-	20a	1	-	109	4	- 215
2	-	20b	1	-	111	2	- 222
2	-	21	5	-	111a	2	- 223
2	-	22a	11	-	111c	2	- 226
2	-	23	1	-	115	5	- 235
2	-	24	2		115a	2	- 235a

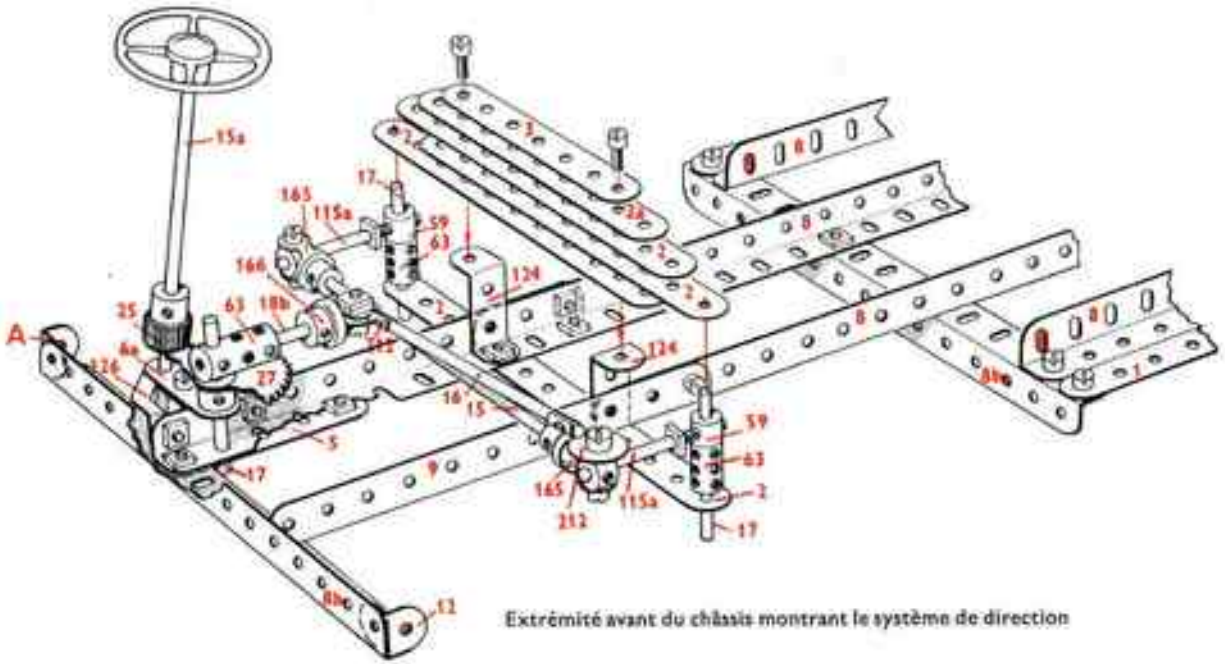


Vue de dessous de l'extrémité arrière du châssis


Partie supérieure de l'échelle mobile
Partie inférieure de l'échelle fixe



Intérieur de la cabine



Extrémité avant du châssis montrant le système de direction

9.2 Grue de port

Les quais d'un port fournissent de nombreux sujets captivants à un constructeur Meccano. Parmi ceux-ci figurent notamment les nombreux types de grues grandes et petites, que l'on peut voir dans n'importe quel port moderne et bien équipé. L'une de ces grues est reproduite en Meccano avec ses plans de construction dans cette notice. Sa caractéristique est une longue flèche élancée articulée sur une superstructure pivotante, installée au sommet d'une tour. Cette grue possède un rayon de travail relativement petit, mais permet en revanche de soulever ou de descendre des charges lourdes et volumineuses sur une distance verticale considérable. Ceci est particulièrement intéressant pour décharger à quai des grands cargos, car il est souvent nécessaire de se tenir écarté de la coque et de la superstructure du bateau que la marée peut déplacer verticalement d'une hauteur pouvant parfois atteindre 6 mètres. Bien souvent, ces grues se déplacent sur des rails fixés sur les quais.
Le moteur électrique Meccano E 15 R qui anime ce modèle, est logé dans la cabine de commande avec les mécanismes de levage de la charge et de l'inclinaison de la flèche.
La cabine est montée sur roulements à billes et pivote grâce à un mécanisme très simple fonctionnant à la main et installé au sommet de la tour.

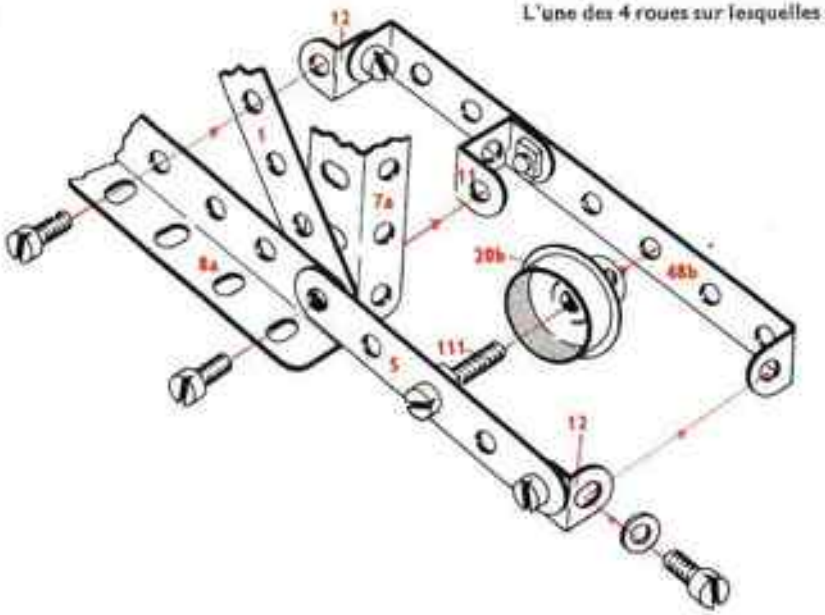
Comment utiliser cette notice

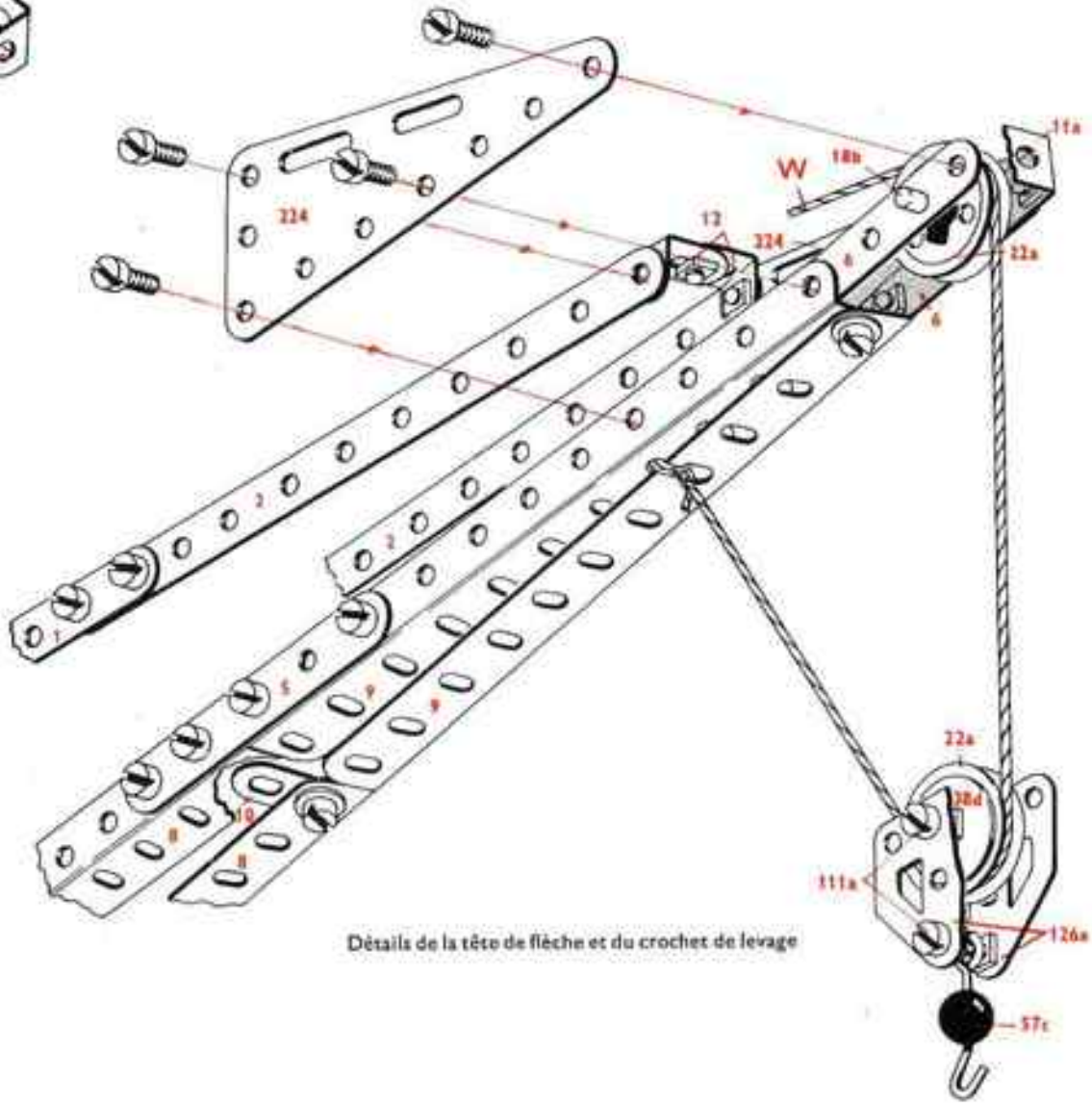
Des photos et des dessins : c'est uniquement avec cela qu'est expliquée la construction de ce modèle. Une fois que vous aurez compris la façon de lire les dessins, ce ne sera plus qu'un jeu d'enfant.
Avant de commencer à construire un modèle, regardez bien les dessins de façon à avoir une bonne idée des différentes parties du modèle. Les différents endroits où ces parties doivent être réunies et boulonnées pour former le modèle complet sont très souvent indiquées par des points rouges.
Dans certains cas, lorsque des lignes rouges passent derrière des plaques ou d'autres parties du modèle, elles sont tracées en pointillés.
En général, vous pourrez identifier d'un coup d'œil les pièces utilisées dans le montage du modèle. Lorsque cela présente des difficultés pour vous, le numéro des pièces est imprimé en rouge sur la photo ou le dessin.
Chaque modèle est accompagné de la liste des pièces nécessaires pour le construire. Les numéros des pièces sont en rouge, les quantités en noir.

Ce modèle est équipé d'un moteur non disponible actuellement. Vous pourrez le remplacer par un moteur Universel Meccano en effectuant les modifications de transmission nécessitées par ce changement. En cas de difficulté, n'hésitez pas à écrire au département "A Votre Service" MECCANO BOBIGNY (Seine).

Ce modèle est réalisable avec la boite Meccano N° 9

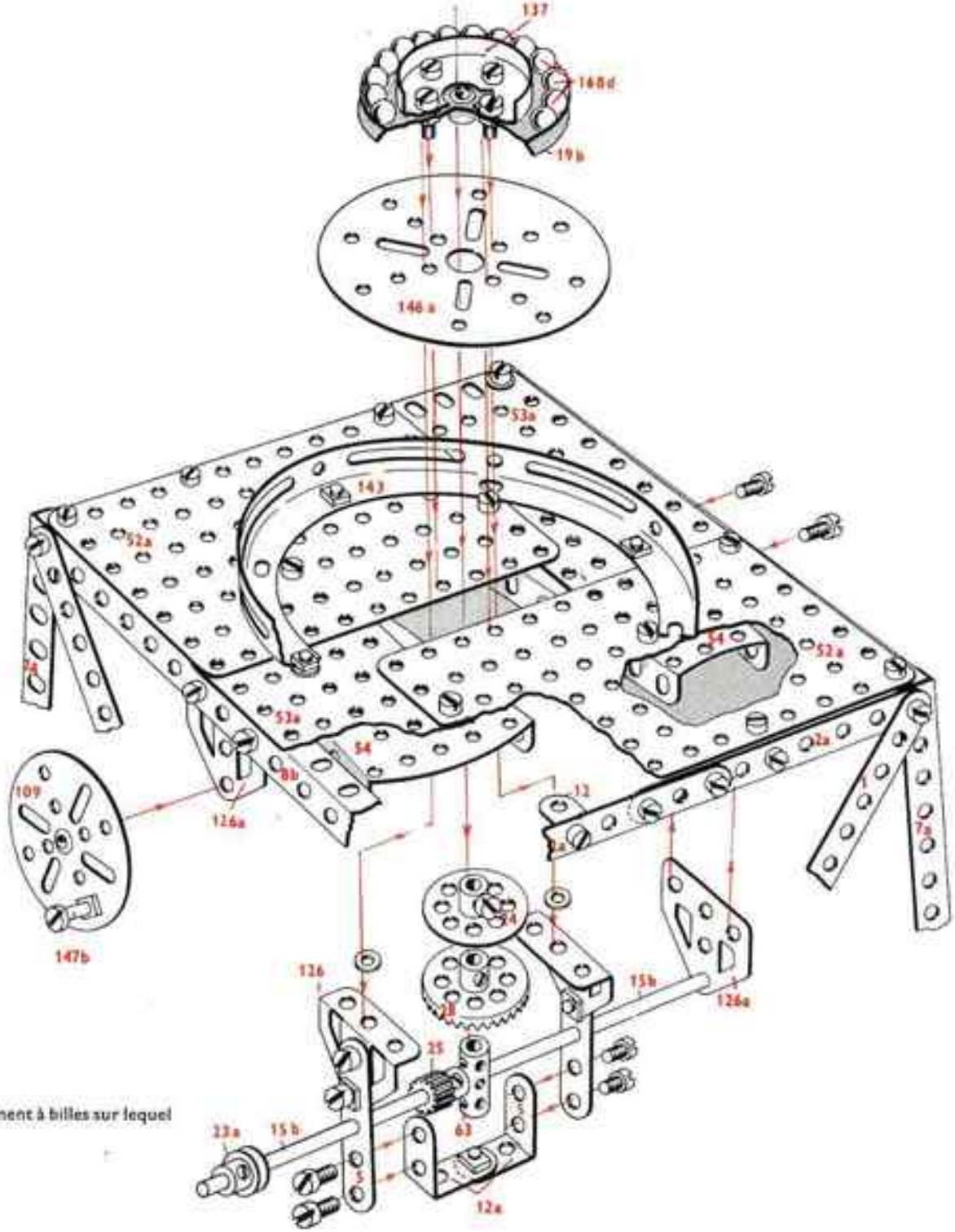
L'une des 4 roues sur lesquelles se déplace la grue



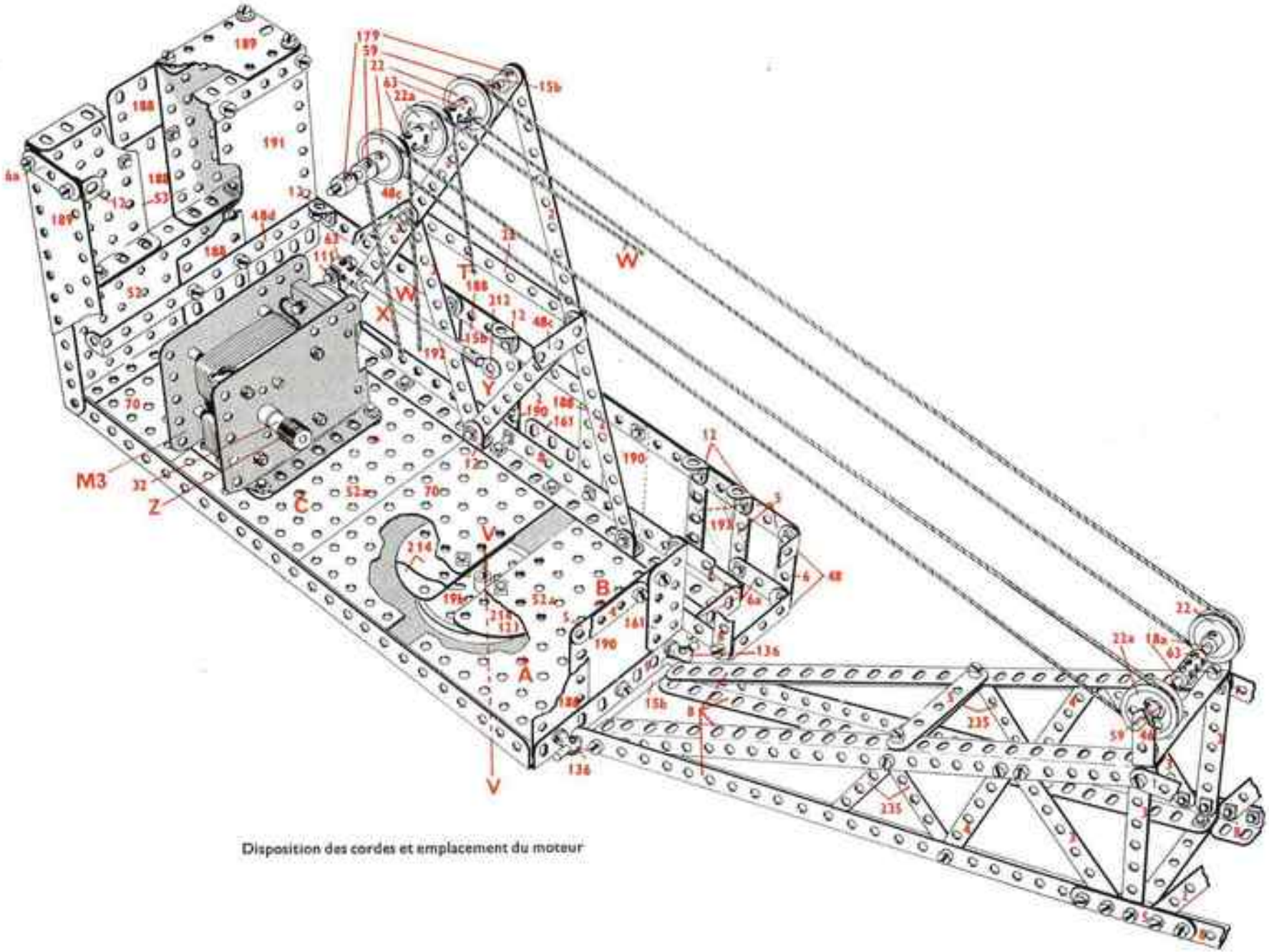


Détails de la tête de flèche et du crochet de levage

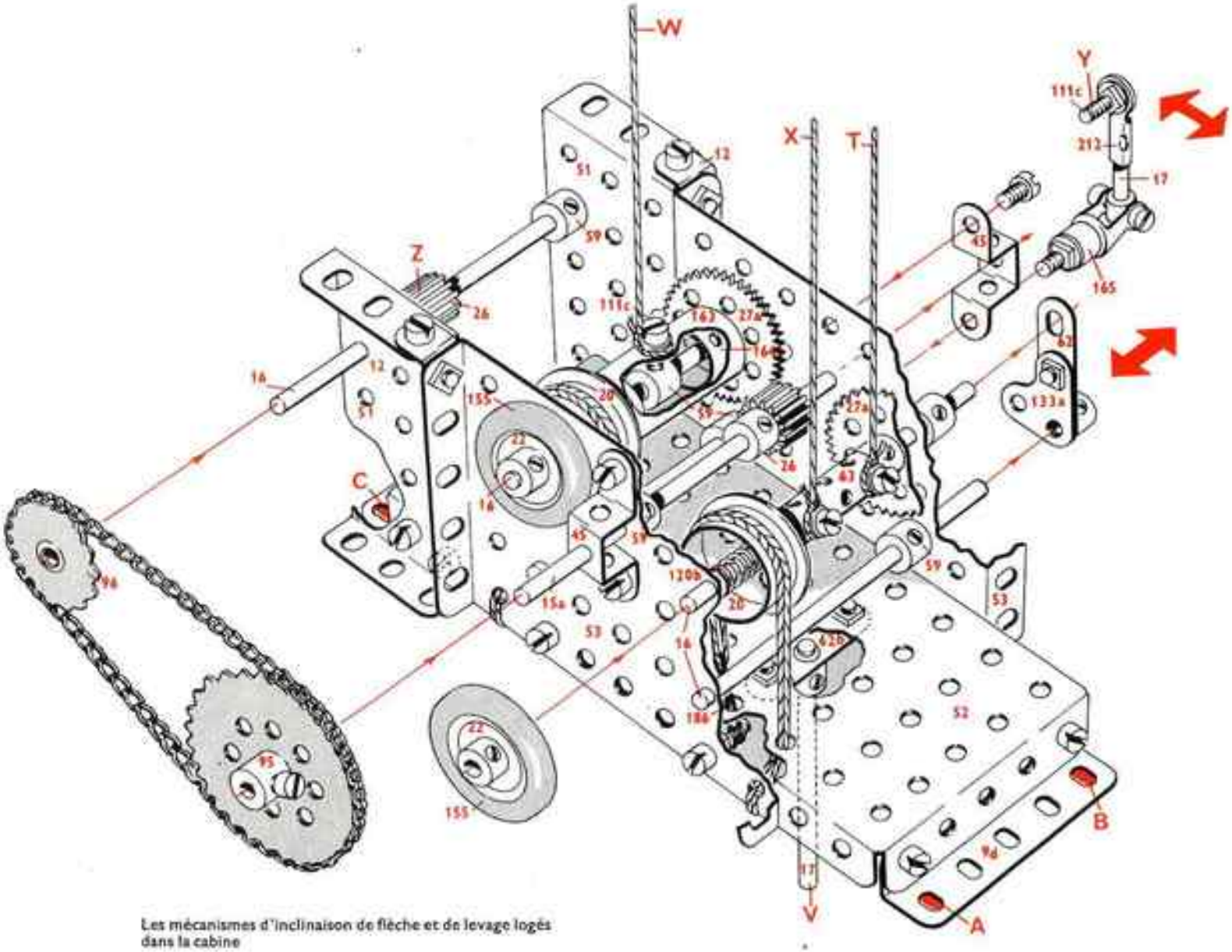
14	–	1	2	–	51
4	–	1b	2	–	52
23	–	2	4	–	52a
6	–	2a	4	–	53
6	–	3	2	–	53a
7	–	4	2	–	54
23	–	5	1	–	57c
4	–	6	9	–	59
5	–	6a	2	–	62
4	–	7a	6	–	63
8	–	8	2	–	70
2	–	8a	4	–	89
4	–	9	1	–	94
2	–	9d	1	–	95
3	–	10	1	–	96
4	–	11	1	–	109
1	–	11a	5	–	111
29	–	12	6	–	111a
2	–	12a	3	–	111c
1	–	13a	2	–	120b
1	–	15a	2	–	126
2	–	15b	4	–	126a
4	–	16	2	–	133a
2	–	17	2	–	136
4	–	18a	1	–	137
2	–	18b	1	–	143
2	–	19b	1	–	146a
2	–	20	1	–	147b
4	–	20b	2	–	155
5	–	22	2	–	161
4	–	22a	1	–	163
1	–	23a	2	–	164
2	–	24	1	–	165
1	–	25	21	–	168d
2	–	26	2	–	179
2	–	27a	2	–	186
1	–	28	6	–	188
1	–	32	3	–	189
2	–	35	3	–	190
297	–	37a	4	–	191
288	–	37b	2	–	192
28	–	38	1	–	197
2	–	40	2	–	212
2	–	45	4	–	214
1	–	46	4	–	215
2	–	48	6	–	235
4	–	48b	2	–	235a
2	–	48c			



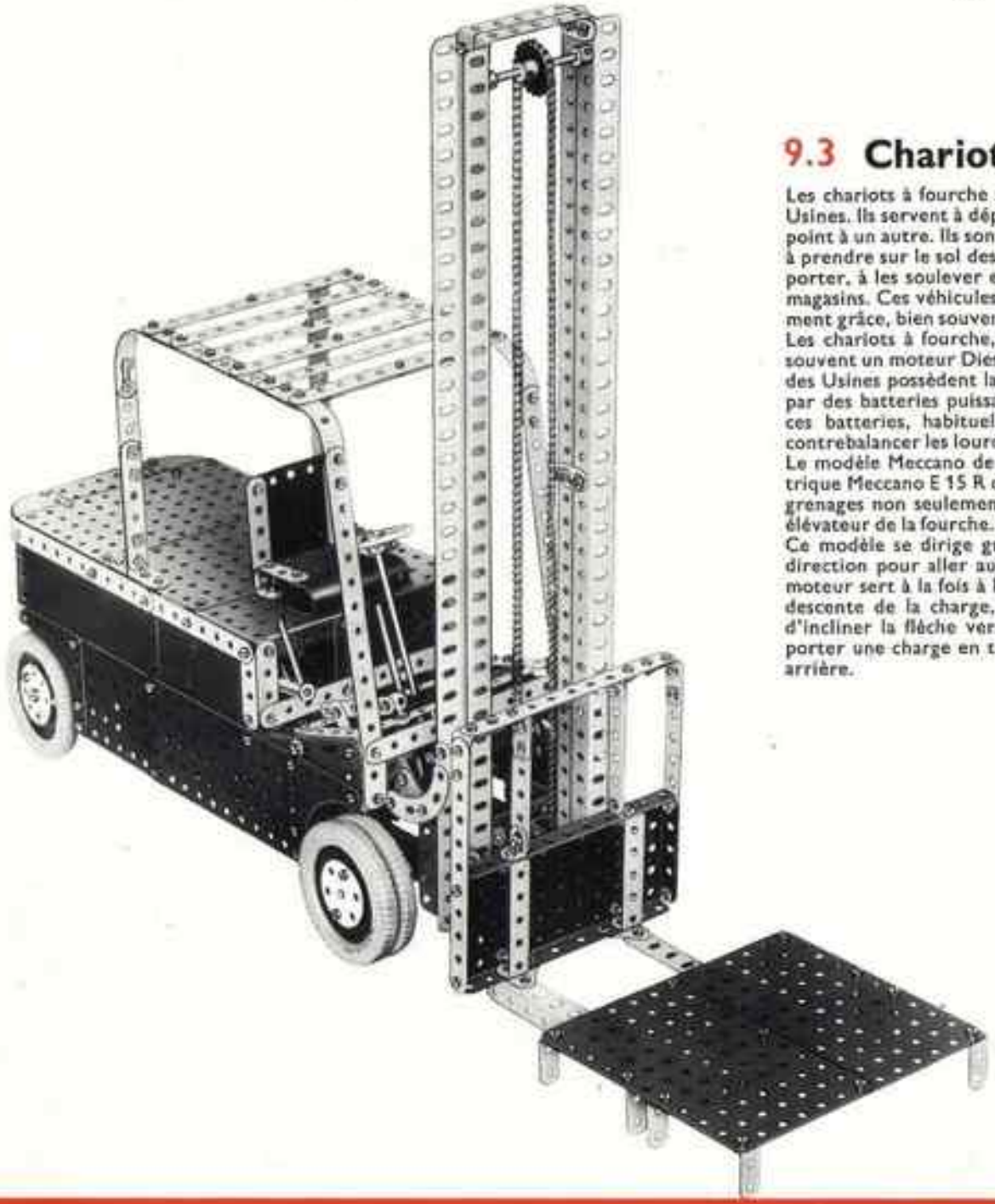
Vue du haut de la tour montrant le roulement à billes sur lequel pivote la superstructure



Disposition des cordes et emplacement du moteur



Les mécanismes d'inclinaison de flèche et de levage logés dans la cabine



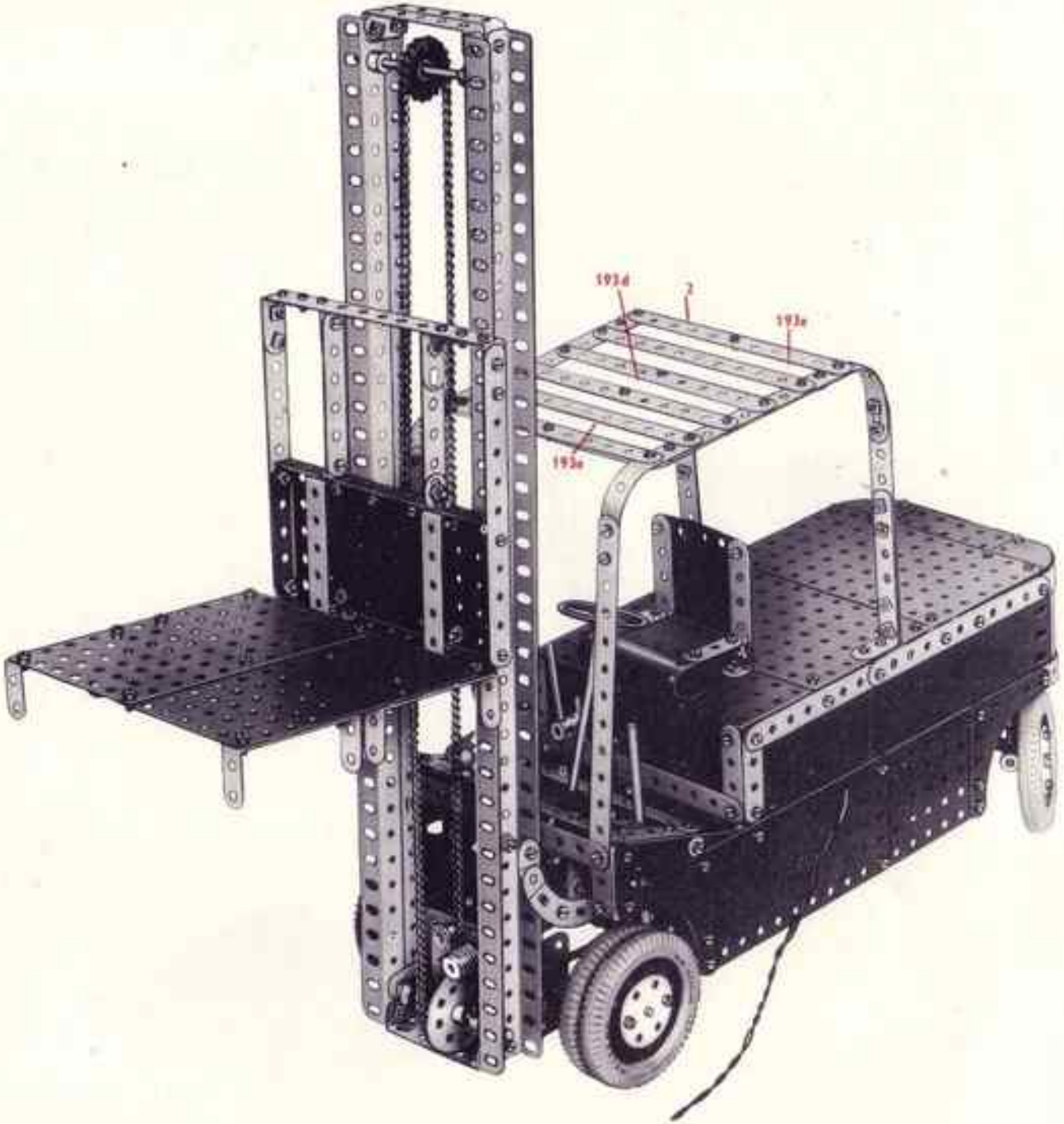
9.3 Chariot à fourche

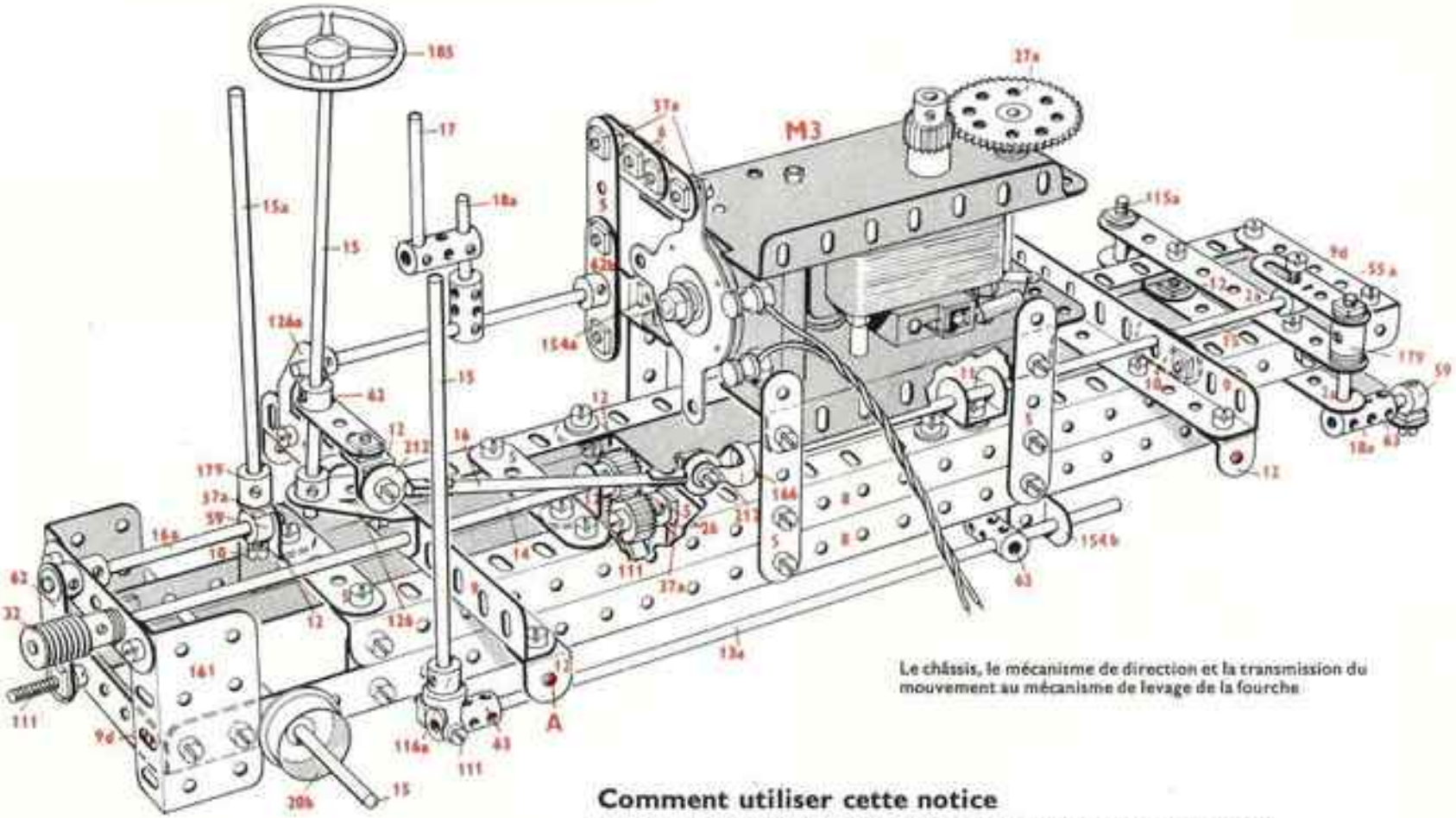
Les chariots à fourche sont des véhicules d'usage très fréquent dans les Usines. Ils servent à déplacer des charges relativement volumineuses d'un point à un autre. Ils sont particulièrement intéressants pour leur aptitude à prendre sur le sol des marchandises posées sur des palettes, à les transporter, à les soulever et à les gerber à une hauteur importante dans les magasins. Ces véhicules sont très ramassés et se manœuvrent très facilement grâce, bien souvent, à des roues directrices montées à l'arrière.
Les chariots à fourche, qui sont surtout utilisés à l'extérieur, ont bien souvent un moteur Diesel ou à essence. Ceux qui sont utilisés à l'intérieur des Usines possèdent la plupart du temps un moteur électrique alimenté par des batteries puissantes, que l'on recharge chaque nuit. Le poids de ces batteries, habituellement disposées à l'arrière du châssis, sert à contrebalancer les lourdes charges que transporte le chariot.
Le modèle Meccano de chariot à fourche est animé par un moteur électrique Meccano E 15 R qui entraîne, par un système d'embrayage et d'engrenages non seulement les roues du véhicule, mais aussi le mécanisme élévateur de la fourche.
Ce modèle se dirige grâce à un renvoi mécanique qui part du tube de direction pour aller aux roues arrière. Le renversement de marche du moteur sert à la fois à l'entraînement du véhicule, et à la montée et à la descente de la charge, alors qu'un autre dispositif mécanique permet d'incliner la flèche vers l'arrière d'environ 15°. Ceci permet de transporter une charge en toute sécurité puisqu'elle repose contre la plaque arrière.

Ce modèle est réalisable avec la boîte Meccano N° 9

9.3

2	–	1b	2	–	53
17	–	2	2	–	53a
5	–	2a	1	–	55a
2	–	3	11	–	59
8	–	4	2	–	62
31	–	5	1	–	62b
4	–	6	6	–	63
6	–	6a	2	–	70
4	–	7a	2	–	77
6	–	8	1	–	79a
4	–	9	4	–	90
2	–	9d	4	–	90a
2	–	9f	1	–	94
15	–	10	2	–	96
3	–	11	6	–	111
29	–	12	6	–	111c
4	–	12a	2	–	115
2	–	12b	1	–	115a
1	–	13a	1	–	116a
3	–	14	1	–	126
2	–	15	4	–	126a
4	–	15a	1	–	128
3	–	16	2	–	133a
3	–	16a	2	–	136
1	–	17	6	–	142a
3	–	18a	2	–	147b
2	–	18b	1	–	154a
6	–	20a	2	–	161
2	–	20b	2	–	165
1	–	23	1	–	166
1	–	23a	2	–	179
2	–	24	1	–	185
2	–	24a	2	–	188
2	–	24c	1	–	189
1	–	25	2	–	190
5	–	26	3	–	191
1	–	27	2	–	192
2	–	27a	1	–	193d
1	–	28	2	–	193e
2	–	32	1	–	199
286	–	37a	2	–	200
262	–	37b	4	–	201
26	–	38	2	–	212
2	–	38d	2	–	214
1	–	45	6	–	215
1	–	46	2	–	222
6	–	48a	2	–	224
2	–	52	2	–	225
2	–	52a	3	–	235



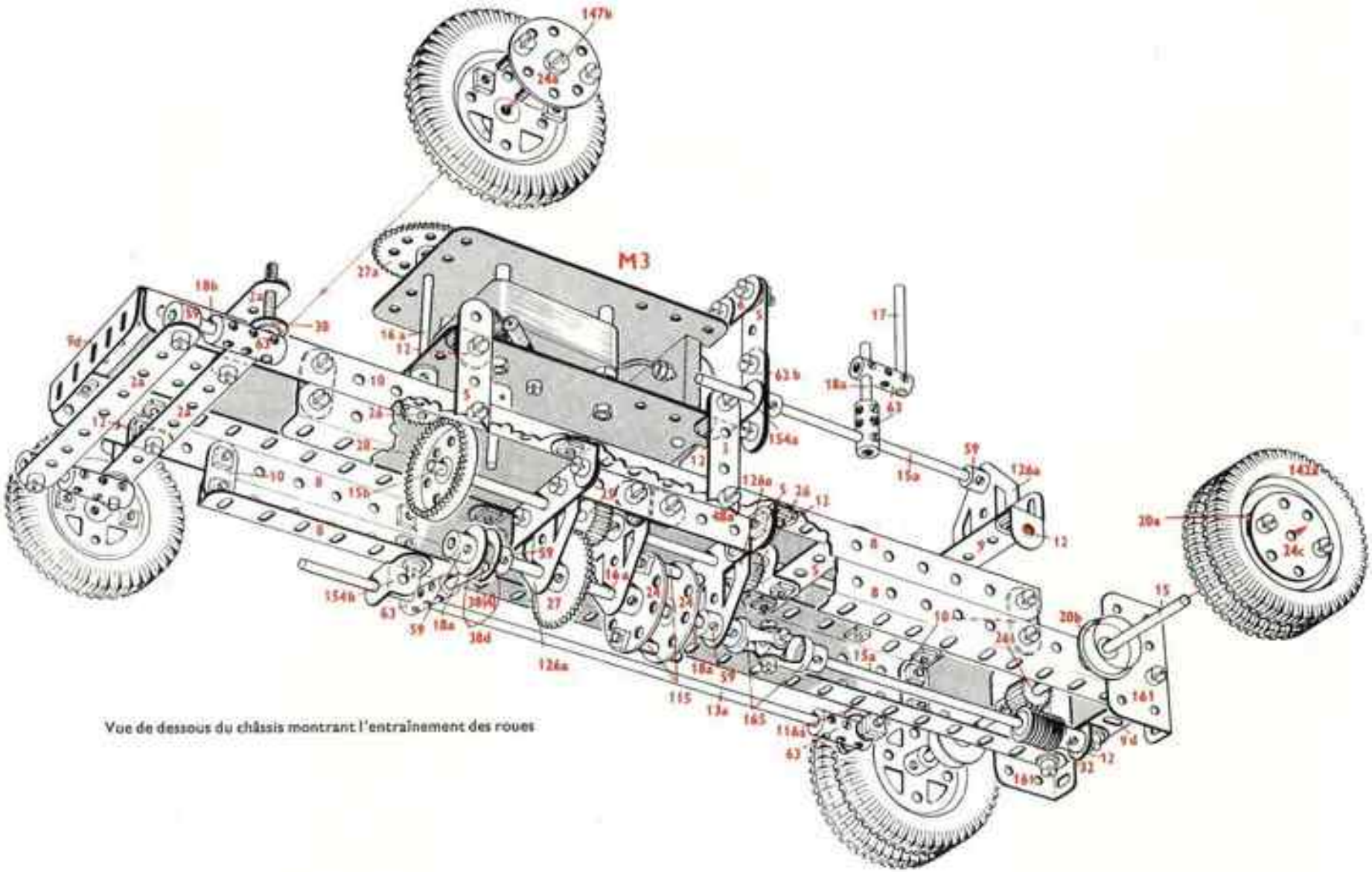


Le châssis, le mécanisme de direction et la transmission du mouvement au mécanisme de levage de la fourche

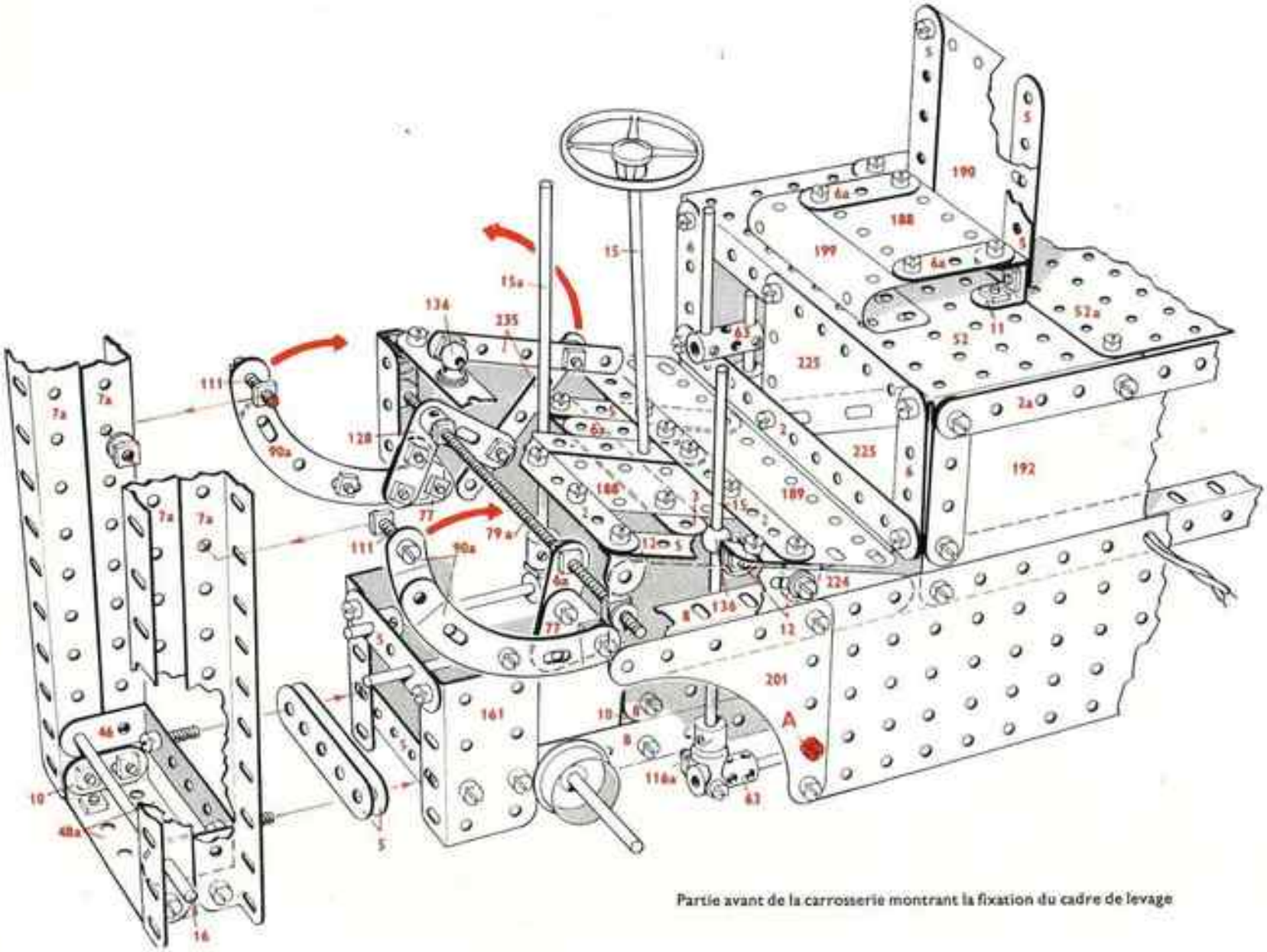
Comment utiliser cette notice

Des photos et des dessins : c'est uniquement avec cela qu'est expliquée la construction de ce modèle. Une fois que vous aurez compris la façon de lire les dessins, ce ne sera plus qu'un jeu d'enfant.
Avant de commencer à construire un modèle, regardez bien les dessins de façon à avoir une bonne idée des différentes parties du modèle. Les différents endroits où ces parties doivent être réunies et boulonnées pour former le modèle complet sont très souvent indiquées par des points rouges.
Dans certains cas, lorsque des lignes rouges passent derrière des plaques ou d'autres parties du modèle, elles sont tracées en pointillés.
En général, vous pourrez identifier d'un coup d'œil les pièces utilisées dans le montage du modèle. Lorsque cela présente des difficultés pour vous, le numéro des pièces est imprimé en rouge sur la photo ou le dessin.
Chaque modèle est accompagné de la liste des pièces nécessaires pour le construire. Les numéros des pièces sont en rouge, les quantités en noir.

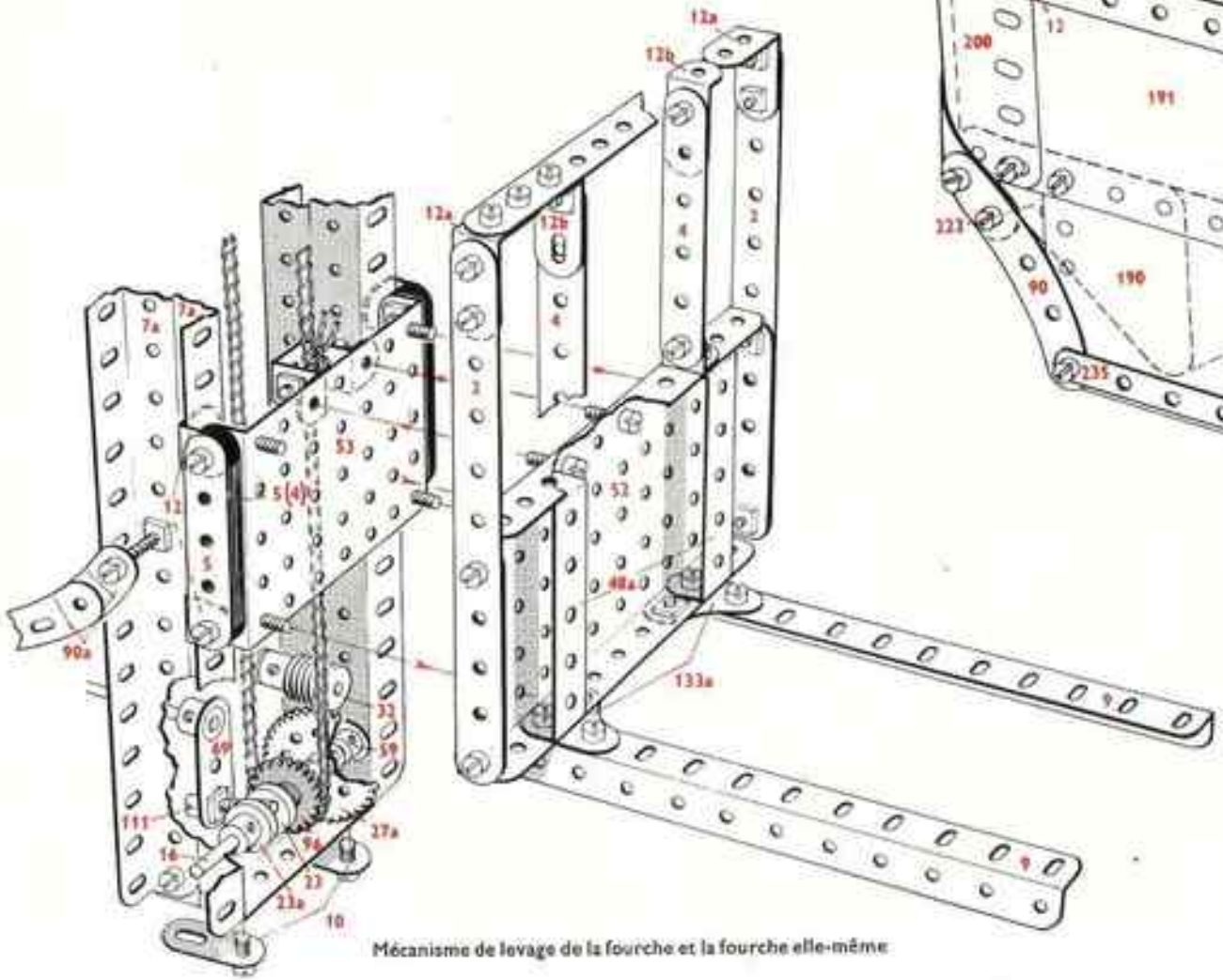
Ce modèle est équipé d'un moteur non disponible actuellement. Vous pourrez le remplacer par un moteur Universel Meccano en effectuant les modifications de transmission nécessitées par ce changement. En cas de difficulté, n'hésitez pas à écrire au département "A Votre Service" MECCANO BOBIGNY (Seine).



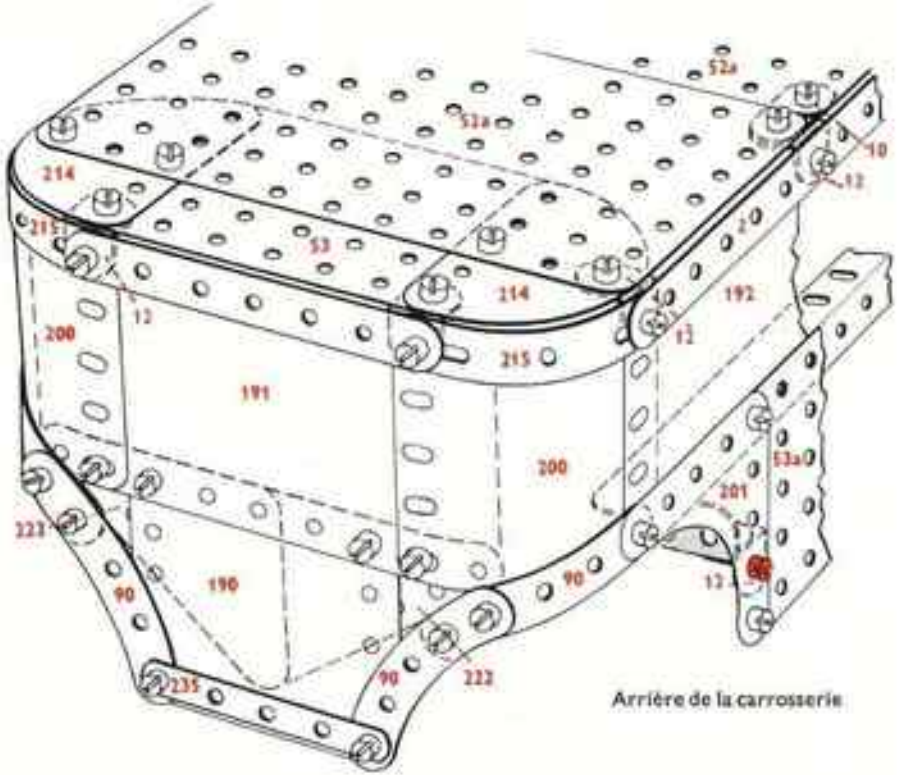
Vue de dessous du châssis montrant l'entraînement des roues



Partie avant de la carrosserie montrant la fixation du cadre de levage



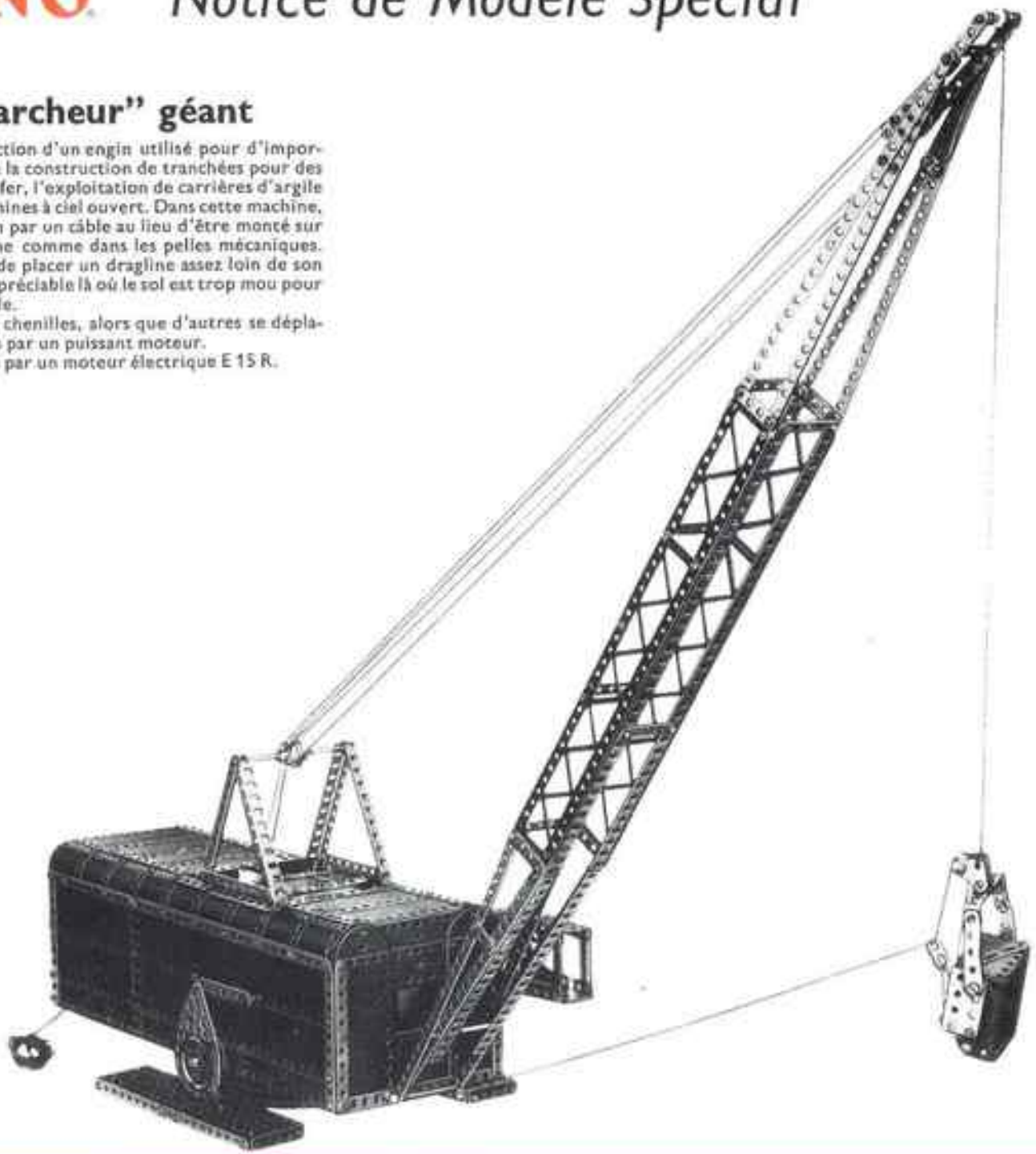
Mécanisme de levage de la fourche et la fourche elle-même



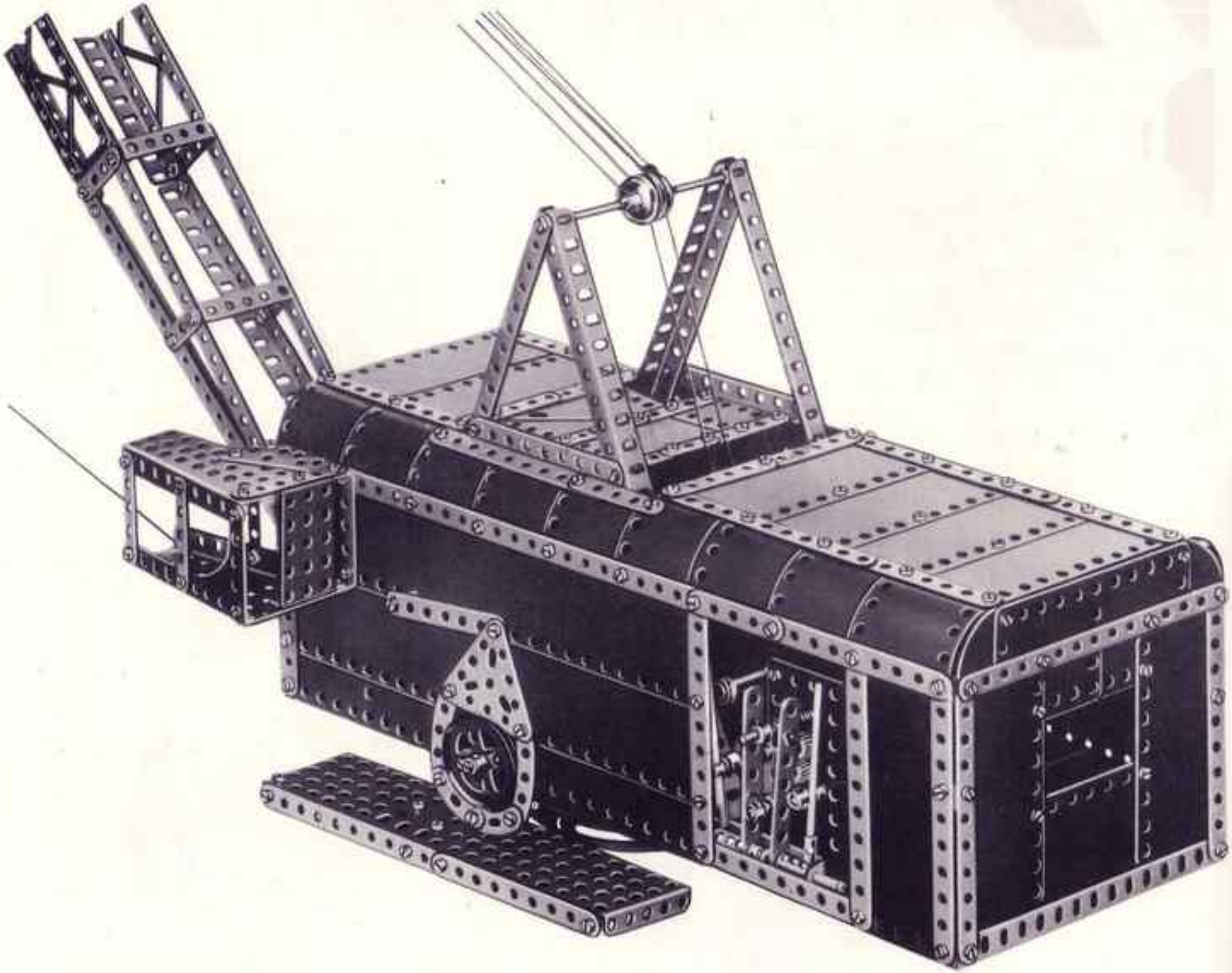
Arrière de la carrosserie

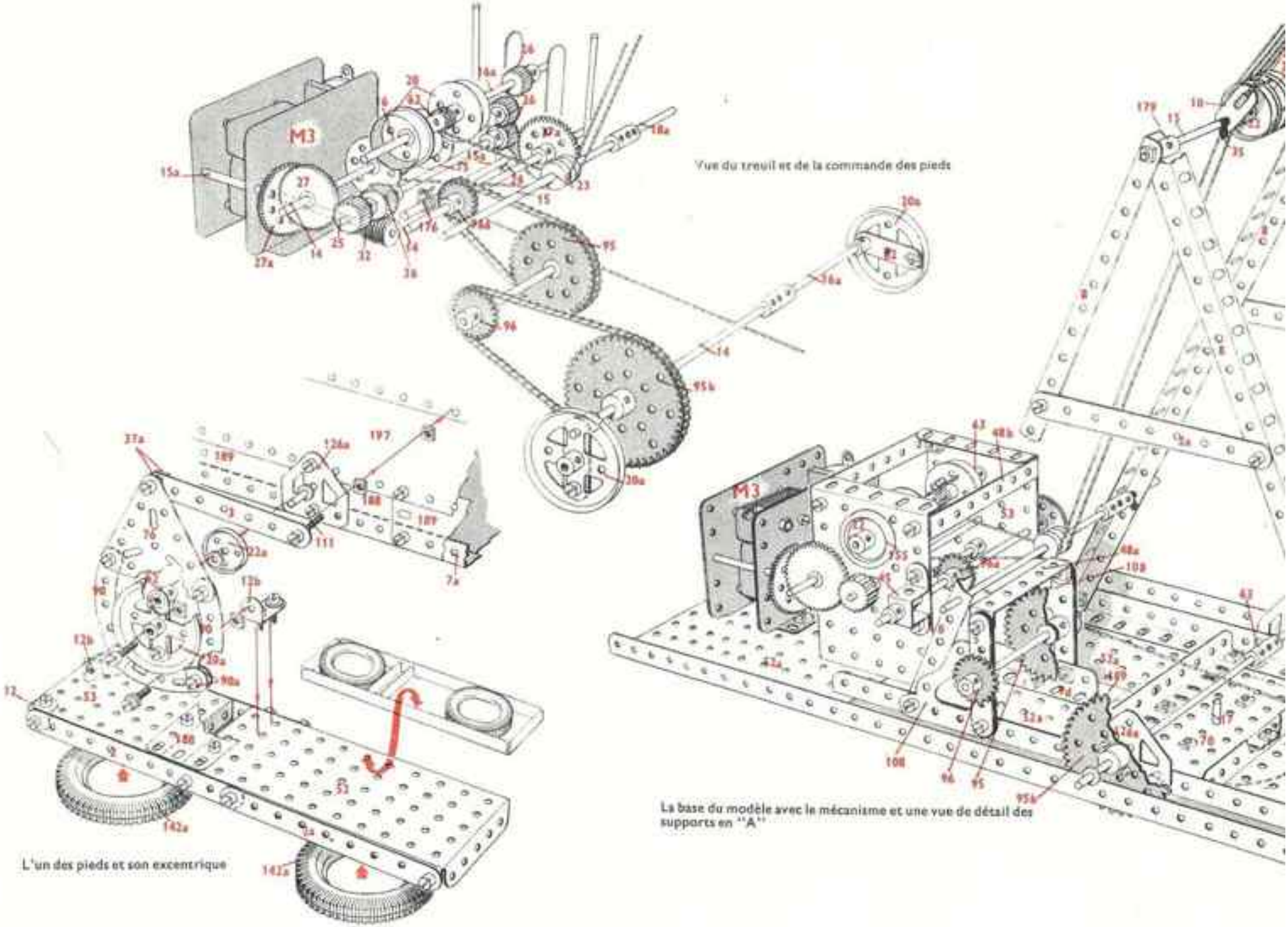
9.4 Dragline "Marcheur" géant

Ce modèle Meccano est la reproduction d'un engin utilisé pour d'importants travaux d'excavation tels que la construction de tranchées pour des canaux ou des voies de chemin de fer, l'exploitation de carrières d'argile et l'évacuation de déchets dans les mines à ciel ouvert. Dans cette machine, le godet racleur est tiré vers l'engin par un câble au lieu d'être monté sur un bras pivotant fixé sur une flèche comme dans les pelles mécaniques. Grâce à ce procédé, il est possible de placer un dragline assez loin de son lieu de travail, et cela est surtout appréciable là où le sol est trop mou pour tolérer une pelle mécanique normale.
Certains draglines sont montés sur chenilles, alors que d'autres se déplacent sur des "pieds" géants, animés par un puissant moteur.
C'est le cas de ce modèle qui est mû par un moteur électrique E 15 R.



Ce modèle est réalisable avec la boîte Meccano N° 9

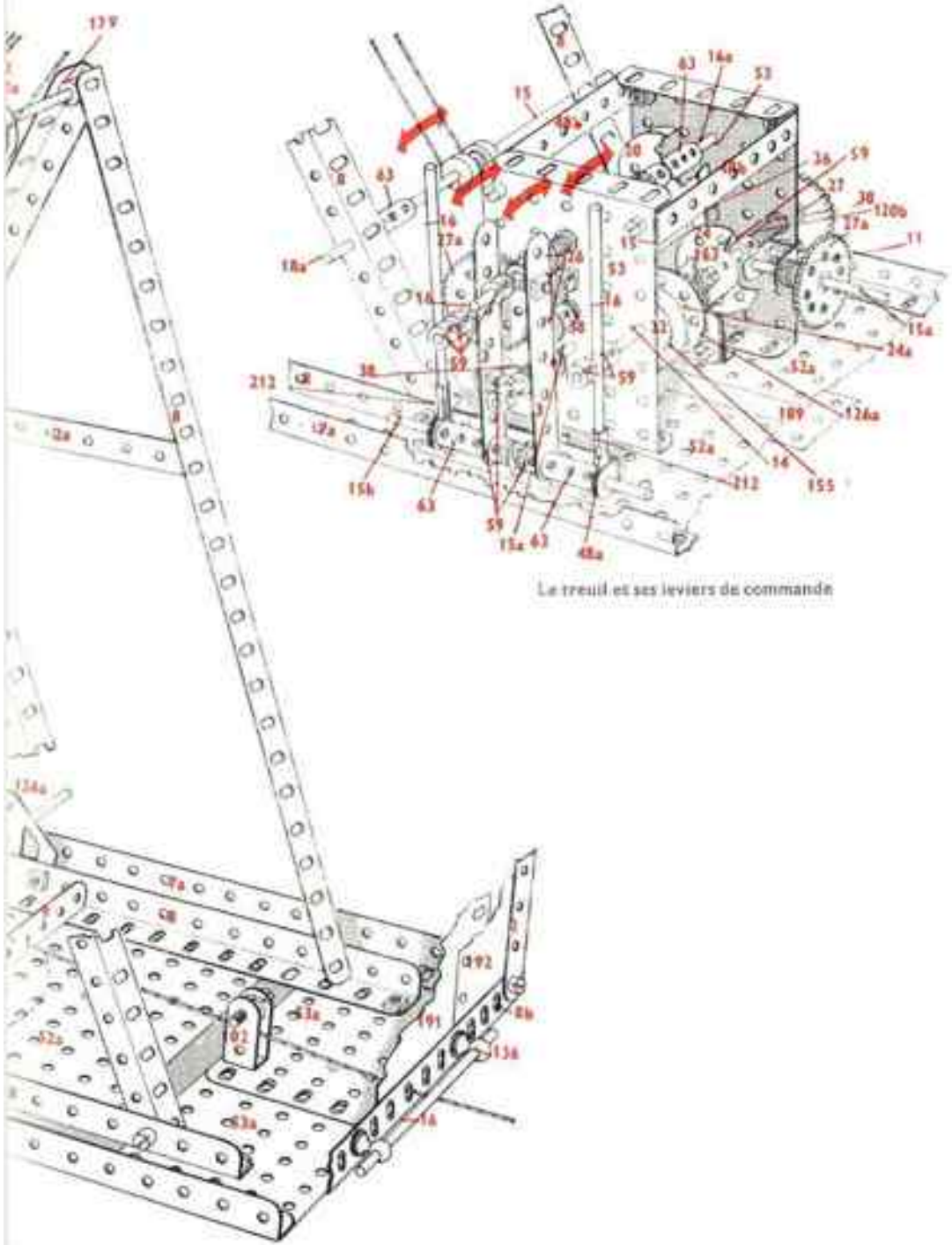




Vue du treuil et de la commande des pieds

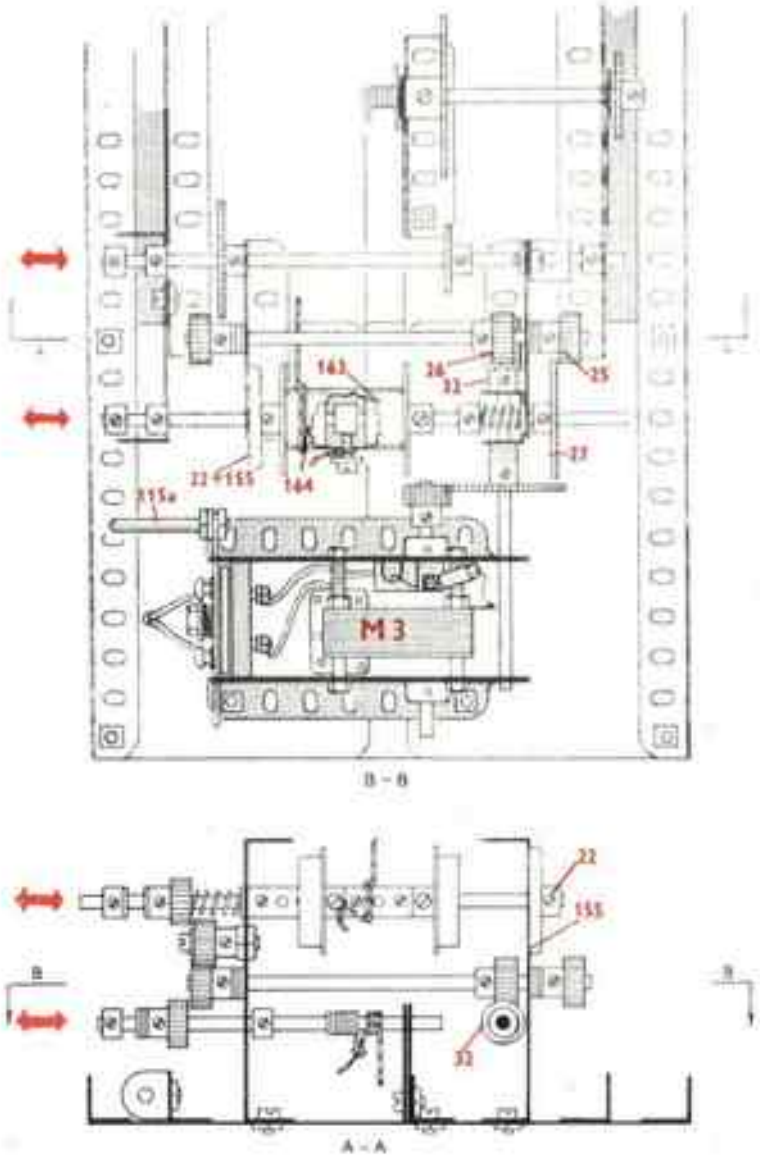
L'un des pieds et son excentrique

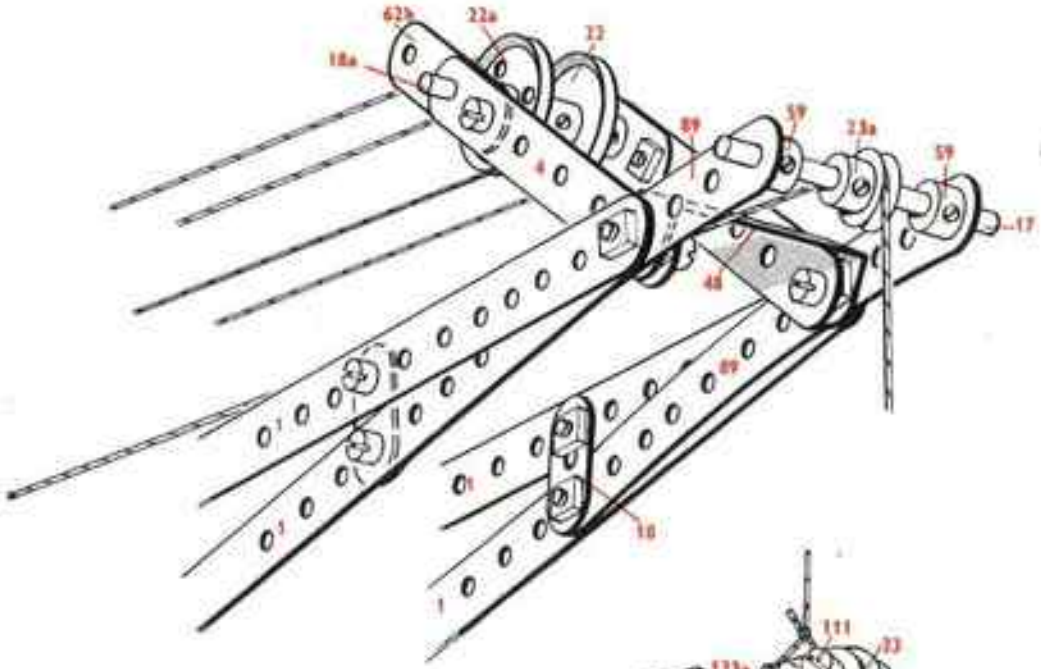
La base du modèle avec le mécanisme et une vue de détail des supports en "A"



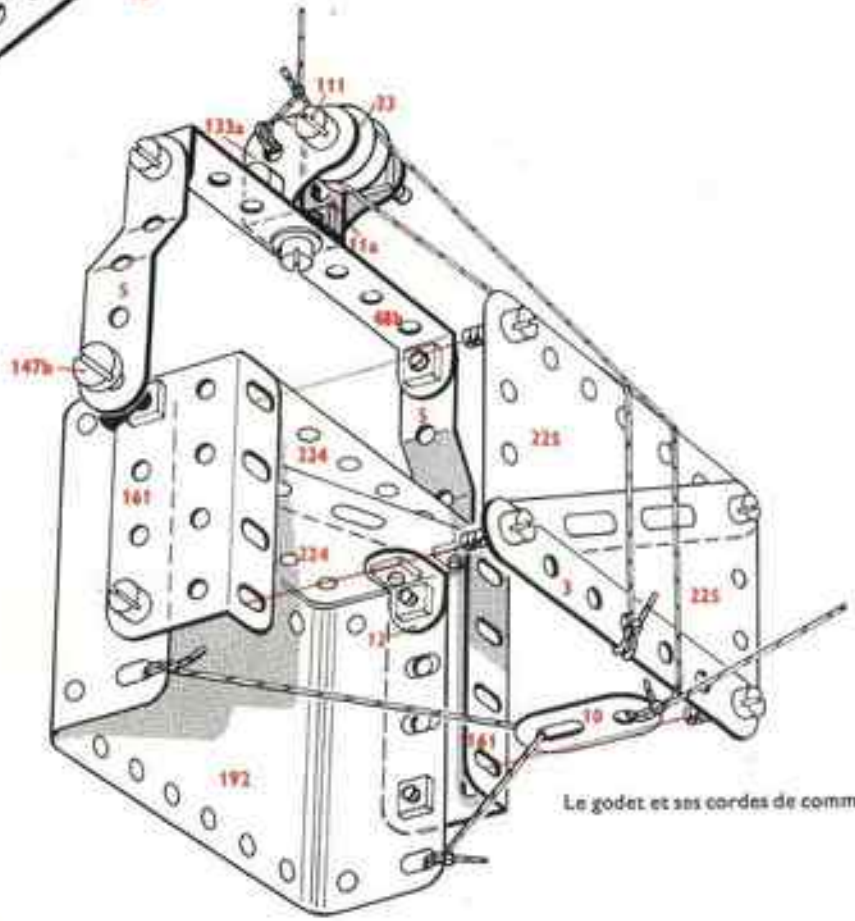
Le treuil et ses leviers de commande

Schéma du mécanisme de commande de la flèche et du godet râcleur





La tête de la flèche et le jeu des poulies

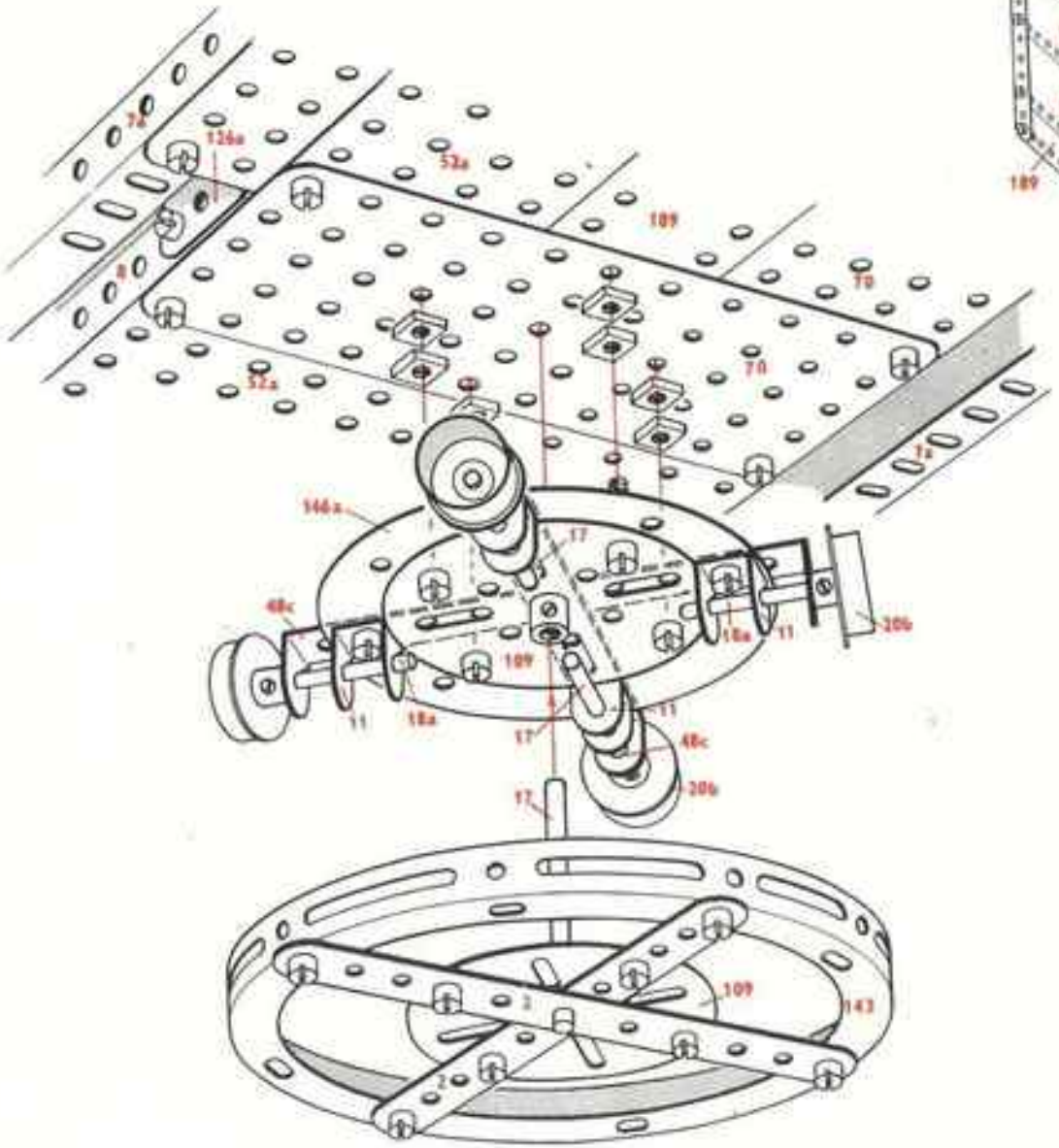


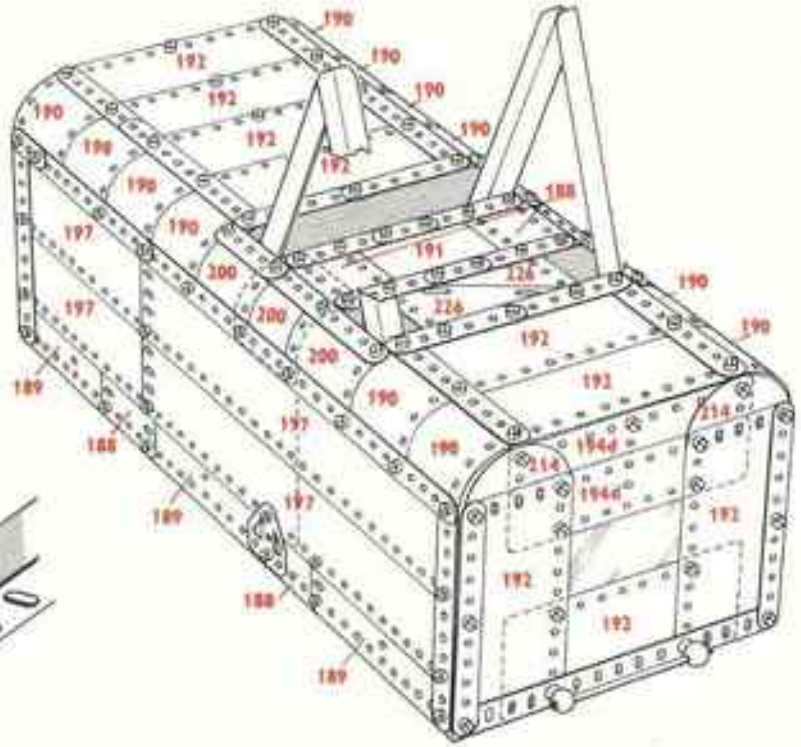
Le godet et ses cordes de commande

9.4

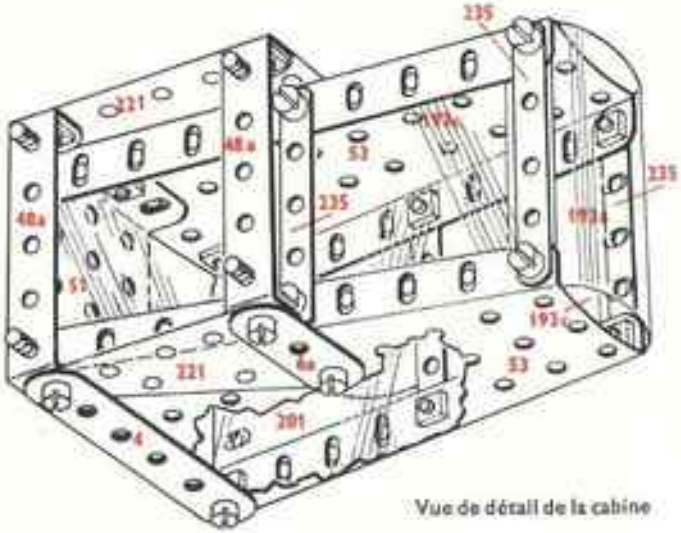
14 - 1	2 - 27a	3 - 111a
2 - 1b	1 - 32	10 - 111c
24 - 2	4 - 35	1 - 115a
6 - 2a	329 - 37a	2 - 120b
5 - 3	299 - 37b	6 - 126a
8 - 4	31 - 38	2 - 133a
13 - 5	1 - 38d	2 - 136
4 - 6	2 - 40	4 - 142a
5 - 6a	1 - 45	1 - 143
4 - 7a	1 - 48	1 - 146a
6 - 8	9 - 48a	2 - 147b
2 - 8a	3 - 48b	2 - 155
4 - 9	2 - 48c	2 - 161
1 - 9d	1 - 51	1 - 163
1 - 9f	2 - 52	2 - 164
4 - 10	4 - 52a	1 - 165
5 - 11	4 - 53	2 - 176
1 - 11a	2 - 53a	2 - 179
12 - 12	2 - 54	5 - 188
2 - 12b	12 - 59	6 - 189
3 - 14	2 - 62	12 - 190
3 - 15	2 - 62b	3 - 191
2 - 15a	6 - 63	12 - 192
1 - 15b	2 - 70	1 - 193a
5 - 16	2 - 76	2 - 193c
2 - 16a	1 - 80c	2 - 193e
4 - 17	2 - 89	2 - 194
4 - 18a	4 - 90	3 - 194d
2 - 20	4 - 90a	6 - 197
2 - 20a	1 - 94	6 - 200
4 - 20b	1 - 95	1 - 201
5 - 22	1 - 95b	2 - 212
4 - 22a	1 - 96	4 - 214
3 - 23	1 - 96a	2 - 221
1 - 23a	2 - 99	2 - 224
1 - 24	2 - 100	2 - 225
1 - 24a	1 - 102	2 - 226
1 - 25	2 - 108	4 - 235
5 - 26	2 - 109	
1 - 27	2 - 111	

La base et le roulement à rouleaux sur lequel est monté le dragline





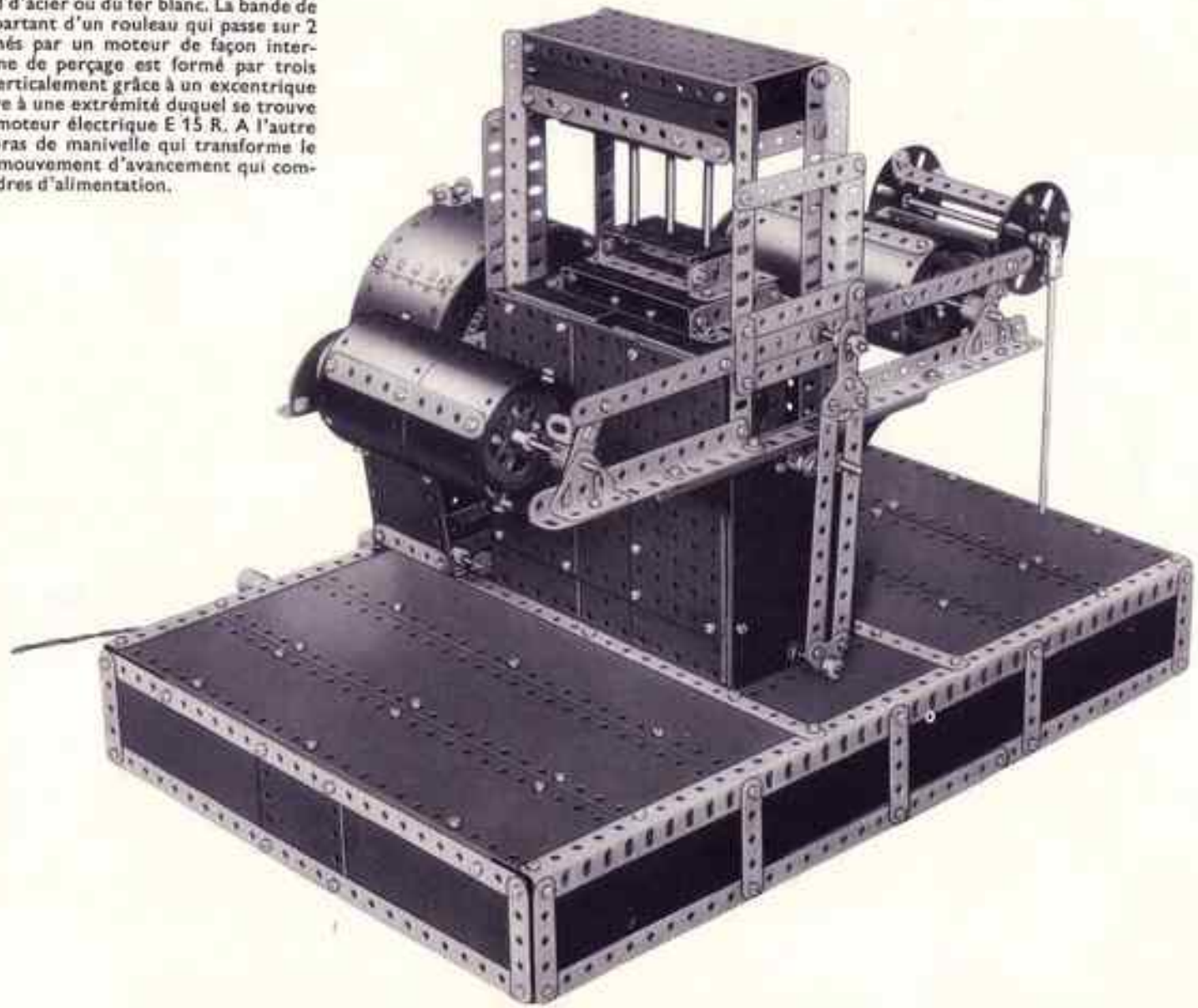
Le modèle vu de l'avant



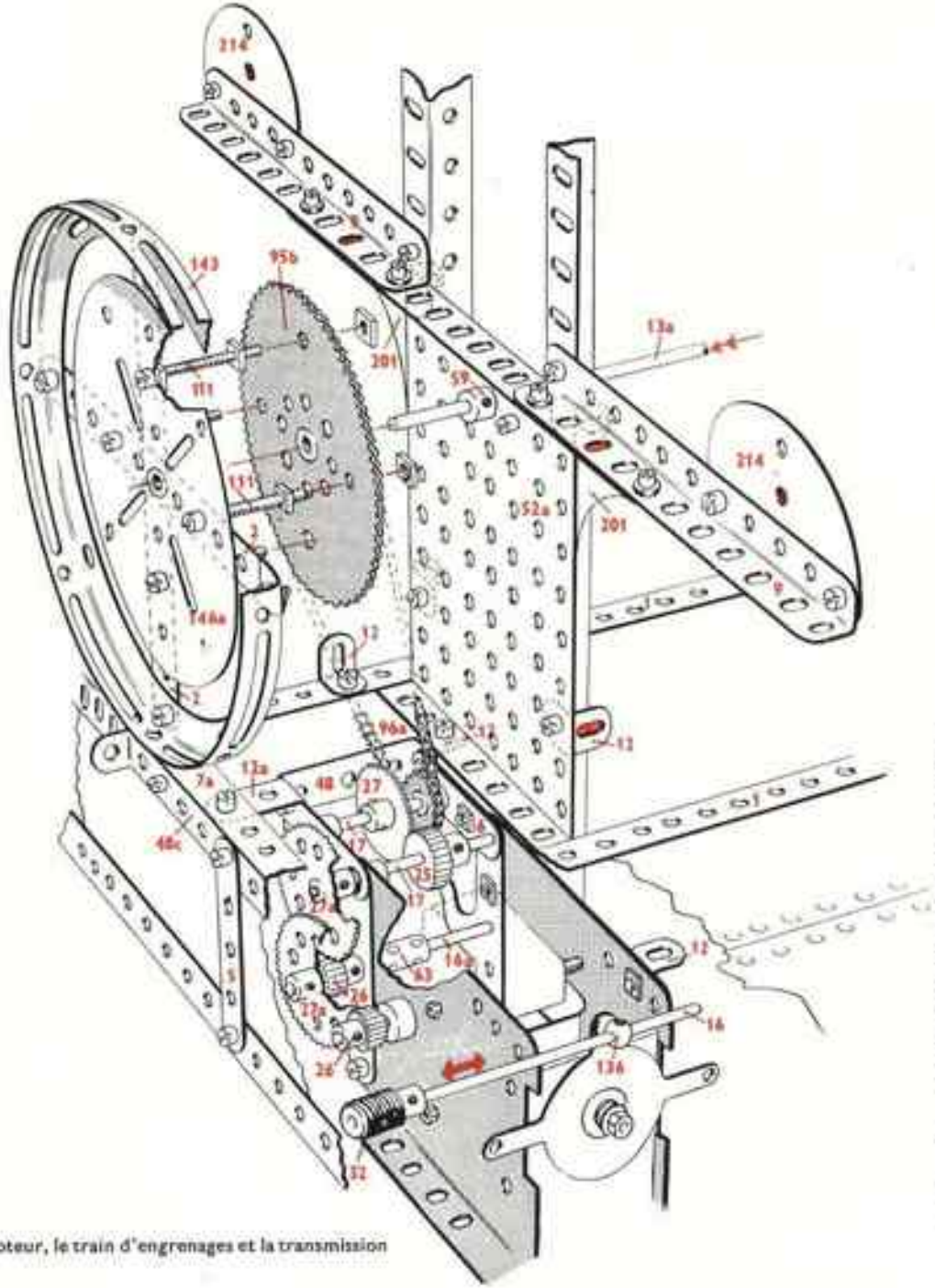
Vue de détail de la cabine

9.5 Presse à grande vitesse

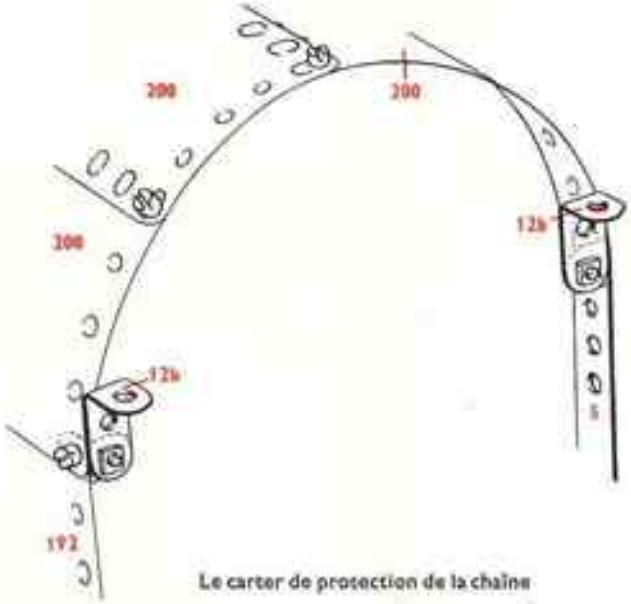
Ce modèle Meccano reproduit une presse à grande vitesse utilisée dans l'industrie pour découper du feuillard d'acier ou du fer blanc. La bande de métal est amenée dans la presse en partant d'un rouleau qui passe sur 2 cylindres. Ces derniers sont entraînés par un moteur de façon intermittente. Dans ce modèle, le système de perçage est formé par trois tringles qui montent et descendent verticalement grâce à un excentrique monté sur l'arbre principal. Cet arbre à une extrémité duquel se trouve un lourd volant, est entraîné par le moteur électrique E 15 R. A l'autre extrémité de l'arbre se trouve un bras de manivelle qui transforme le mouvement rotatif de l'arbre en un mouvement d'avancement qui commande par une roue à rochet les cylindres d'alimentation.



Ce modèle est réalisable avec la boîte Meccano N° 9



Le moteur, le train d'engrenages et la transmission



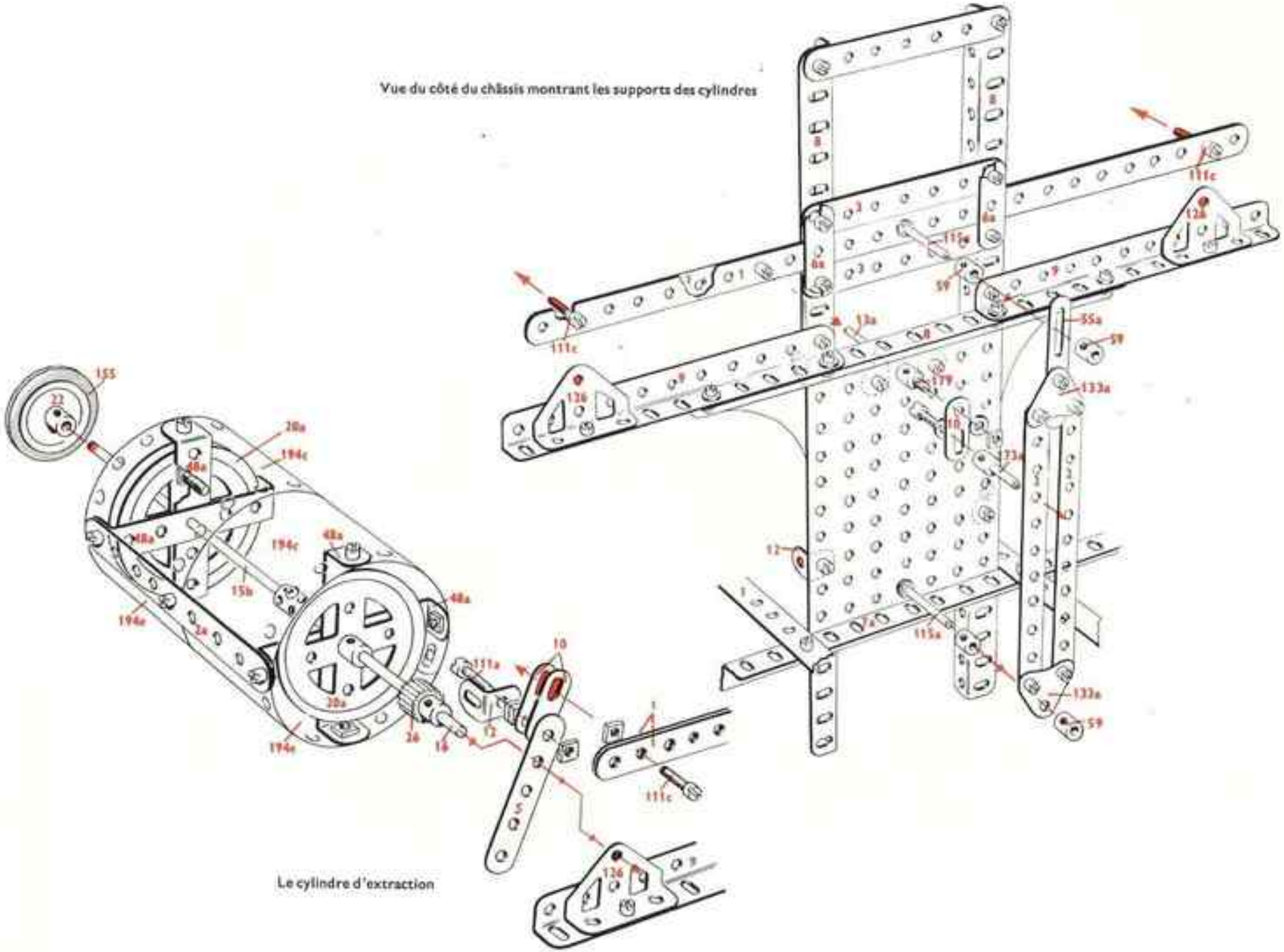
Le carter de protection de la chaîne

Comment utiliser cette notice

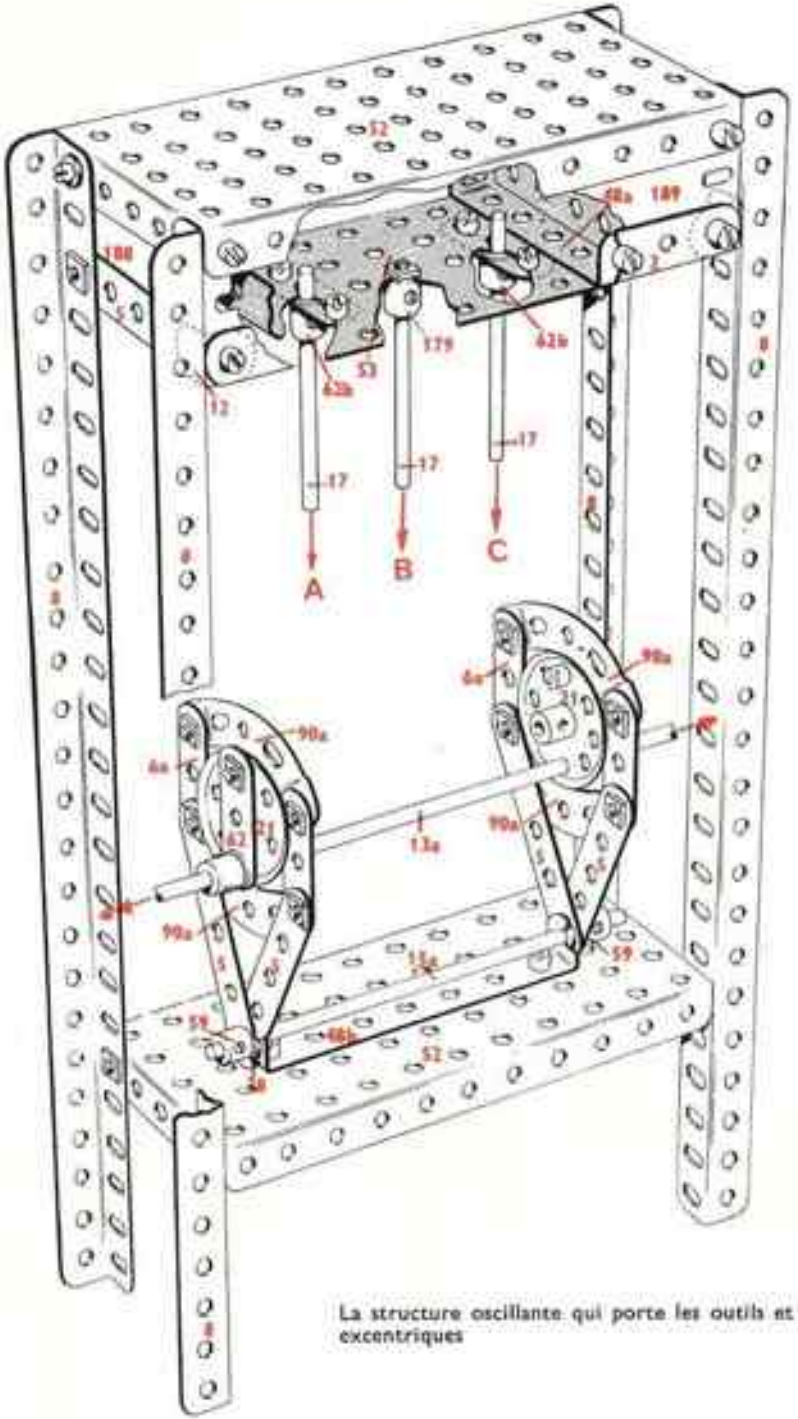
Des photos et des dessins : c'est uniquement avec cela qu'est expliquée la construction de ce modèle. Une fois que vous aurez compris la façon de lire les dessins, ce ne sera plus qu'un jeu d'enfant.
Avant de commencer à construire un modèle, regardez bien les dessins de façon à avoir une bonne idée des différentes parties du modèle. Les différents endroits où ces parties doivent être réunies et boulonnées pour former le modèle complet sont très souvent indiquées par des points rouges.
Dans certains cas, lorsque des lignes rouges passent derrière des plaques ou d'autres parties du modèle, elles sont tracées en pointillés.
En général, vous pourrez identifier d'un coup d'œil les pièces utilisées dans le montage du modèle. Lorsque cela présente des difficultés pour vous, le numéro des pièces est imprimé en rouge sur la photo ou le dessin.
Chaque modèle est accompagné de la liste des pièces nécessaires pour le construire. Les numéros des pièces sont en rouge, les quantités en noir.

Ce modèle est équipé d'un moteur non disponible actuellement. Vous pourrez le remplacer par un moteur Universel Meccano en effectuant les modifications de transmission nécessitées par ce changement. En cas de difficulté, n'hésitez pas à écrire au département "À Votre Service" MECCANO BOBIGNY (Seine).

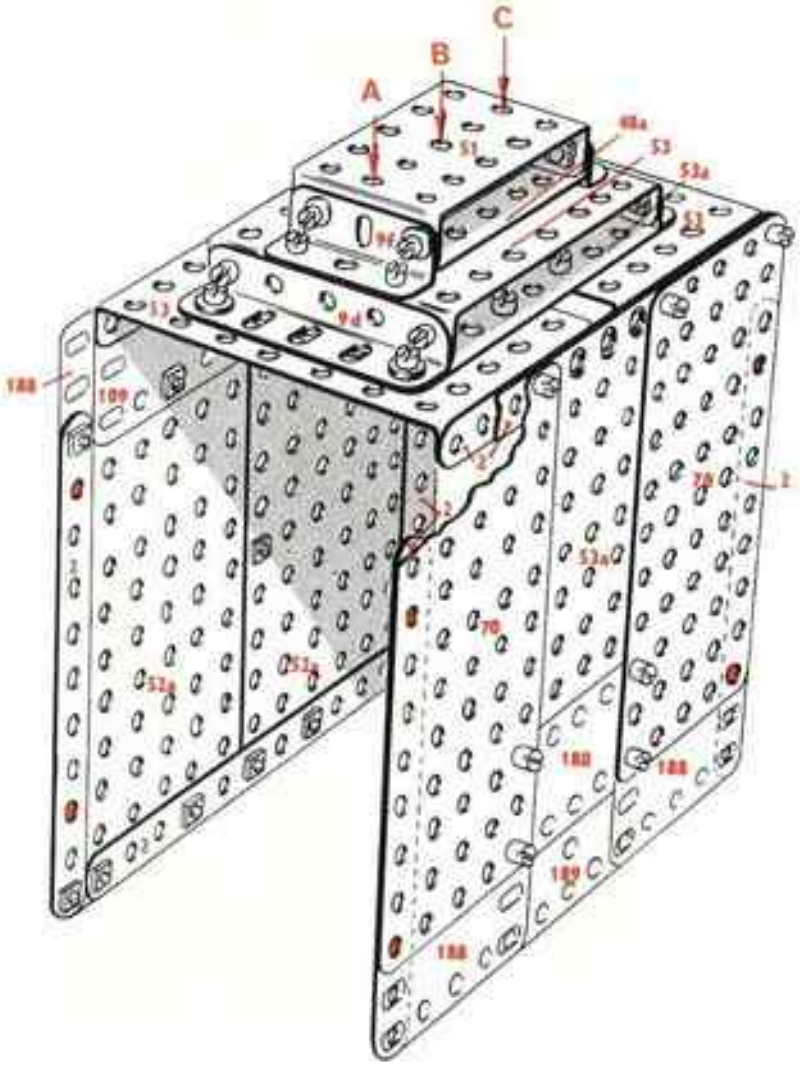
Vue du côté du châssis montrant les supports des cylindres



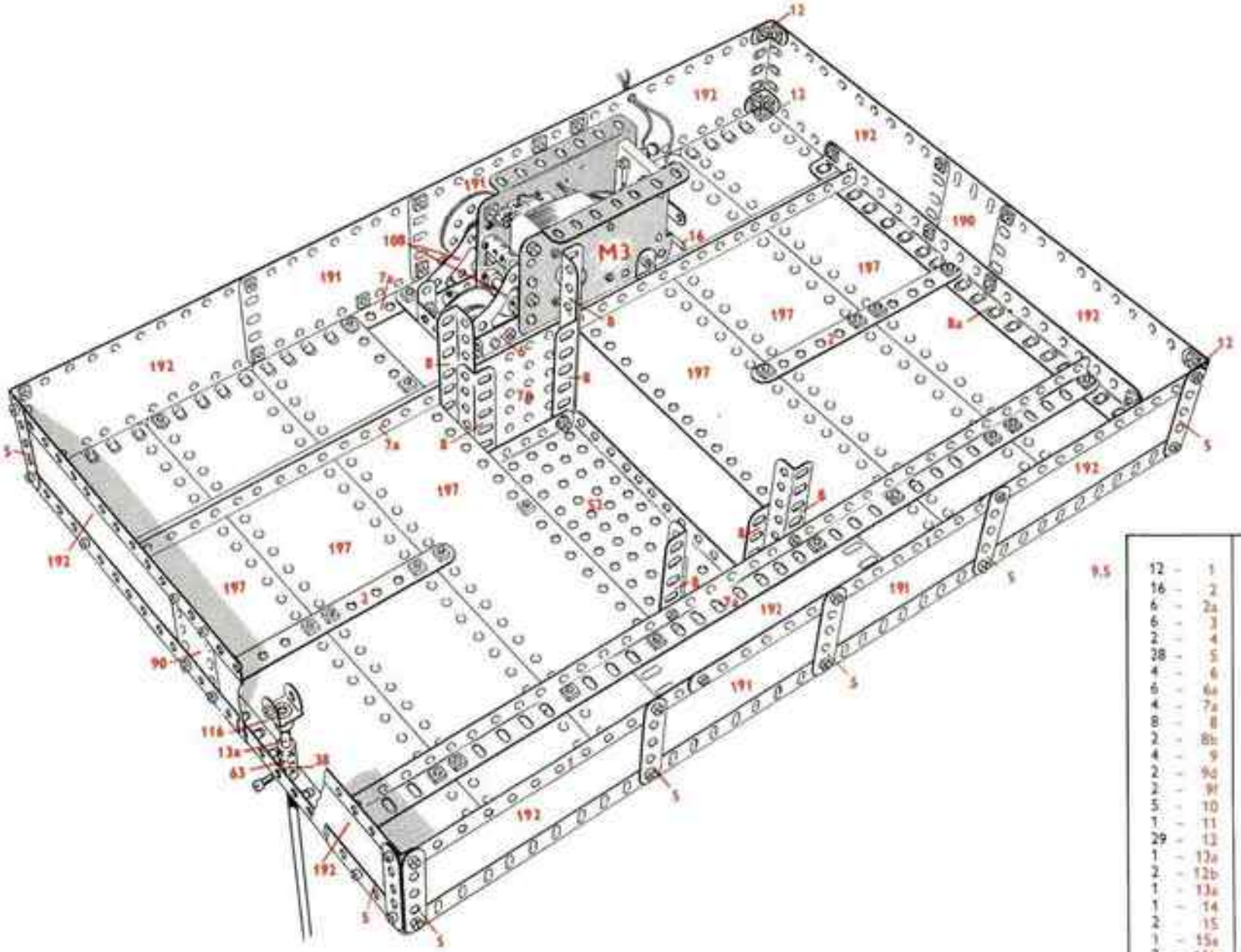
Le cylindre d'extraction



La structure oscillante qui porte les outils et vue de dessous des excentriques

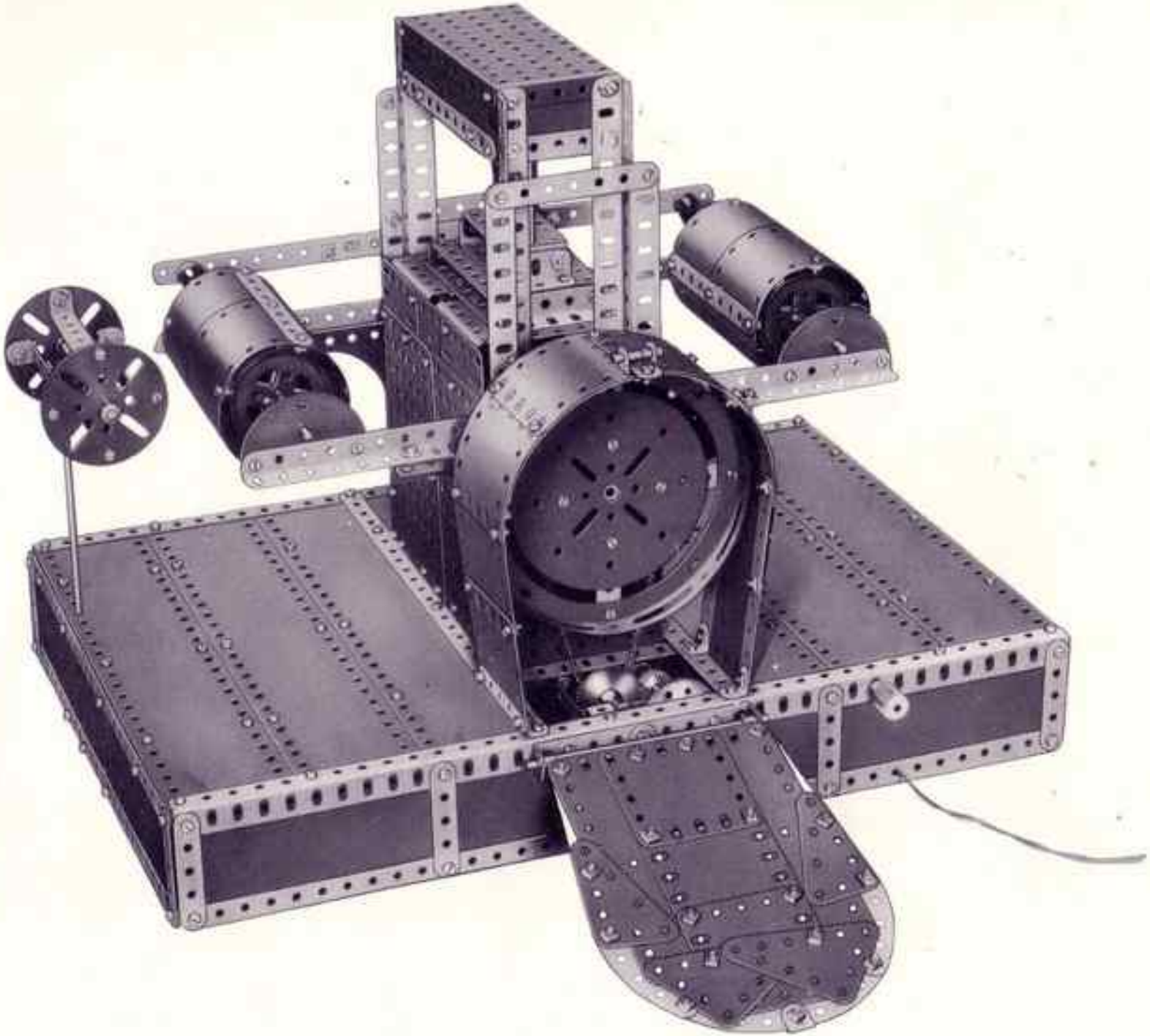


Le bâti de la presse



Vue de dessous de la base de la presse montrant le moteur

12	1	2	22	4	111
16	2	1	25	8	111c
6	2a	4	26	2	115a
6	3	1	27	1	116
2	4	2	27a	2	126
28	5	1	32	2	133a
4	6	316	37a	1	136
6	6a	294	37b	1	143
4	7a	24	38	1	146a
8	8	2	45	1	154a
2	8b	2	46	1	154b
4	9	10	48a	2	155
2	9d	5	48b	1	173a
2	9f	1	48c	1	179
5	10	1	51	6	188
1	11	2	52	6	189
29	12	4	53	4	190
1	12a	2	53a	4	191
2	12b	1	53c	11	192
1	13a	12	59	4	194c
1	14	2	62	4	194n
2	15	2	62b	6	197
1	15a	4	63	6	200
2	15b	2	70	2	201
3	16	4	90	1	312a
3	16a	4	90a	2	214
3	17	1	94	8	215
1	18a	1	95b	2	221
1	18b	1	96a	2	222
4	20a	2	108		
2	21	2	109		



© Meccano — Bobigny (Seine)

Imprimé en Angleterre

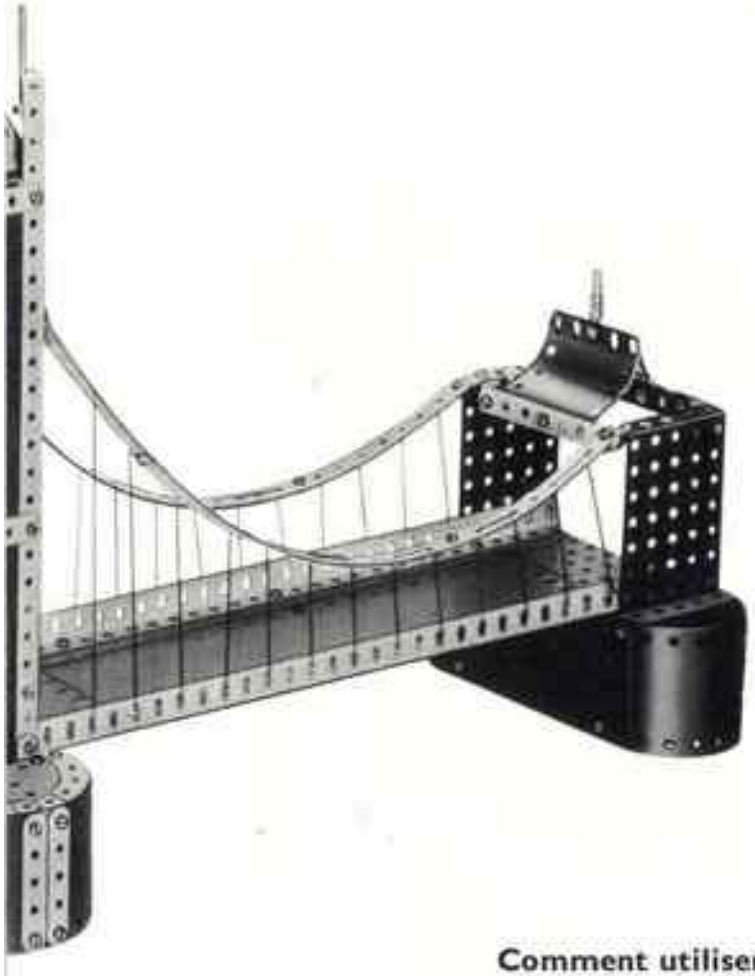
9.6 Pont à travées basculantes

Ce modèle Meccano mesure approximativement 1 m 20. Il reproduit un type de pont dont le plus connu est sans conteste le pont de la Tour de Londres.

Ce genre de pont a été étudié pour enjamber des voies d'eau fréquentées, et où la hauteur des berges au-dessus de l'eau n'est pas suffisante pour permettre la construction d'un pont classique à arches ou à poutrelles. Ces derniers ponts, ou bien ne permettent pas le passage de mâts et cheminées de navire, ou bien nécessitent la construction de longues chaussées d'accès.

Les travées sont 2 plateformes basculantes. Celles du pont de la Tour pèsent chacune 1.200 tonnes, mesurent 30 mètres de longueur, et sont équilibrées par 350 tonnes de métal. Dans la réalité, les travées sont mises en mouvement par un système hydraulique. Dans le modèle Meccano, elles sont tout simplement commandées par un système de poulies et de cordes actionnées par une manivelle.

Ce modèle est réalisable avec la boîte Meccano N° 9



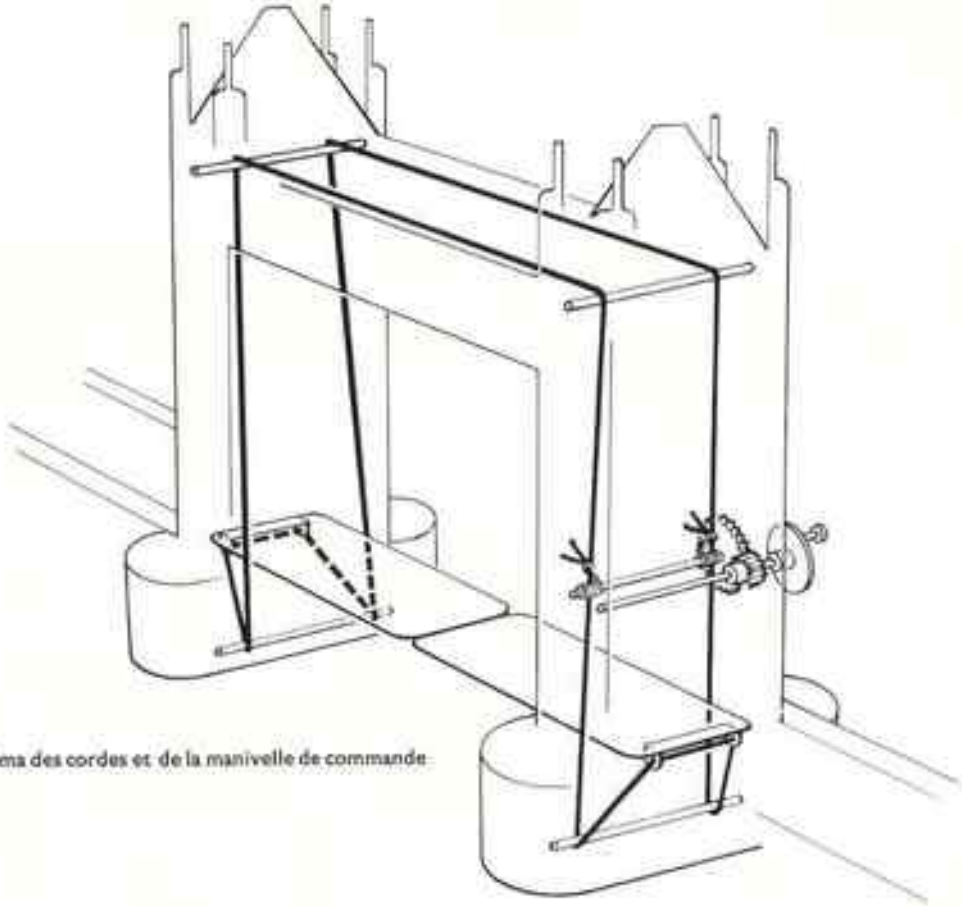
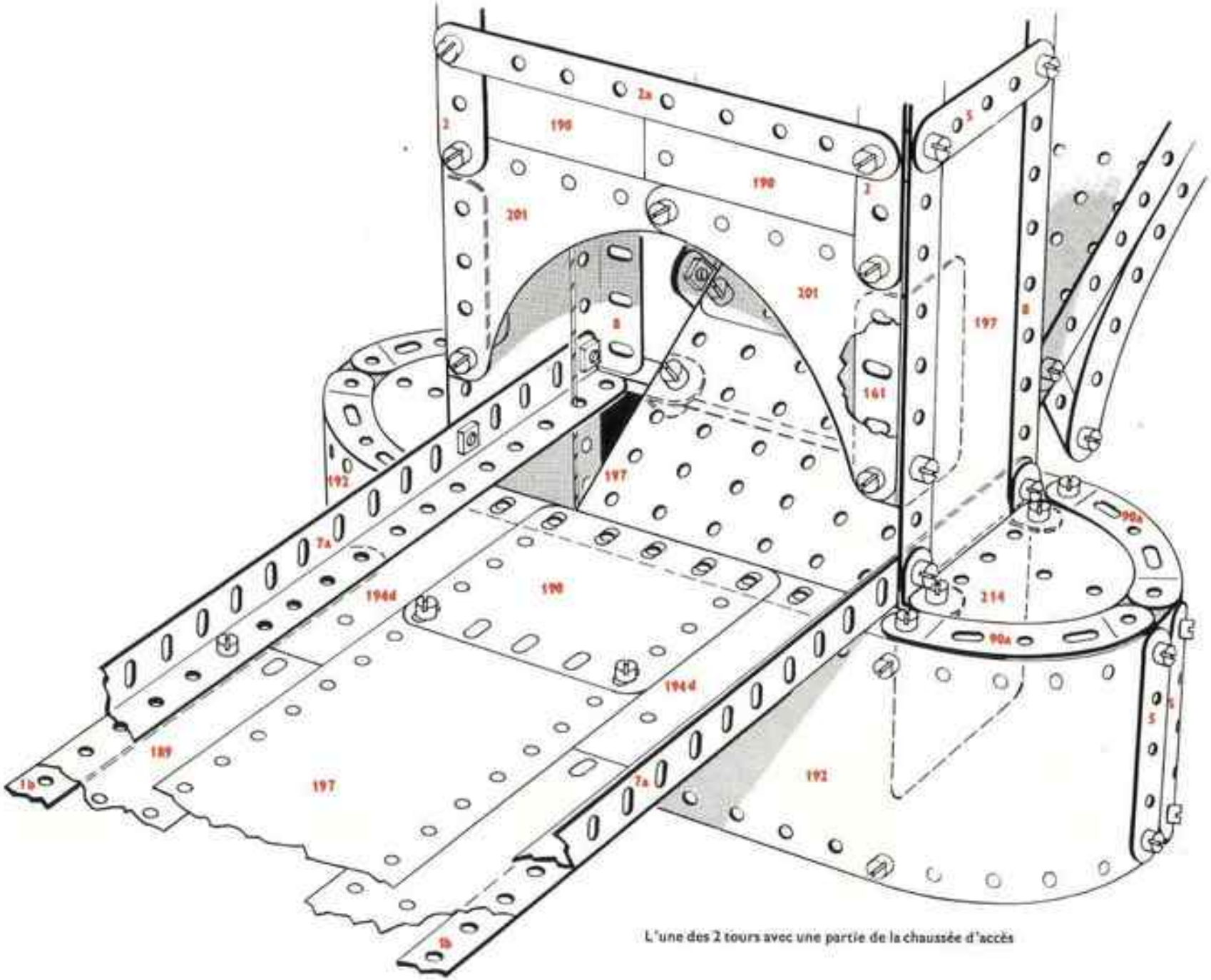


Schéma des cordes et de la manivelle de commande

Comment utiliser cette notice

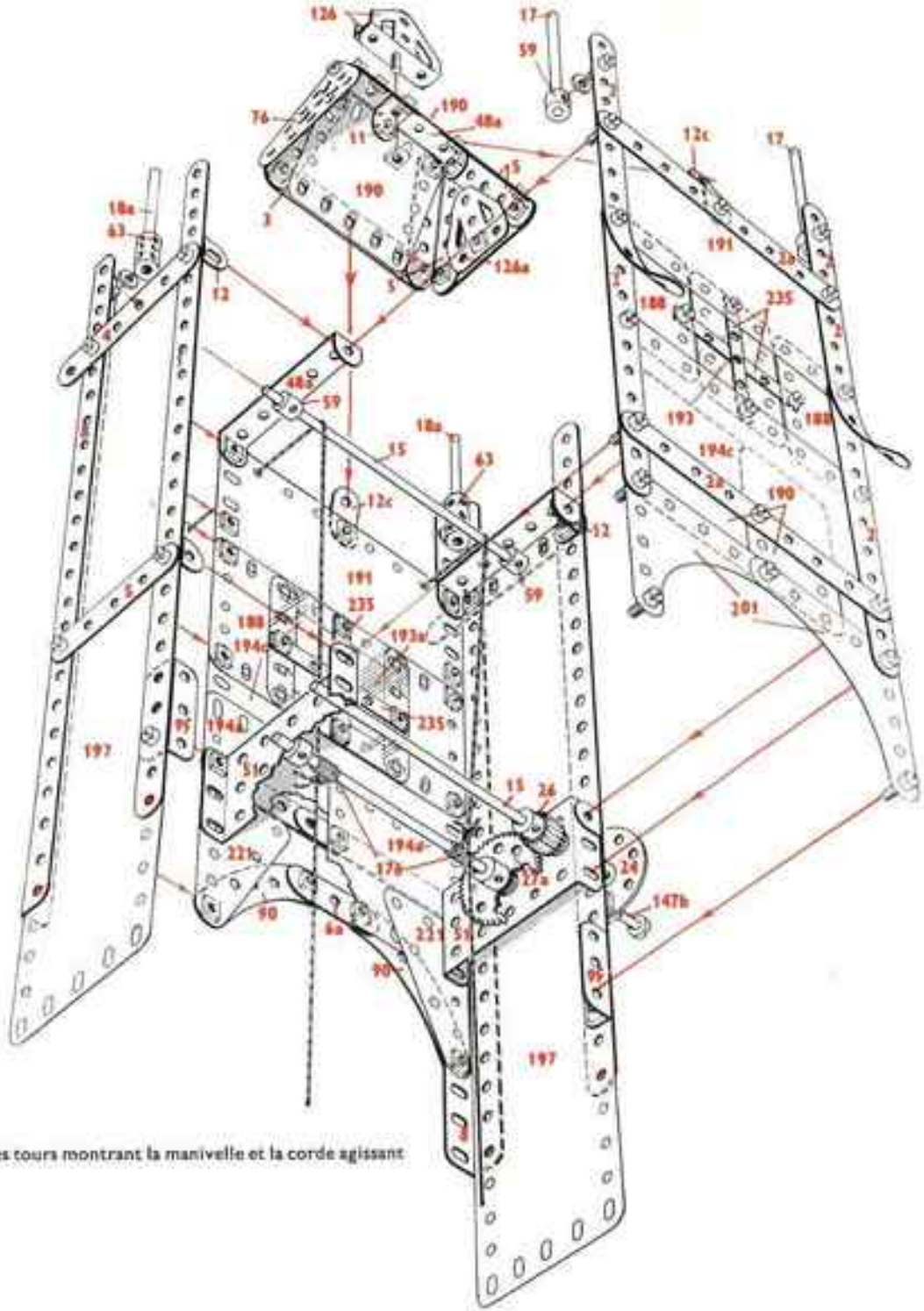
Des photos et des dessins : c'est uniquement avec cela qu'est expliquée la construction de ce modèle. Une fois que vous aurez compris la façon de lire les dessins, ce ne sera plus qu'un jeu d'enfant.
Avant de commencer à construire un modèle, regardez bien les dessins de façon à avoir une bonne idée des différentes parties du modèle. Les différents endroits où ces parties doivent être réunies et boulonnées pour former le modèle complet sont très souvent indiquées par des points rouges.
Dans certains cas, lorsque des lignes rouges passent derrière des plaques ou d'autres parties du modèle, elles sont tracées en pointillés.
En général, vous pourrez identifier d'un coup d'œil les pièces utilisées dans le montage du modèle. Lorsque cela présente des difficultés pour vous, le numéro des pièces est imprimé en rouge sur la photo ou le dessin.
Chaque modèle est accompagné de la liste des pièces nécessaires pour le construire. Les numéros des pièces sont en rouge, les quantités en noir.



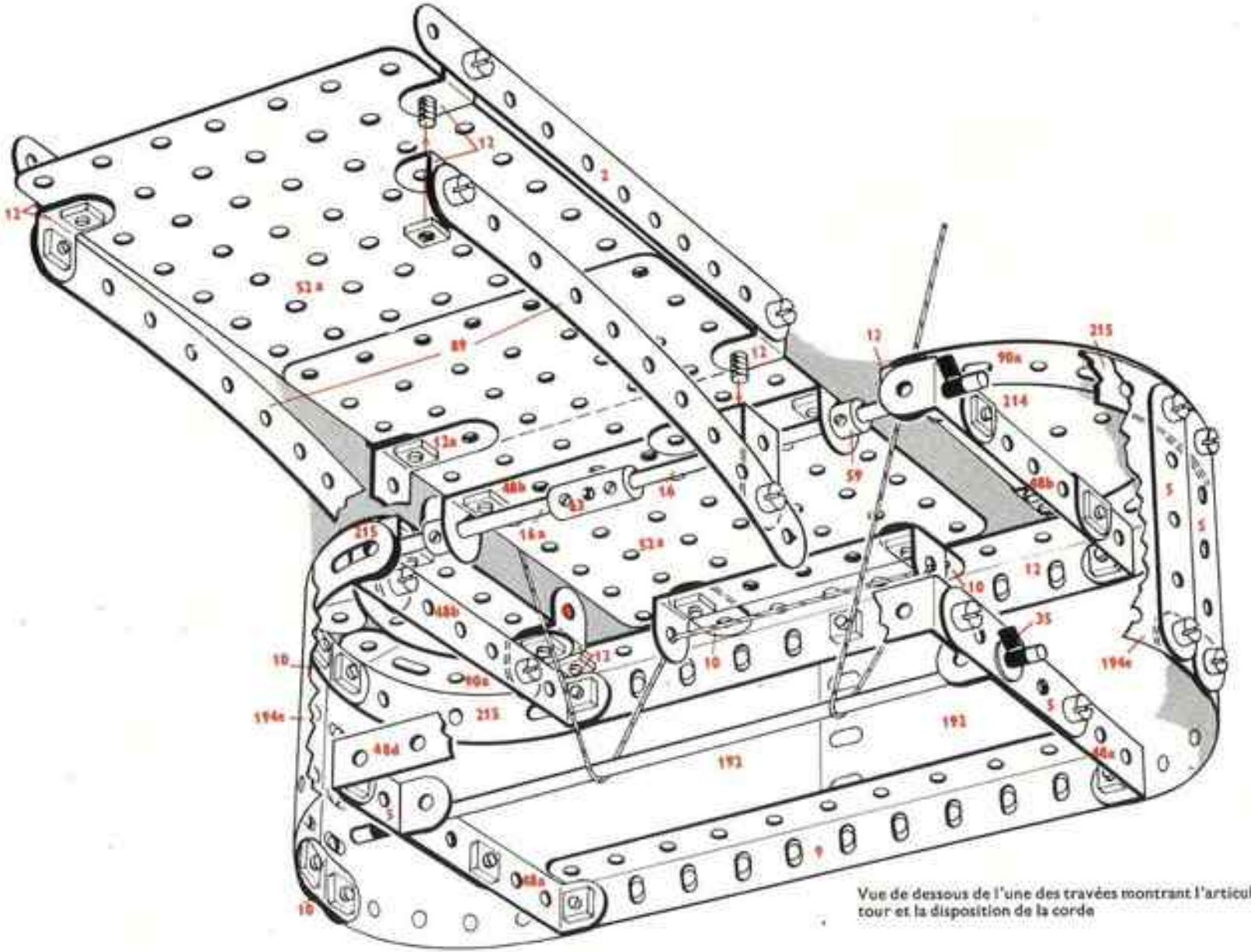
L'une des 2 tours avec une partie de la chaussée d'accès

9.6

14	–	1	2	–	52
2	–	1b	4	–	52d
14	–	2	4	–	53
6	–	2a	2	–	53a
6	–	3	11	–	59
8	–	4	6	–	63
32	–	5	2	–	70
4	–	6	2	–	76
2	–	6a	4	–	89
4	–	7a	4	–	90
8	–	8	8	–	90a
4	–	9	2	–	99
2	–	9f	6	–	111c
12	–	10	4	–	125
2	–	11	4	–	126
30	–	12	2	–	126a
4	–	12a	1	–	147b
2	–	12b	1	–	154a
8	–	12c	1	–	154b
2	–	14	2	–	161
2	–	15	2	–	165
1	–	15a	2	–	176
1	–	15b	8	–	188
2	–	16	6	–	189
2	–	16a	9	–	190
4	–	17	4	–	191
4	–	18a	8	–	192
2	–	18b	2	–	193
1	–	24	2	–	193a
1	–	26	1	–	194
1	–	27a	2	–	194a
9	–	35	4	–	194c
331	–	37a	4	–	194d
321	–	37b	4	–	194e
25	–	38	6	–	197
2	–	40	4	–	200
4	–	46	4	–	201
2	–	48	2	–	212
8	–	48a	4	–	214
6	–	48b	8	–	215
2	–	48c	4	–	221
2	–	48d	6	–	225
2	–	51	2	–	235a



Vue de l'une des tours montrant la manivelle et la corde agissant sur la travée



Vue de dessous de l'une des travées montrant l'articulation sur la tour et la disposition de la corde

9.7 Robot

Ce modèle Meccano mesure 90 cm de hauteur. Il est animé par un moteur électrique Meccano E 15 R qui, par l'intermédiaire d'ingénieuses transmissions, fait marcher le robot, pendant que ses bras se balancent et que sa tête tourne de droite à gauche.

Au point de vue mécanique, ce modèle illustre la façon dont une seule source de puissance peut, grâce à des entraînements par engrenages et par chaînes, ainsi que par l'utilisation de bras de manivelle et de leviers, commander 5 mouvements différents, mais synchronisés.

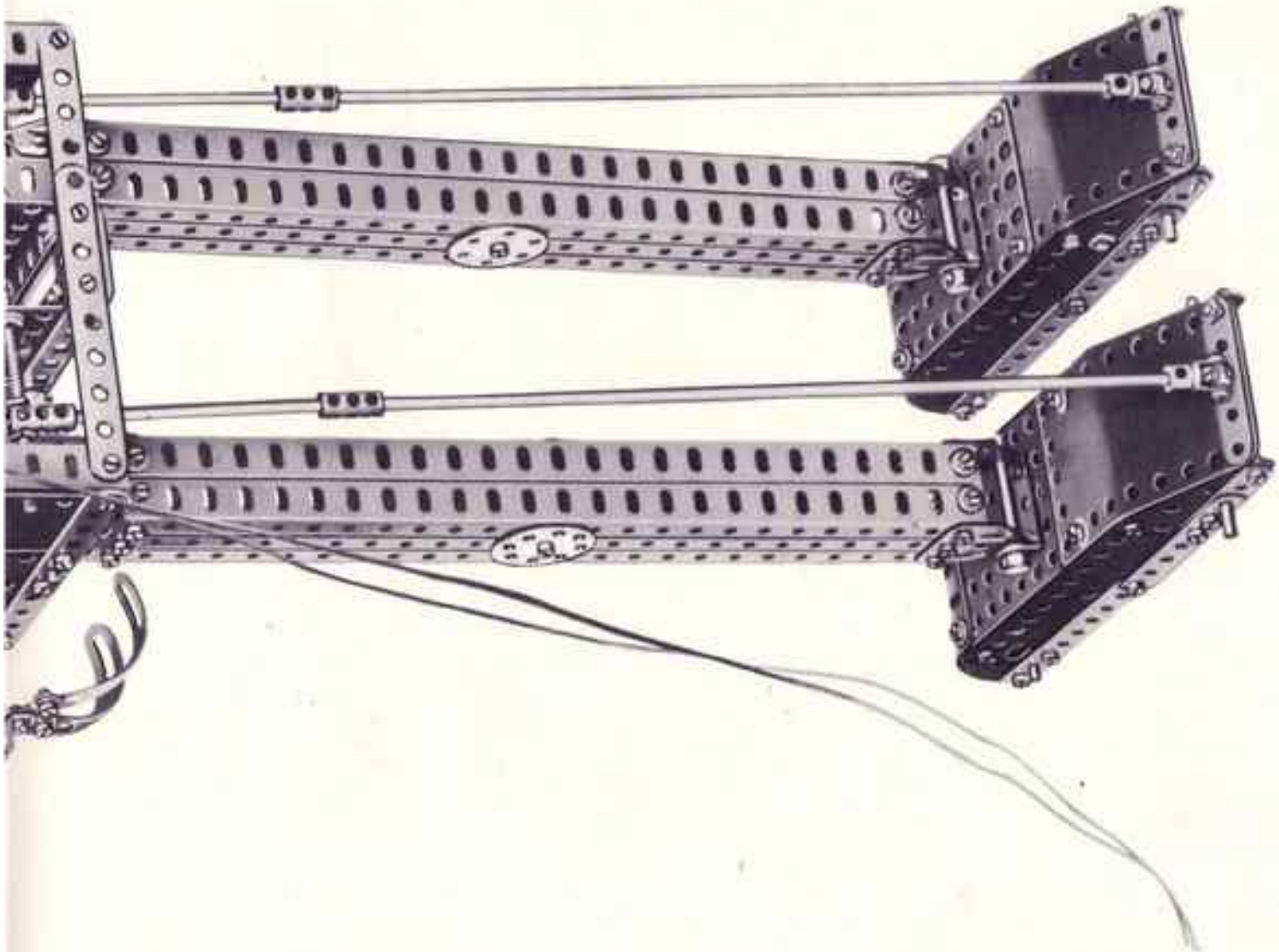
Comment utiliser cette notice

Des photos et des dessins : c'est uniquement avec cela qu'est expliquée la construction de ce modèle. Une fois que vous aurez compris la façon de lire les dessins, ce ne sera plus qu'un jeu d'enfant.
Avant de commencer à construire un modèle, regardez bien les dessins de façon à avoir une bonne idée des différentes parties du modèle. Les différents endroits où ces parties doivent être réunies et boulonnées pour former le modèle complet sont très souvent indiquées par des points rouges.
Dans certains cas, lorsque des lignes rouges passent derrière des plaques ou d'autres parties du modèle, elles sont tracées en pointillés.
En général, vous pourrez identifier d'un coup d'œil les pièces utilisées dans le montage du modèle. Lorsque cela présente des difficultés pour vous, le numéro des pièces est imprimé en rouge sur la photo ou le dessin.
Chaque modèle est accompagné de la liste des pièces nécessaires pour le construire. Les numéros des pièces sont en rouge, les quantités en noir.

Ce modèle est équipé d'un moteur non disponible actuellement. Vous pourrez le remplacer par un moteur Universel Meccano en effectuant les modifications de transmission nécessitées par ce changement. En cas de difficulté, n'hésitez pas à écrire au département "A Votre Service" MECCANO BOBIGNY (Seine).

Ce modèle est réalisable avec la boite Meccano N° 9

202
200
201



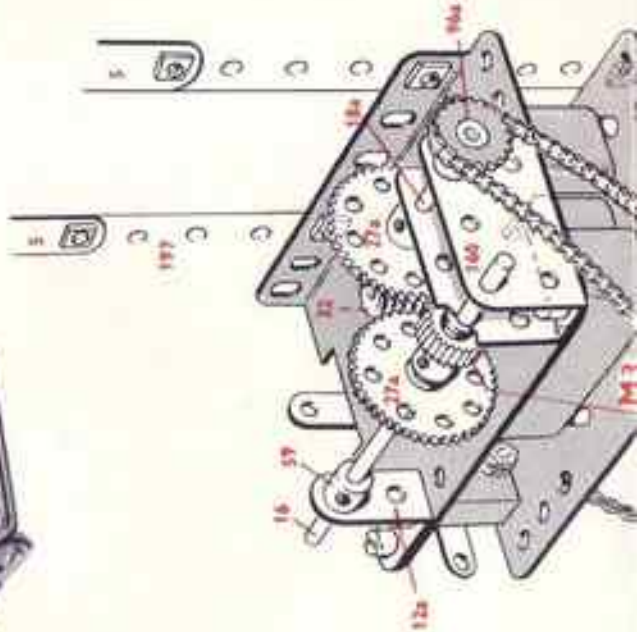
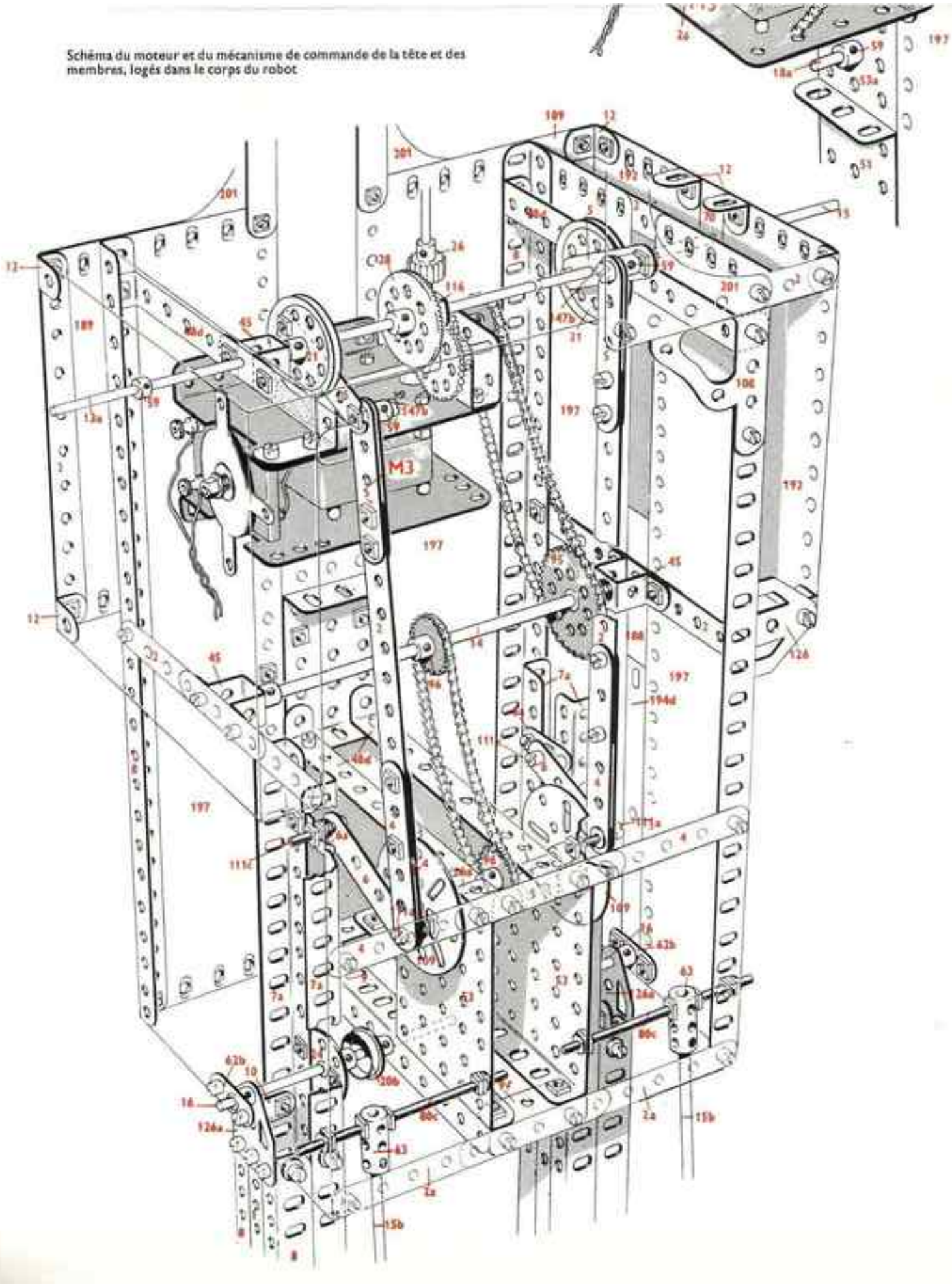
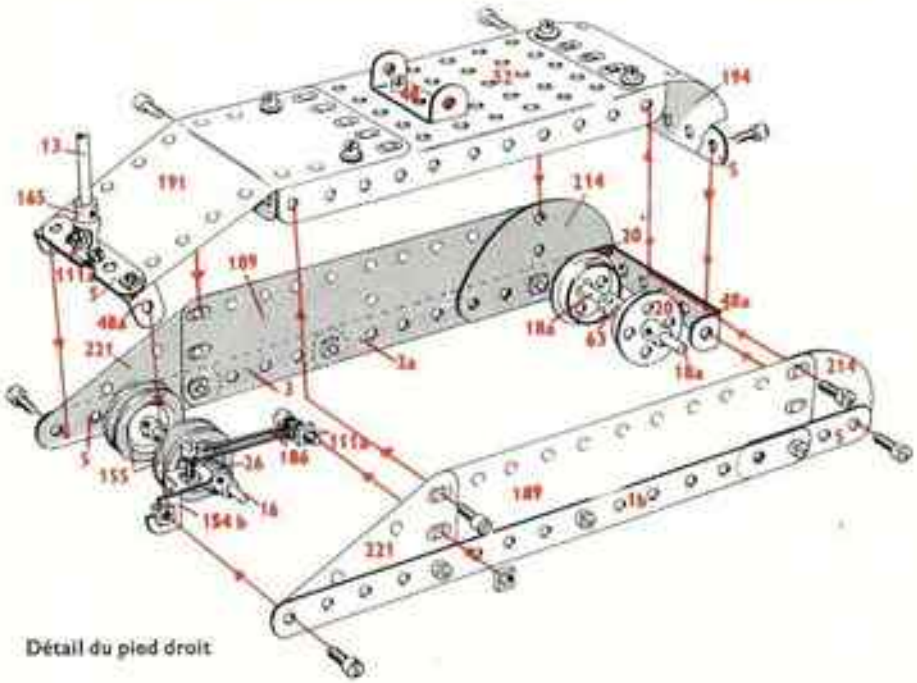
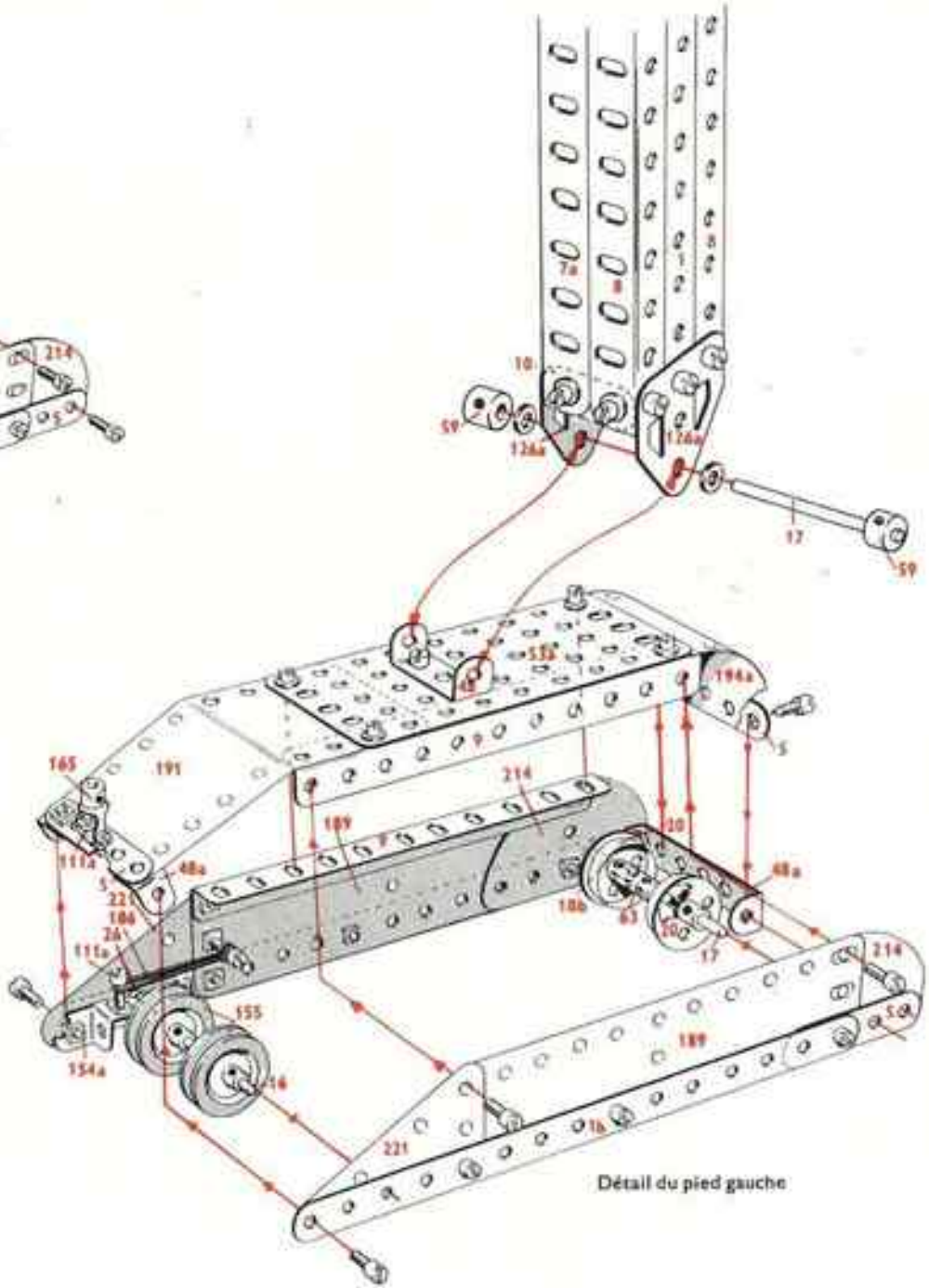


Schéma du moteur et du mécanisme de commande de la tête et des membres, logés dans le corps du robot





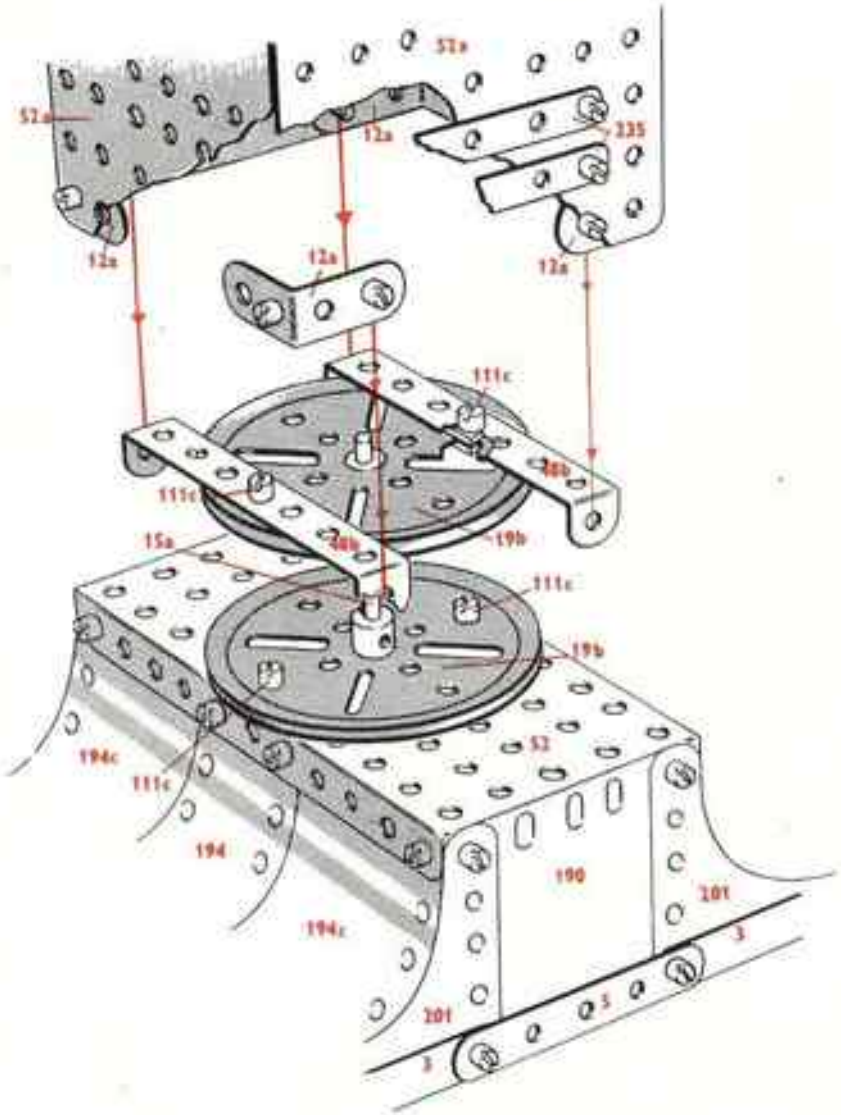
Détail du pied droit



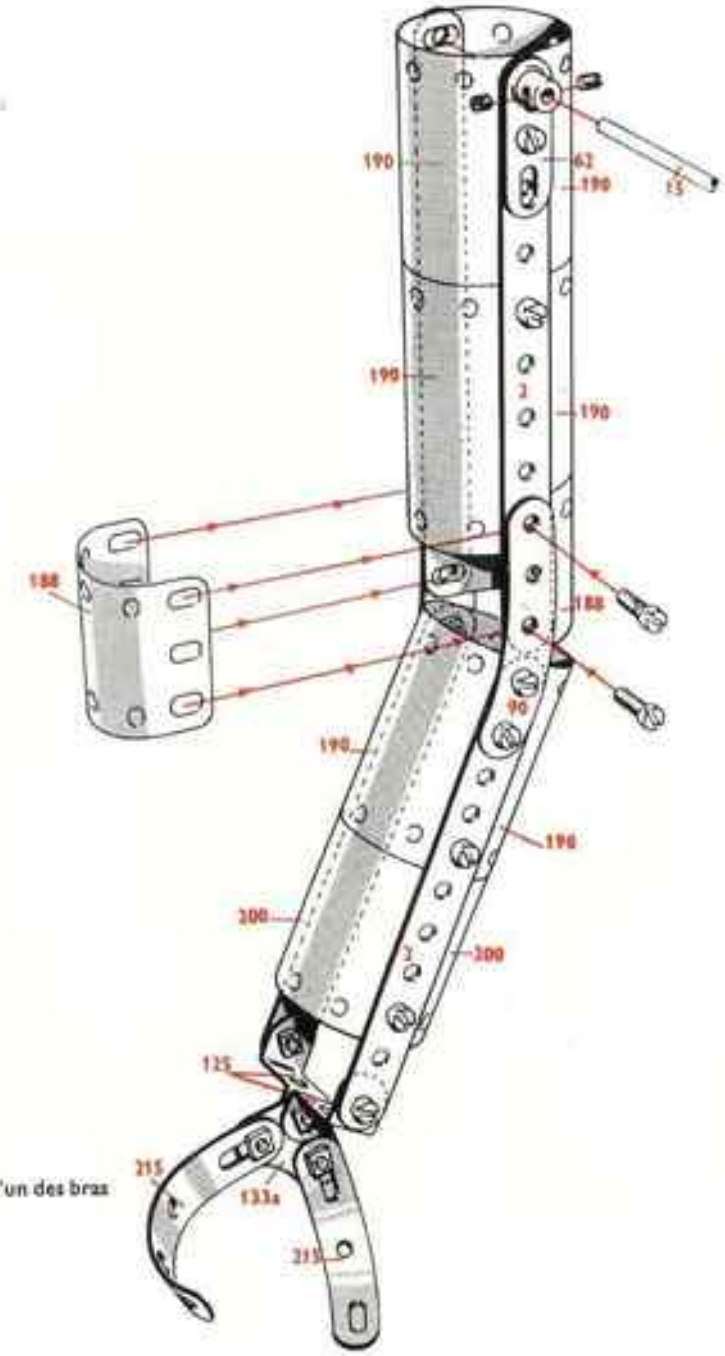
Détail du pied gauche

9,7

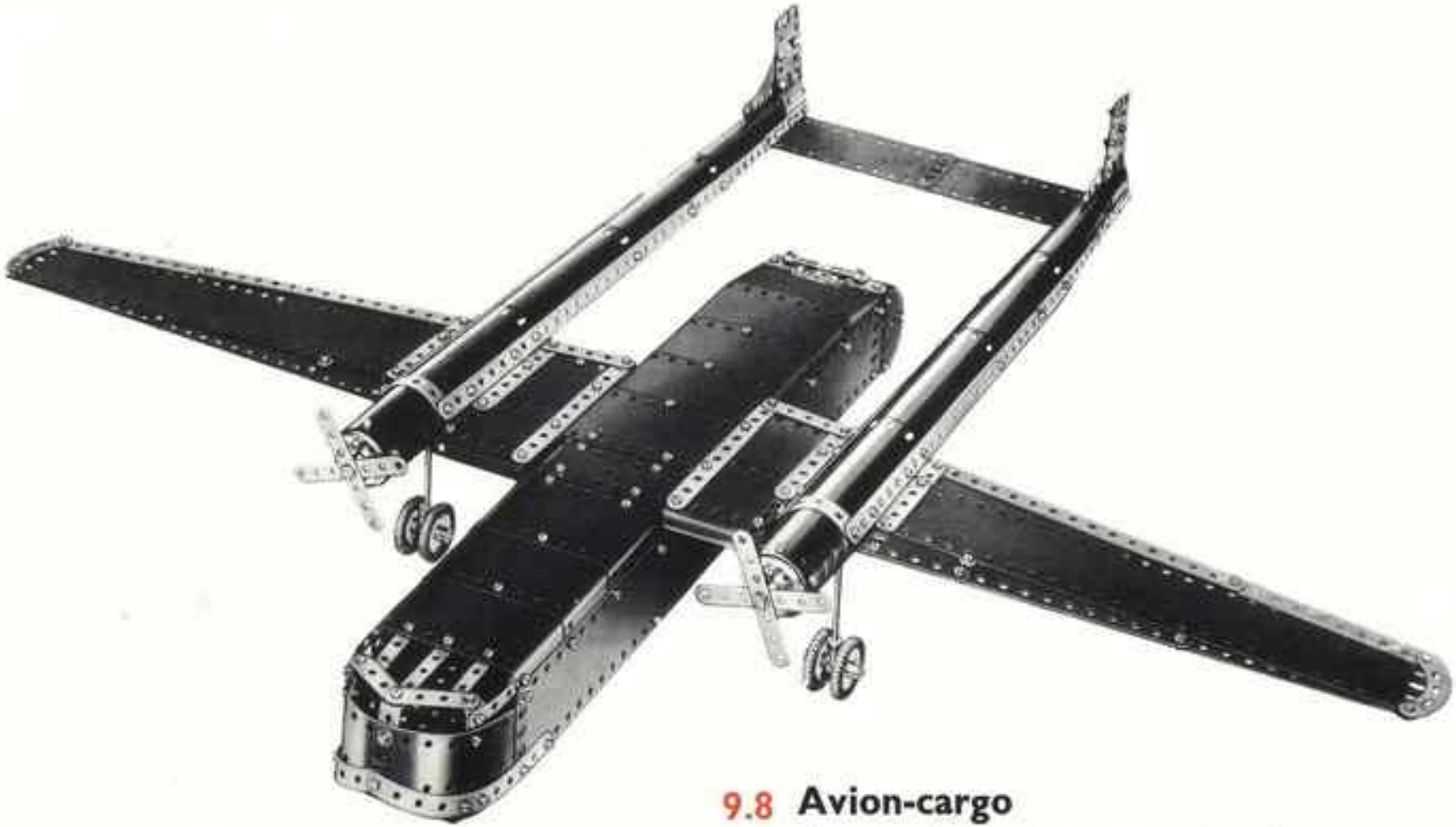
4	1	2	18a	4	52a	1	154b
2	1b	1	18b	3	53	4	155
24	2	2	19b	2	53a	1	160
6	2a	4	20	10	59	1	163
6	3	4	20b	2	62	1	164
6	4	2	21	2	62b	2	165
24	5	4	22	6	63	1	185
2	6	2	22a	2	80c	2	186
4	6a	2	24	4	90	6	188
4	7a	2	24a	1	94	6	189
8	8	2	24c	1	95	12	190
4	9	4	26	2	96	2	191
2	9f	2	27a	1	96a	6	192
12	10	1	28	2	108	4	194
14	12	1	32	2	109	2	194a
5	12a	3	35	2	111	4	194c
2	12b	337	37a	6	111a	6	197
2	13	303	37b	4	111c	1	199
1	13a	33	38	1	116	6	200
1	14	3	45	4	125	4	201
1	15	2	48	2	126	2	212
1	15a	4	48a	6	126a	4	214
2	15b	2	48b	2	133a	4	215
5	16	4	48d	2	136	4	221
3	16a	1	51	2	147b	2	235
2	17	2	52	1	154a		



Le cou du robot montrant le support pivotant de la tête



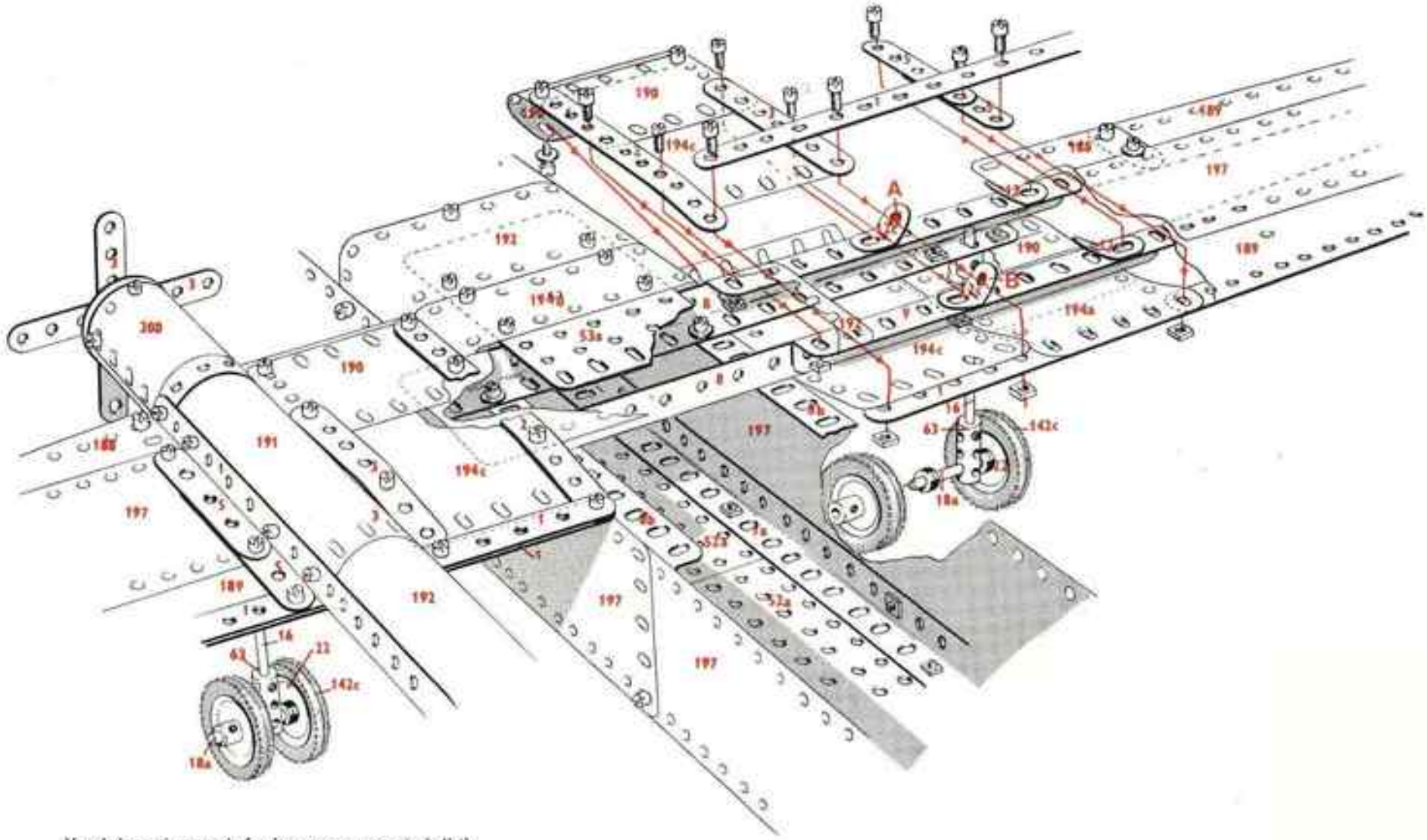
L'un des bras



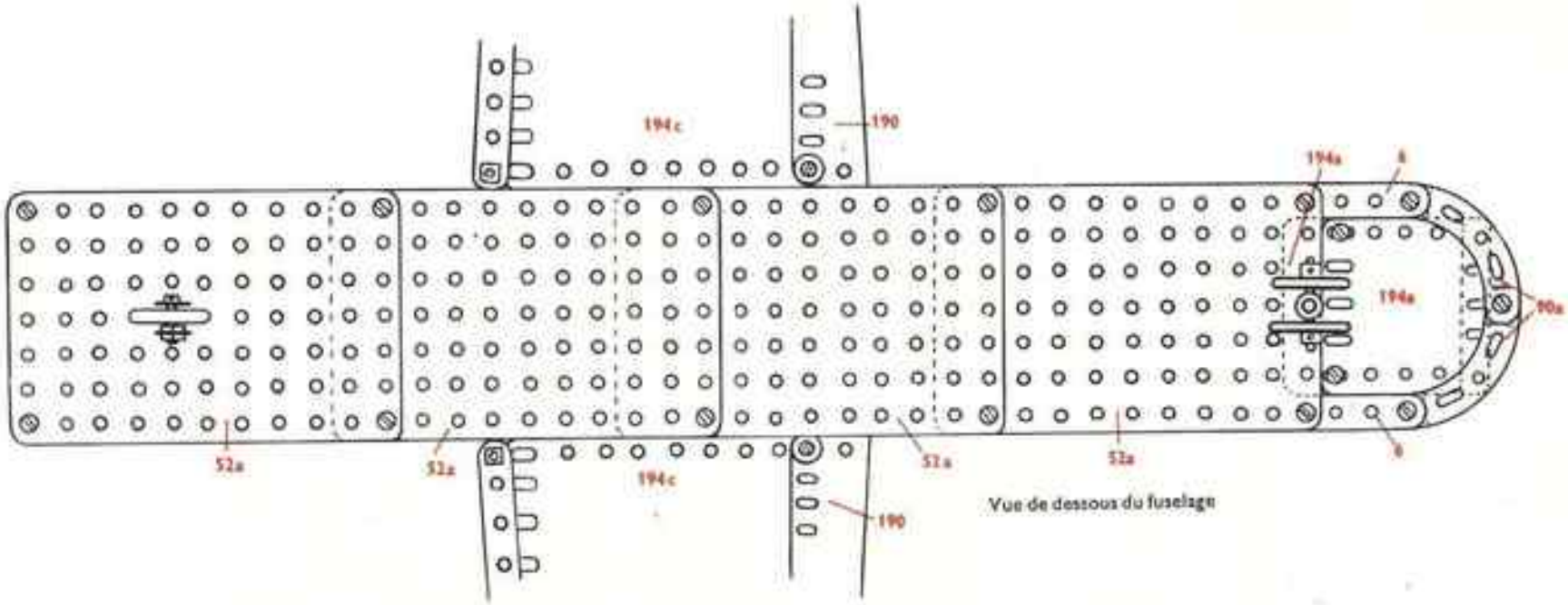
9.8 Avion-cargo

Le type d'avion reproduit ici en Meccano est propulsé par 2 moteurs logés dans de longues nacelles qui se prolongent vers l'arrière pour supporter un plan horizontal fixe. Cet avion n'est rien d'autre qu'une caisse destinée à recevoir des charges lourdes et volumineuses.
Il a été d'abord conçu à usage militaire, et la grande porte arrière montée sur charnière, ainsi que la rampe de chargement permettent de charger facilement des canons et des véhicules militaires. Depuis, plusieurs compagnies aériennes ont apprécié l'utilisation commerciale de cet appareil, qui est maintenant construit à travers le monde par de nombreuses firmes.

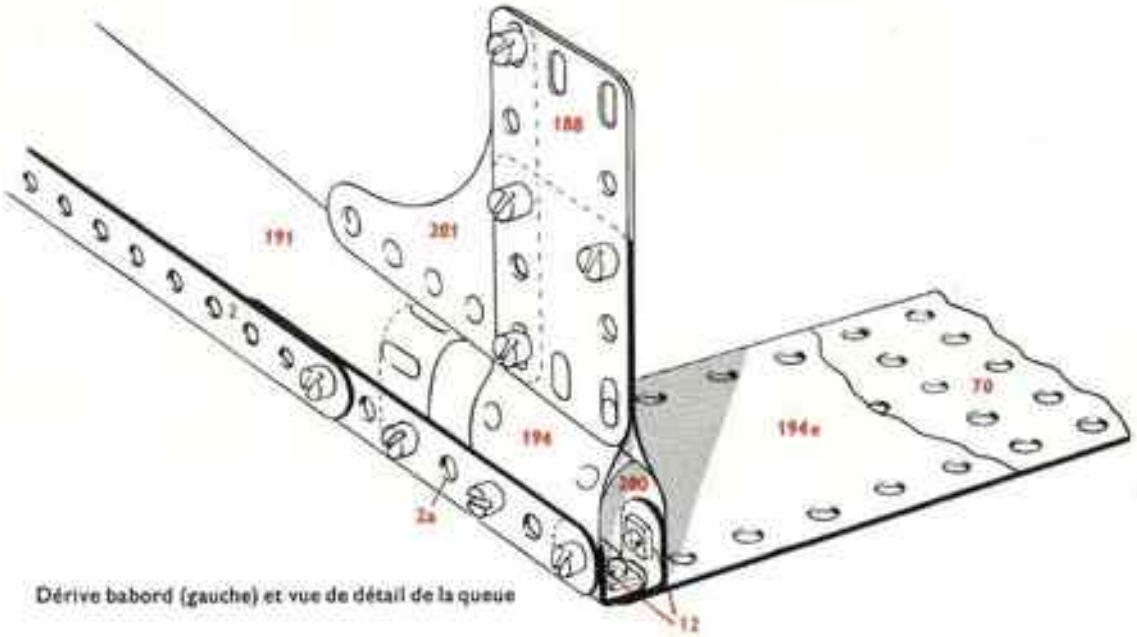
Ce modèle est réalisable avec la boîte Meccano N° 9



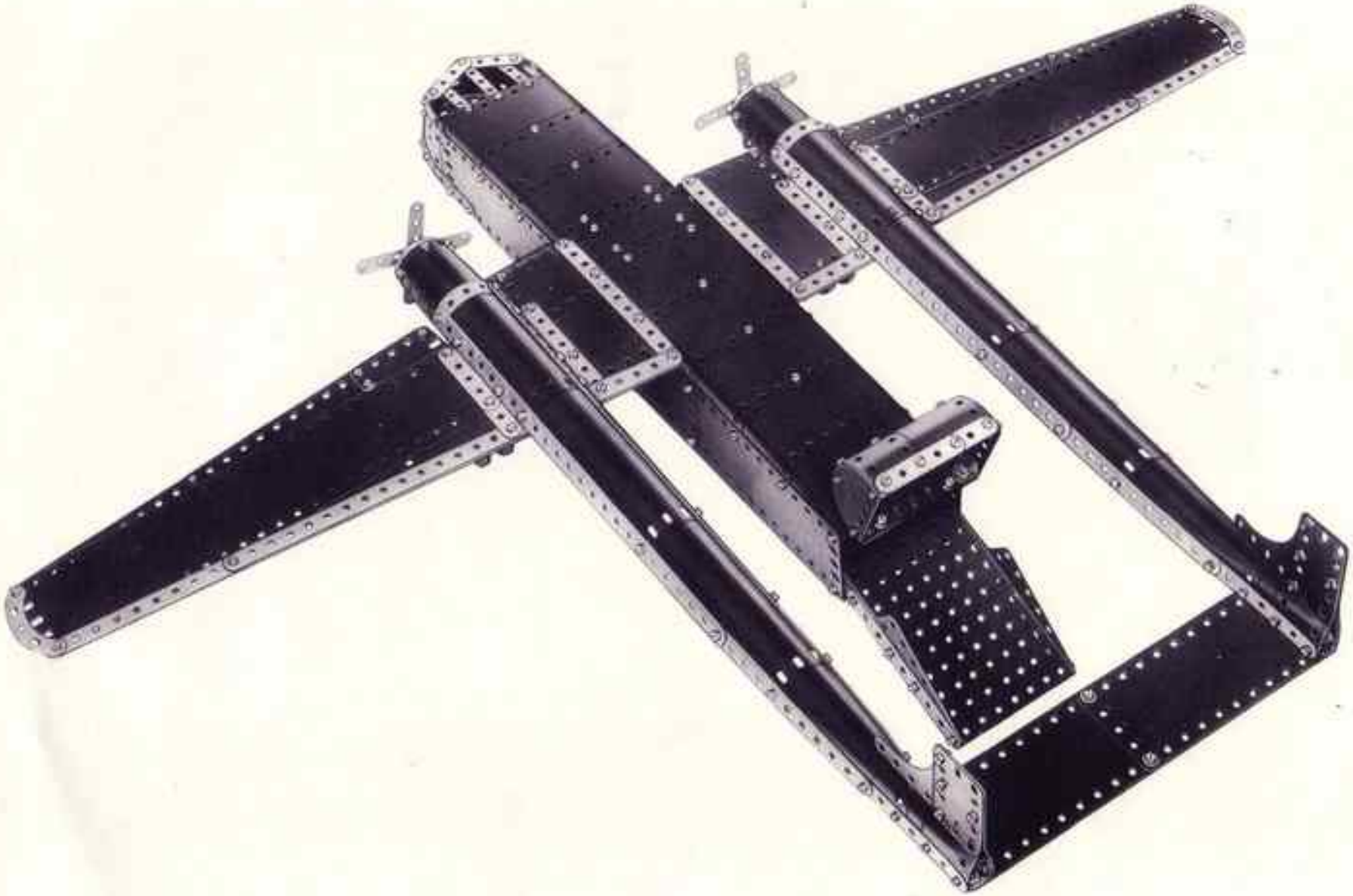
Vue de la partie avant du fuselage, avec une partie de l'aile

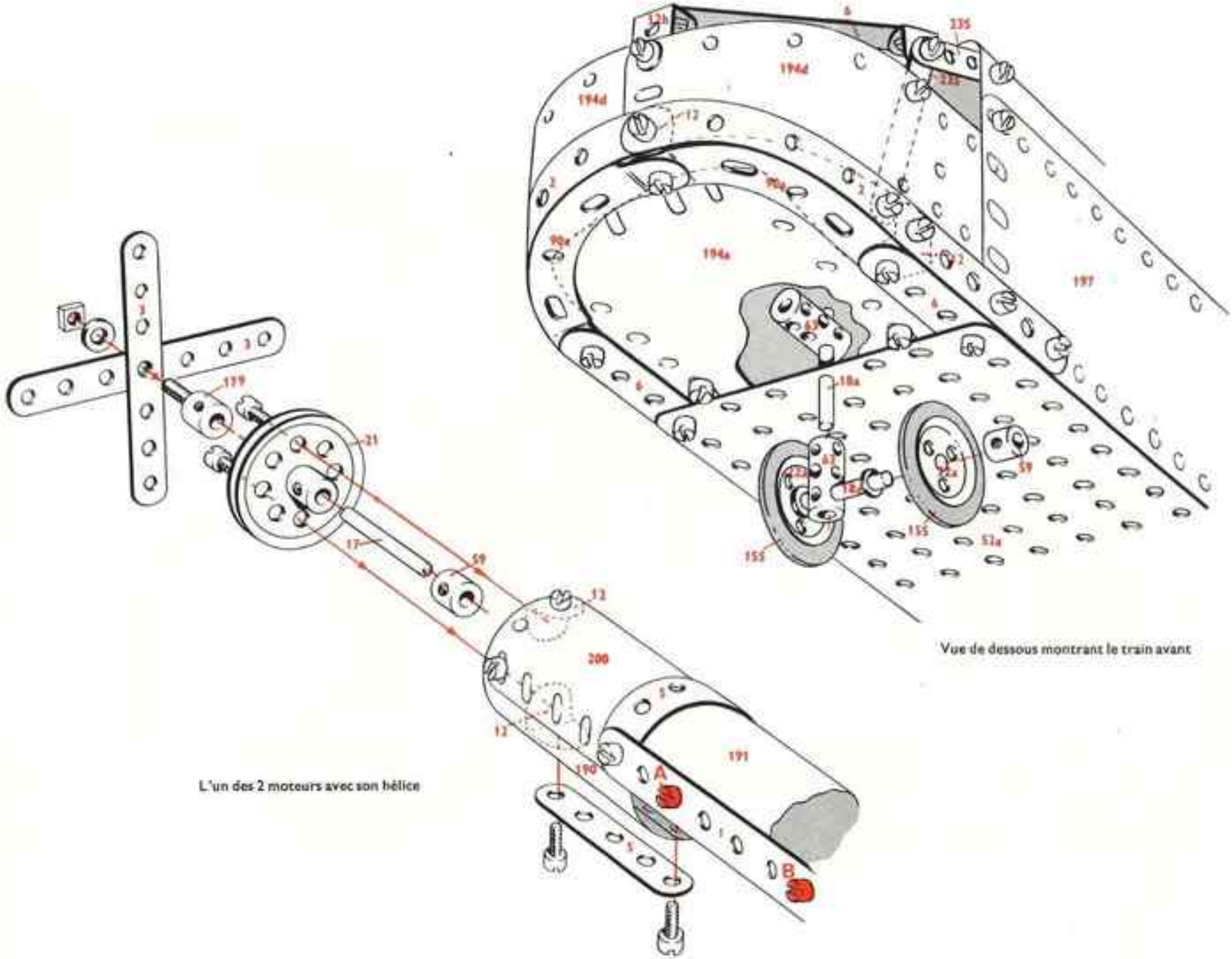


Vue de dessous du fuselage



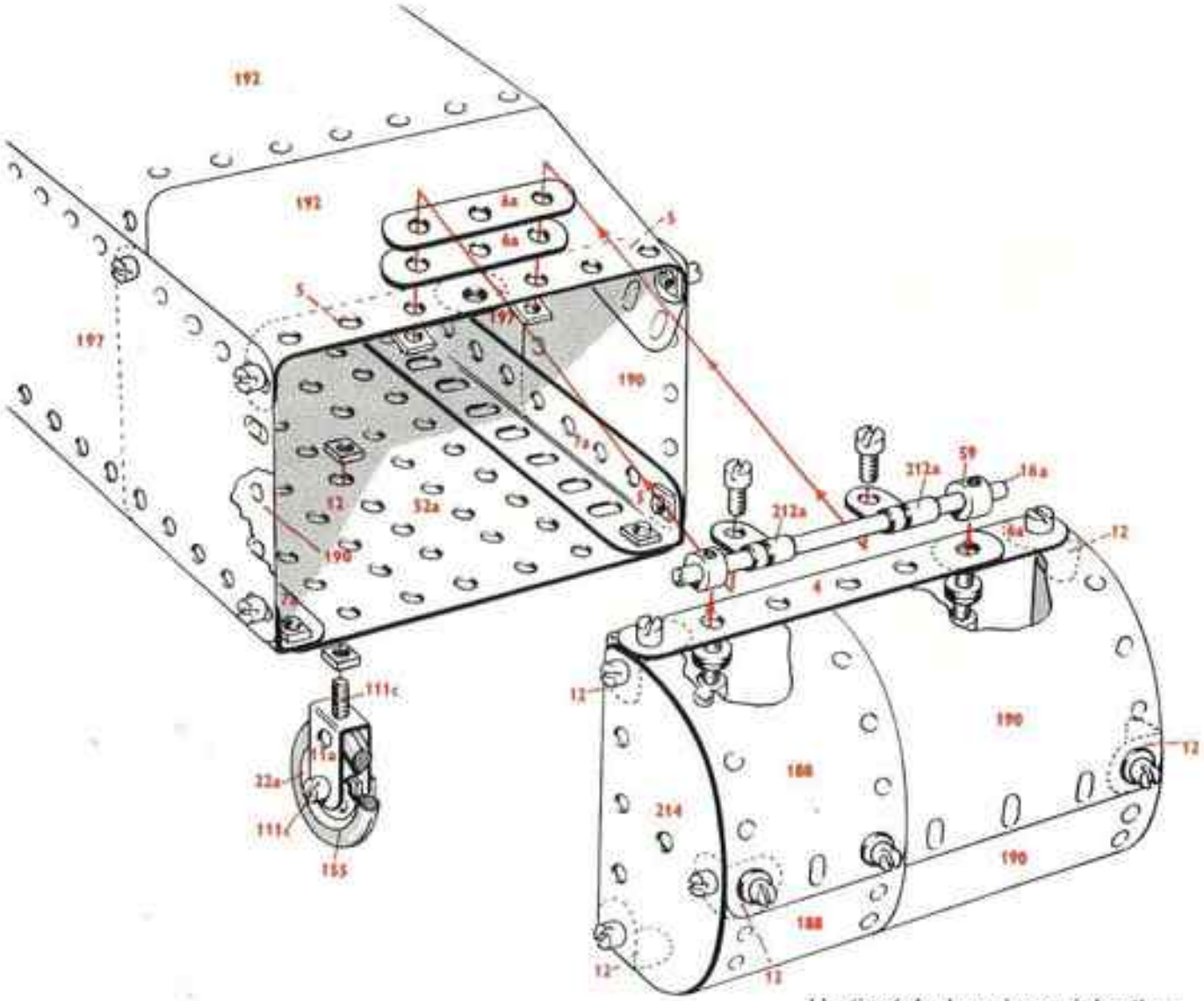
Dérive babord (gauche) et vue de détail de la queue





Vue de dessous montrant le train avant

L'un des 2 moteurs avec son hélice



L'arrière du fuselage et la porte à charnières

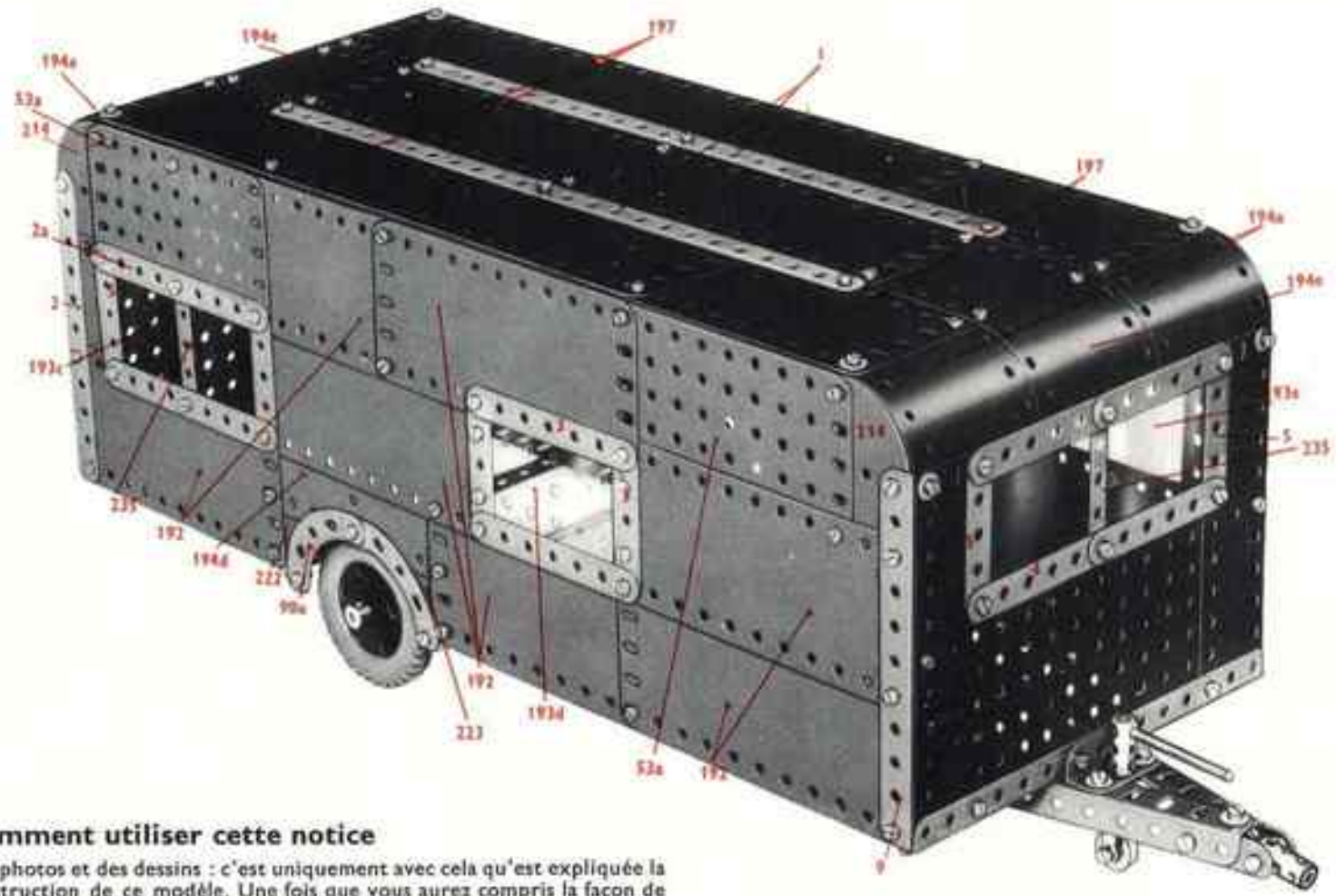
9.8

12	–	1	2	–	62b
7	–	2	3	–	63
5	–	2a	2	–	89
6	–	3	4	–	90a
1	–	4	1	–	102
12	–	5	1	–	111a
4	–	6	1	–	111c
4	–	6a	4	–	142c
2	–	7a	3	–	155
2	–	8	2	–	179
2	–	8b	10	–	188
4	–	9	6	–	189
2	–	11	12	–	190
19	–	12	4	–	191
1	–	12b	12	–	192
8	–	12c	4	–	194
2	–	16	2	–	194a
3	–	16a	4	–	194c
4	–	18a	3	–	194d
2	–	21	2	–	194e
4	–	22	6	–	197
3	–	22a	1	–	199
220	–	37a	3	–	200
215	–	37b	2	–	201
28	–	38	2	–	212a
4	–	52a	2	–	214
2	–	53	2	–	224
1	–	53a	4	–	235
6	–	59	1	–	235a

9.9 Voiture et caravane

Ce modèle est animé par un moteur mécanique Meccano n° 1, monté à l'arrière de la voiture, et qui entraîne les roues arrière par un système de roues de champ et de train réducteur. La direction est commandée depuis un volant par un système d'engrenages et de leviers. Le levier de renversement de marche est logé dans le tableau de bord.
La caravane, qui a des fenêtres vitrées et une porte ouvrante, est reliée à la voiture par une barre de remorquage. Une petite roue située à l'avant de la caravane, permet de manoeuvrer cette dernière à la main lorsqu'elle est détachée de la voiture.

Ce modèle est réalisable avec la boîte Meccano N° 9



Comment utiliser cette notice

Des photos et des dessins : c'est uniquement avec cela qu'est expliquée la construction de ce modèle. Une fois que vous aurez compris la façon de lire les dessins, ce ne sera plus qu'un jeu d'enfant.

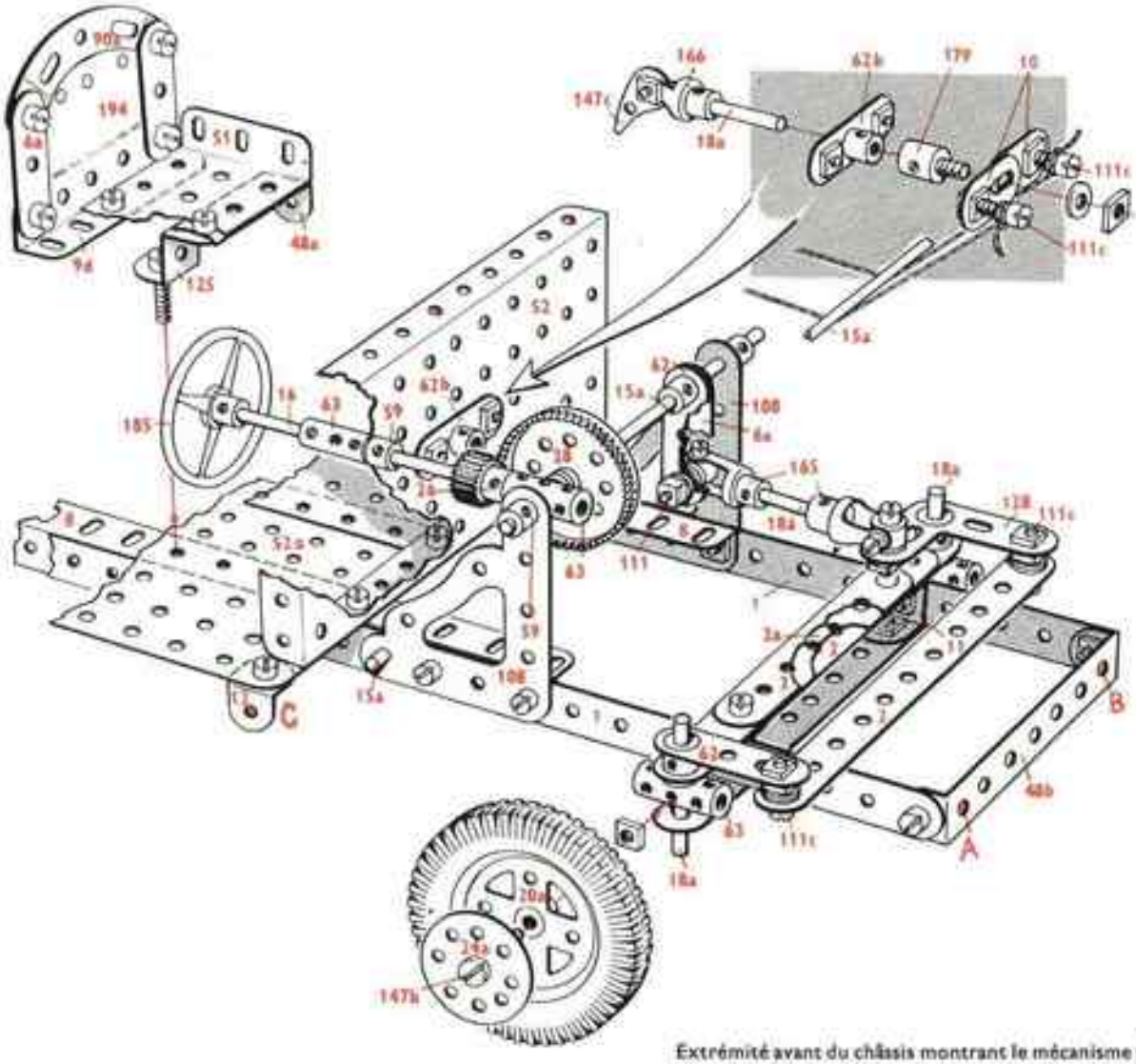
Avant de commencer à construire un modèle, regardez bien les dessins de façon à avoir une bonne idée des différentes parties du modèle. Les différents endroits où ces parties doivent être réunies et boulonnées pour former le modèle complet sont très souvent indiquées par des points rouges.

Dans certains cas, lorsque des lignes rouges passent derrière des plaques ou d'autres parties du modèle, elles sont tracées en pointillés.

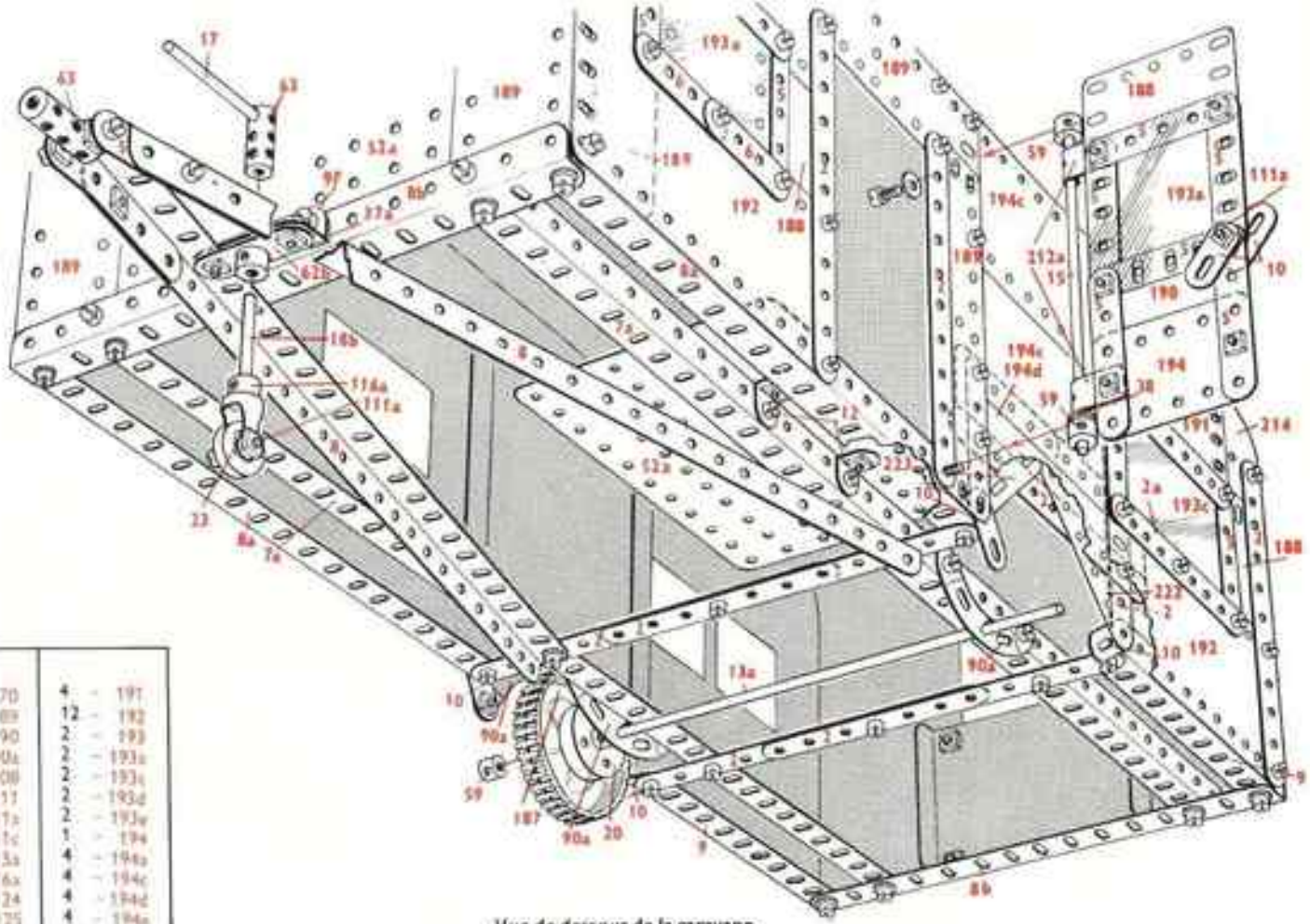
En général, vous pourrez identifier d'un coup d'œil les pièces utilisées dans le montage du modèle. Lorsque cela présente des difficultés pour vous, le numéro des pièces est imprimé en rouge sur la photo ou le dessin.

Chaque modèle est accompagné de la liste des pièces nécessaires pour le construire. Les numéros des pièces sont en rouge, les quantités en noir.

Ce modèle est équipé d'un moteur non disponible actuellement. Vous pourrez le remplacer par le moteur mécanique 1 A. Meccano en effectuant les modifications de transmission nécessitées par ce changement. En cas de difficultés, n'hésitez pas à écrire au département "A Votre Service" — MECCANO BOBIGNY (Seine).

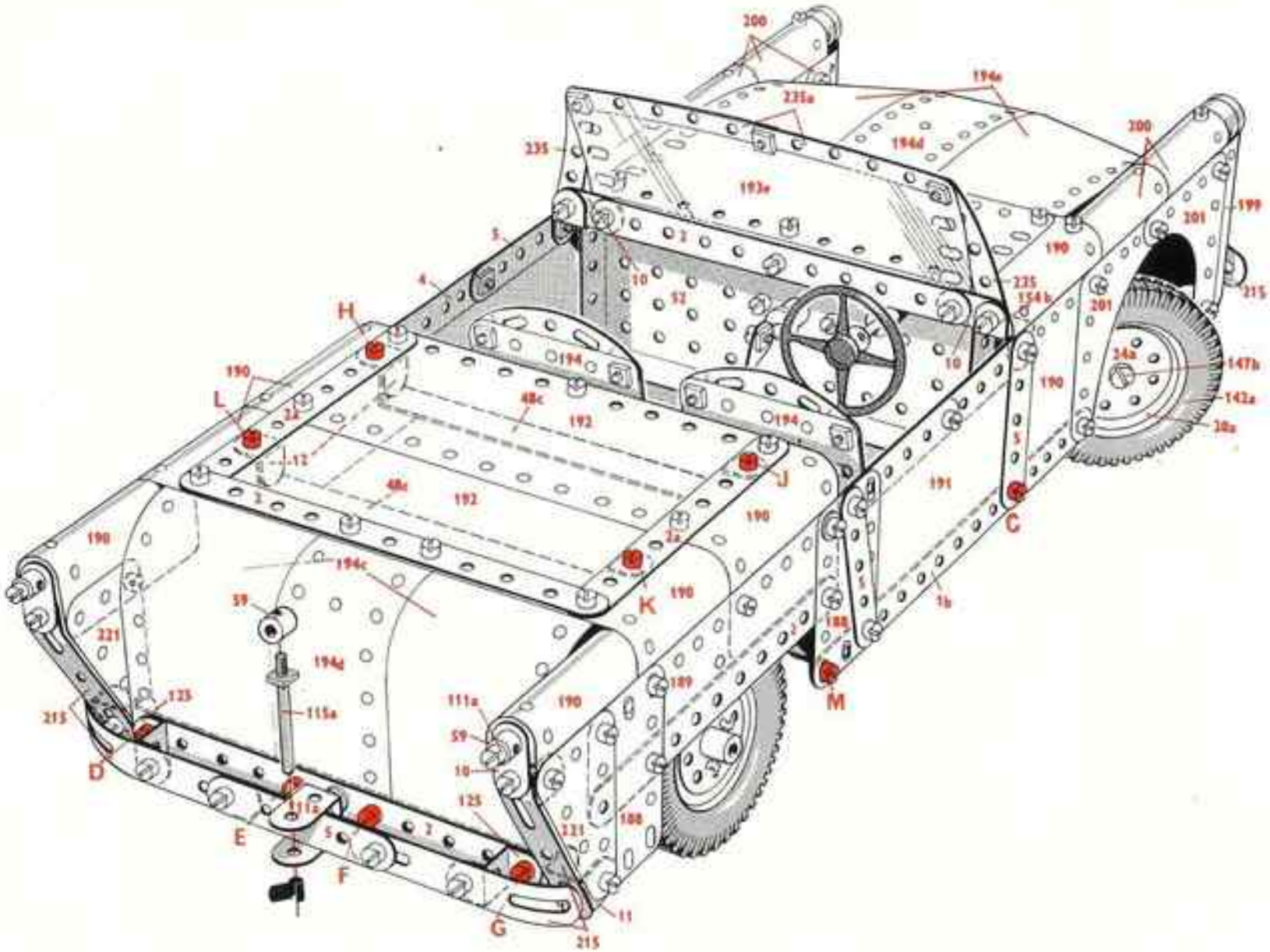


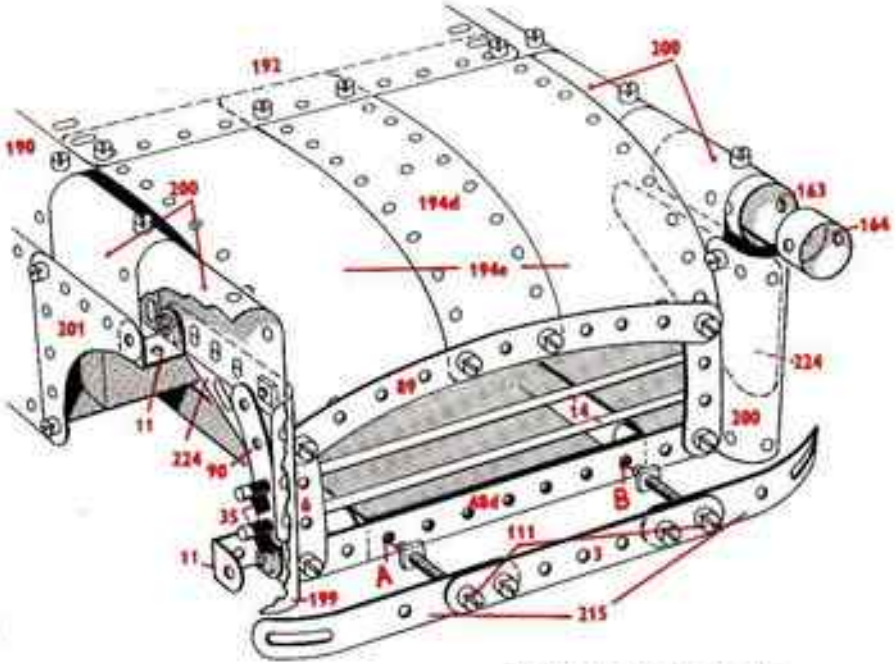
Extrémité avant du châssis montrant le mécanisme de direction



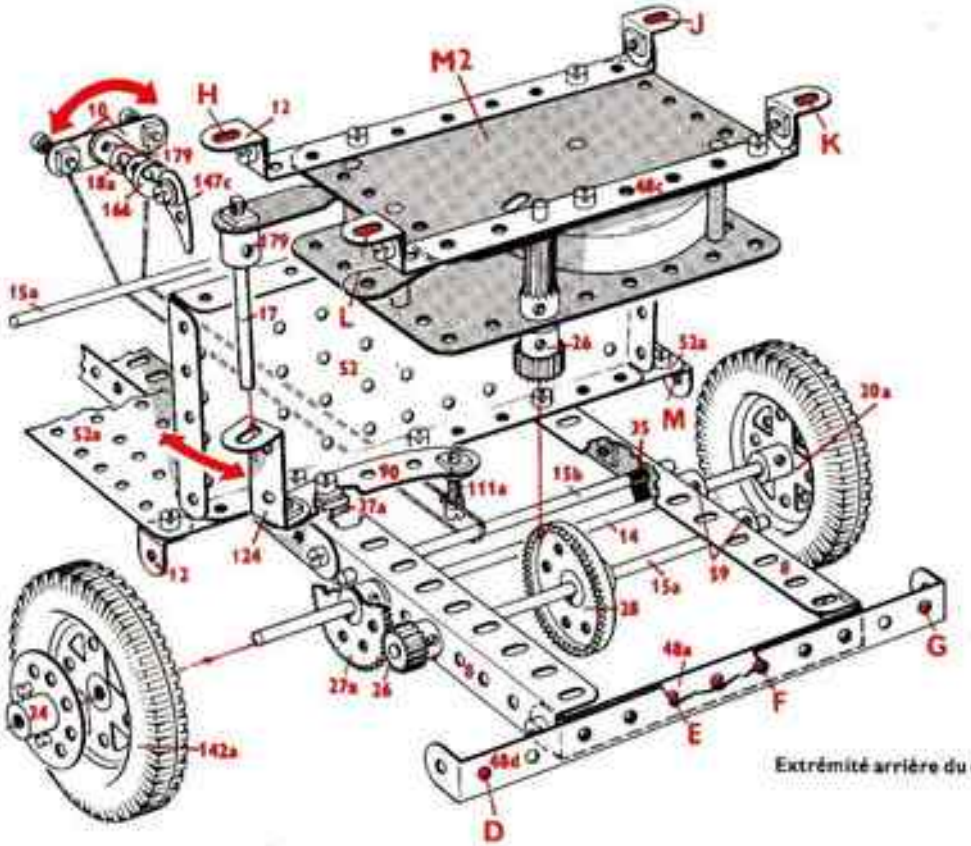
Vue de dessous de la caravane

4	1	2	18b	2	70	4	197
2	1b	2	20	1	89	12	192
23	2	4	20a	3	90	2	193
6	2a	1	23	8	90a	2	193a
5	3	2	24	2	108	2	193c
8	4	2	24a	3	111	2	193d
27	5	3	26	2	111a	2	193e
2	6	1	27a	5	111c	1	194
5	6a	2	28	1	113a	4	194a
2	7a	9	35	1	116a	4	194c
6	8	337	37a	1	124	4	194d
2	8a	314	37b	2	125	4	194e
2	8b	35	38	1	130	5	197
2	9	1	40	4	142a	1	199
2	9f	2	48a	2	147b	6	200
2	9f	2	48b	1	147c	4	201
16	10	2	48c	1	154a	2	212a
8	11	2	48d	1	154b	4	214
1	11a	2	51	2	163	6	215
18	12	2	52	2	164	4	221
1	13a	4	52a	1	166	2	222
3	14	3	53	2	179	2	223
1	15	2	53a	1	185	2	224
2	15a	12	59	2	187	6	235
2	15b	2	62	8	188	2	235a
3	17	2	62b	8	189		
4	18a	6	63	10	190		

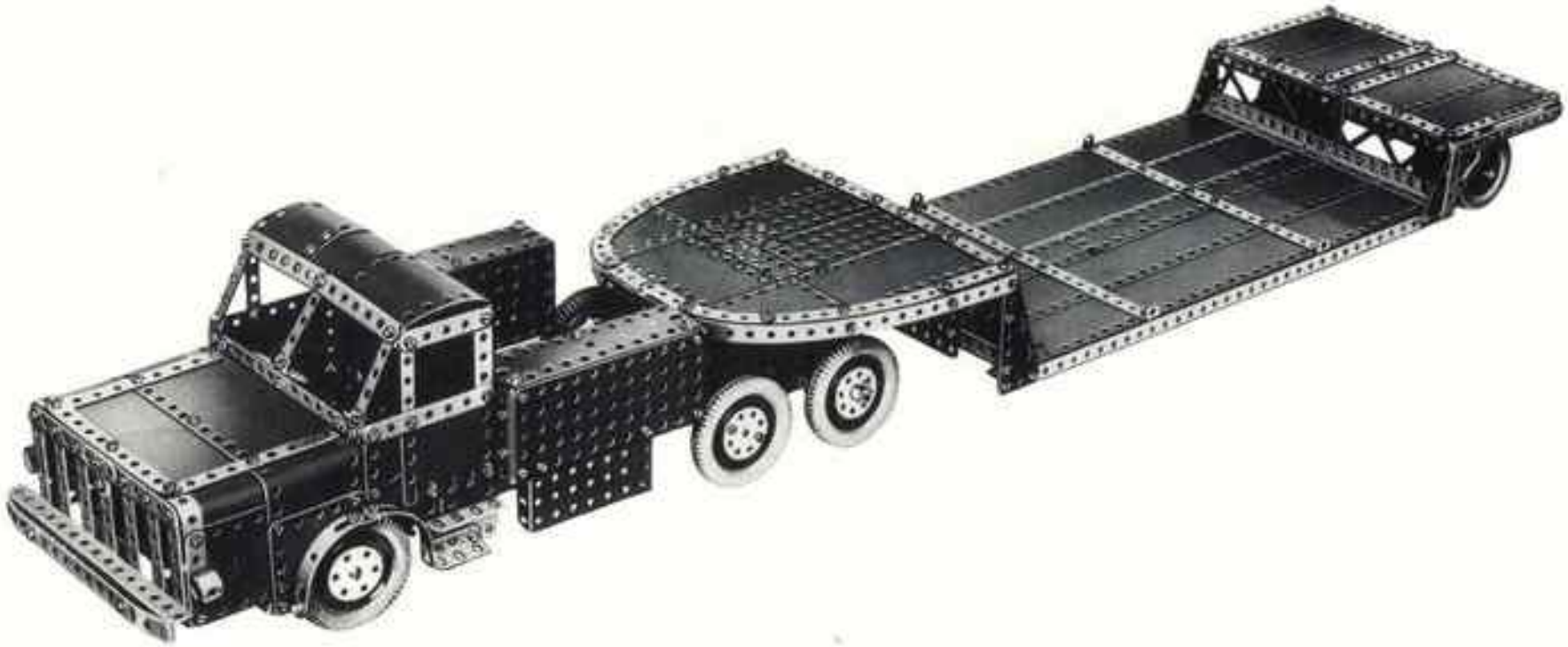

200
194e
235a
194d
235
193e
200
199
201
190
215
235
154b
201
10
52
5
4
H
190
L
194
48c
192
194
10
24a
147b
142a
20a
190
12
48c
192
J
191
C
190
190
194c
K
190
1b
59
221
194d
188
189
M
215
125
115a
111a
190
59
10
D
125
111a
E
5
2
221
188
F
G
11
215



Détail du capot et la calandre



Extrémité arrière du châssis montrant le moteur

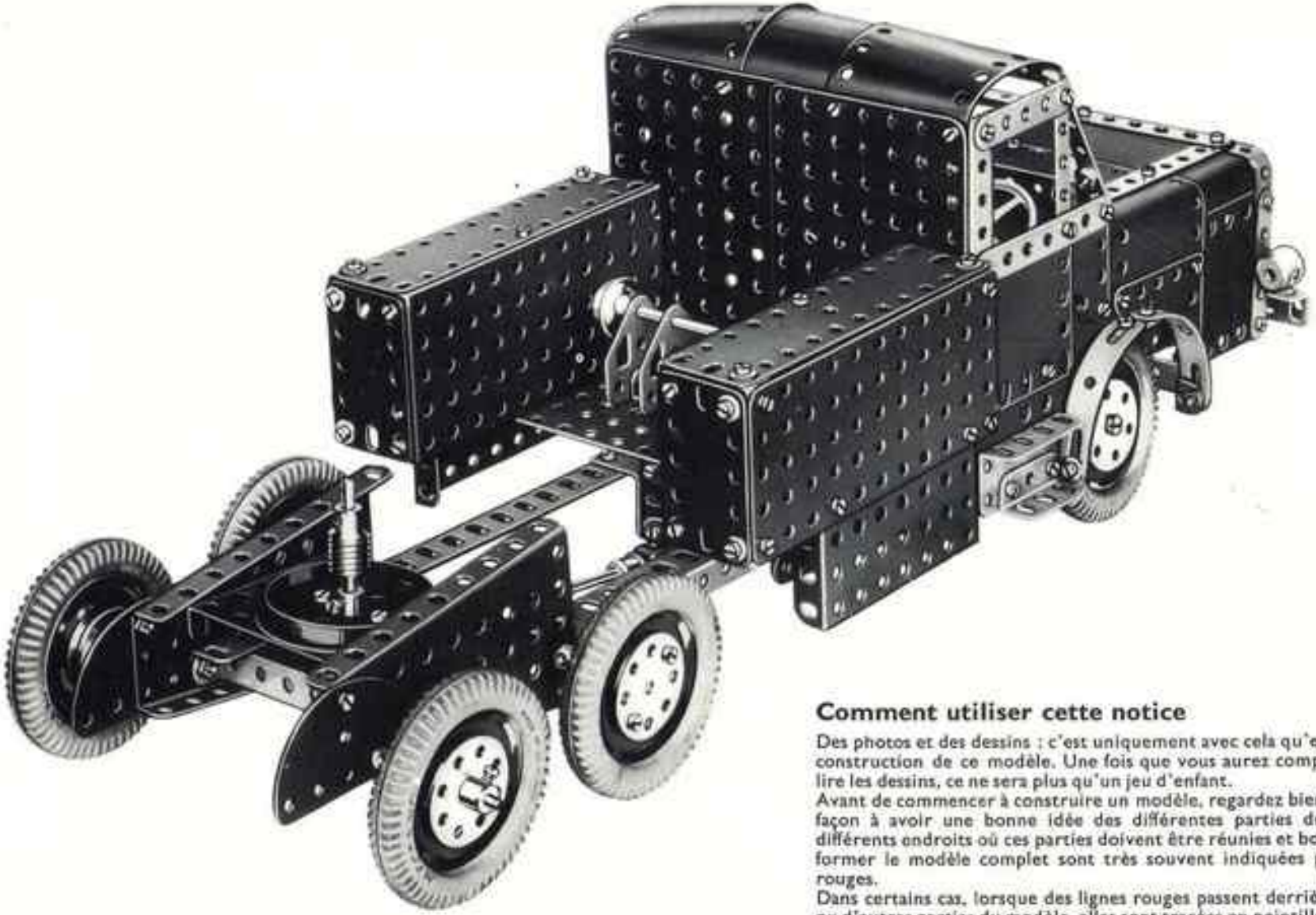


9.10 Tracteur et semi-remorque surbaissée

Ce genre de véhicule est conçu pour transporter des charges exceptionnelles, telles que de gros transformateurs, des hélices de navire, des chaudières, du matériel de travaux publics, ou d'autres charges lourdes et volumineuses. Certaines de ces charges peuvent atteindre 100 tonnes, et leur itinéraire doit être tracé très soigneusement de façon que les routes soient suffisamment larges et les ponts suffisamment résistants.

Le modèle Meccano est animé par un moteur mécanique Meccano n° 1 qui entraine l'essieu avant du train arrière du tracteur par l'intermédiaire d'une boite à 2 vitesses. Les roues arrière du tracteur sont à suspension indépendante. L'extrémite arrière de la semi-remorque repose sur 4 roues et son extrémité avant pivote sur l'arrière du tracteur.

Ce modèle est réalisable avec la boite Meccano N° 9



Comment utiliser cette notice

Des photos et des dessins : c'est uniquement avec cela qu'est expliquée la construction de ce modèle. Une fois que vous aurez compris la façon de lire les dessins, ce ne sera plus qu'un jeu d'enfant.

Avant de commencer à construire un modèle, regardez bien les dessins de façon à avoir une bonne idée des différentes parties du modèle. Les différents endroits où ces parties doivent être réunies et boulonnées pour former le modèle complet sont très souvent indiquées par des points rouges.

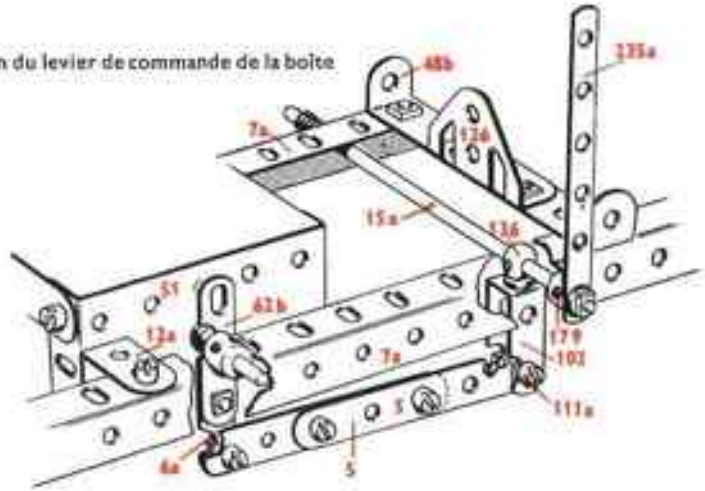
Dans certains cas, lorsque des lignes rouges passent derrière des plaques ou d'autres parties du modèle, elles sont tracées en pointillés.

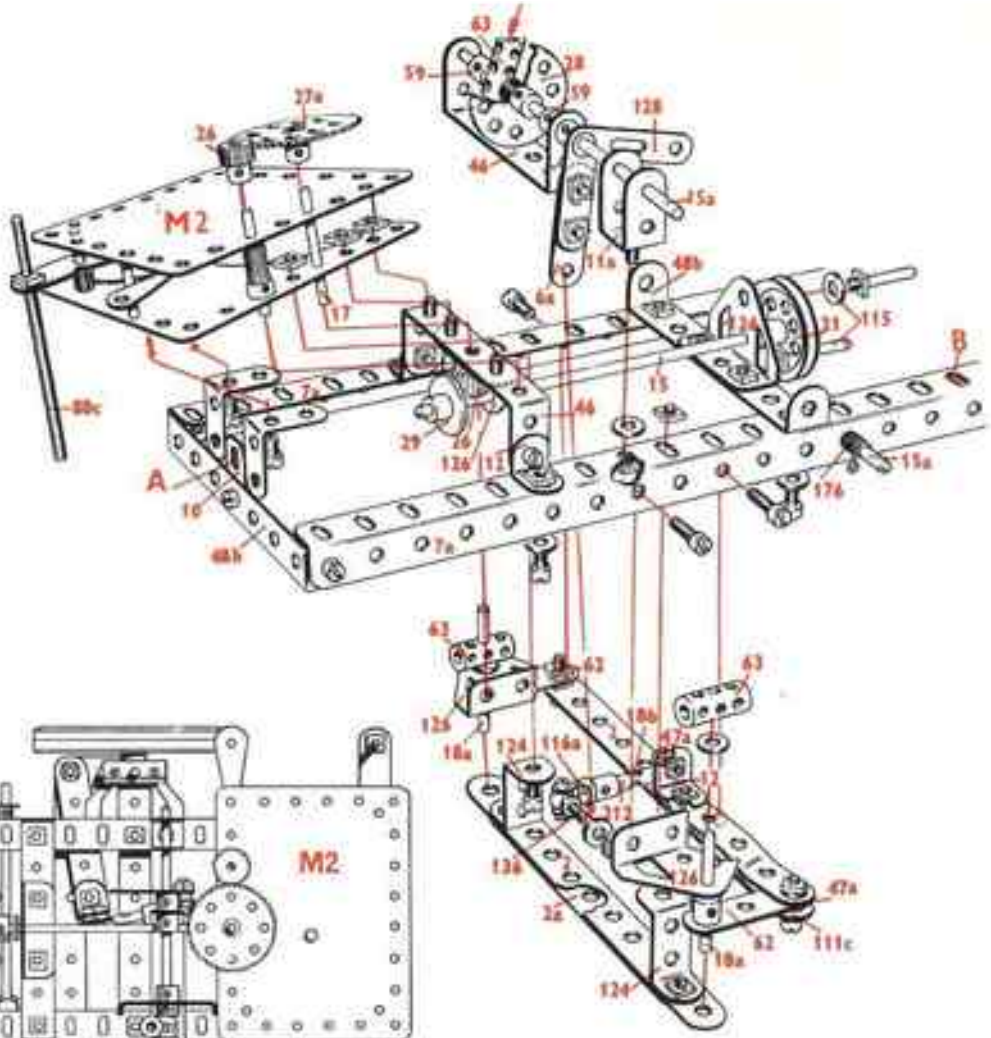
En général, vous pourrez identifier d'un coup d'œil les pièces utilisées dans le montage du modèle. Lorsque cela présente des difficultés pour vous, le numéro des pièces est imprimé en rouge sur la photo ou le dessin.

Chaque modèle est accompagné de la liste des pièces nécessaires pour le construire. Les numéros des pièces sont en rouge, les quantités en noir.

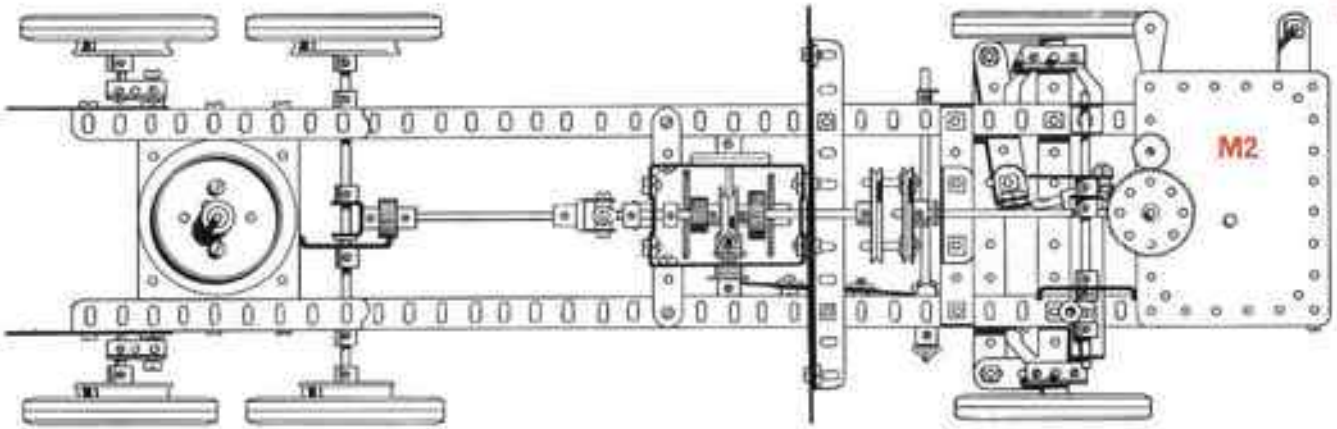
Ce modèle est équipé d'un moteur non disponible actuellement. Vous pourrez le remplacer par le moteur mécanique 1 A. Meccano en effectuant les modifications de transmission nécessitées par ce changement. En cas de difficultés, n'hésitez pas à écrire au département "A Votre Service" — MECCANO BOBIGNY (Seine).

Disposition du levier de commande de la boîte





Vue de détail de l'extrémité avant du châssis du tracteur



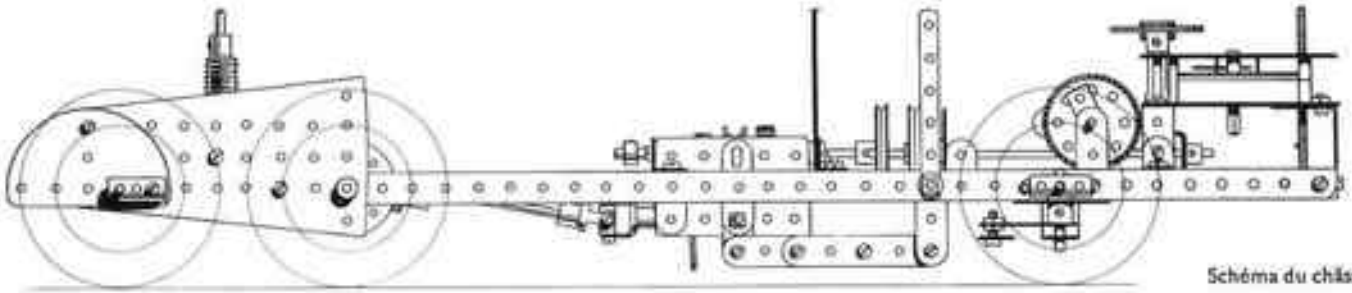
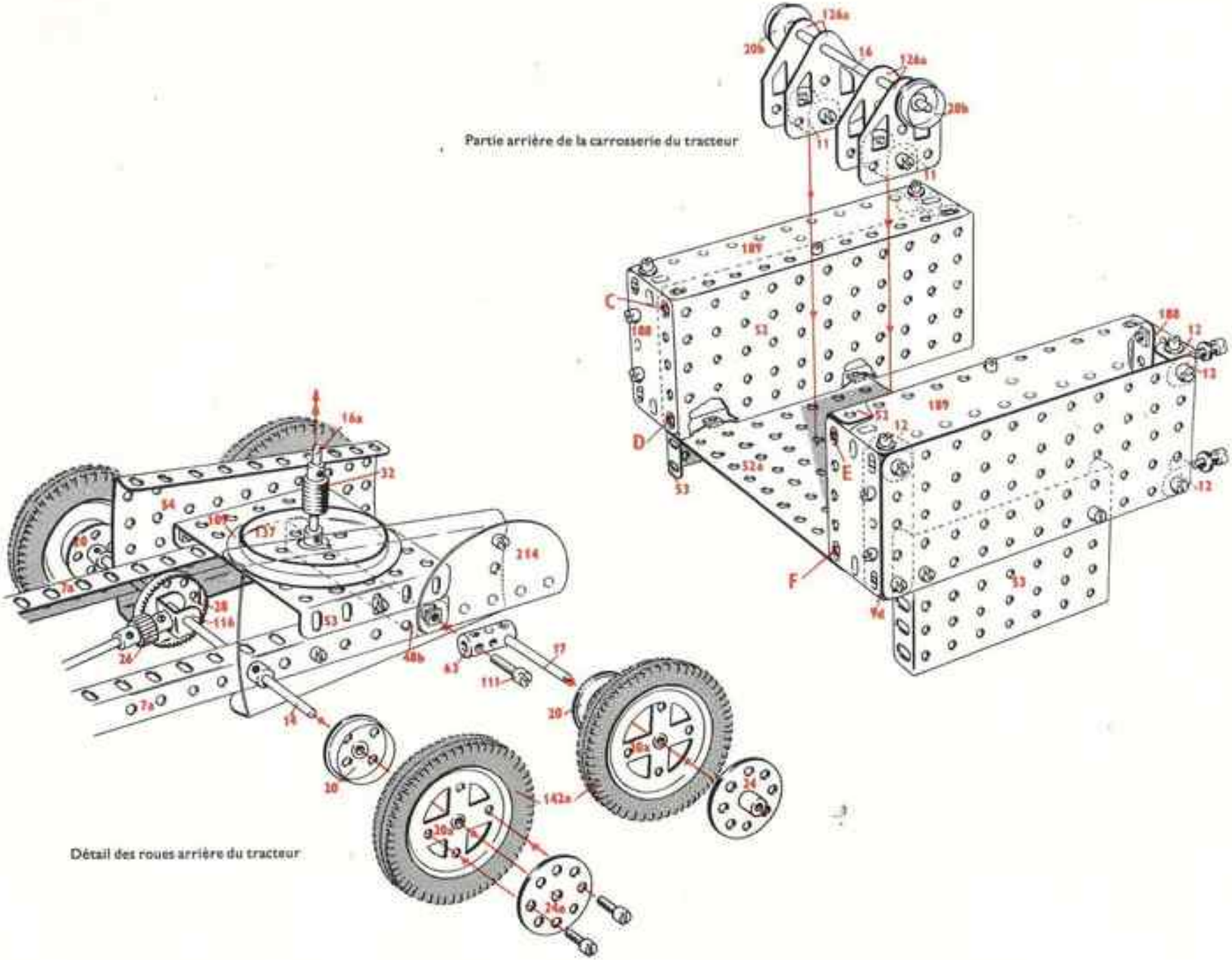
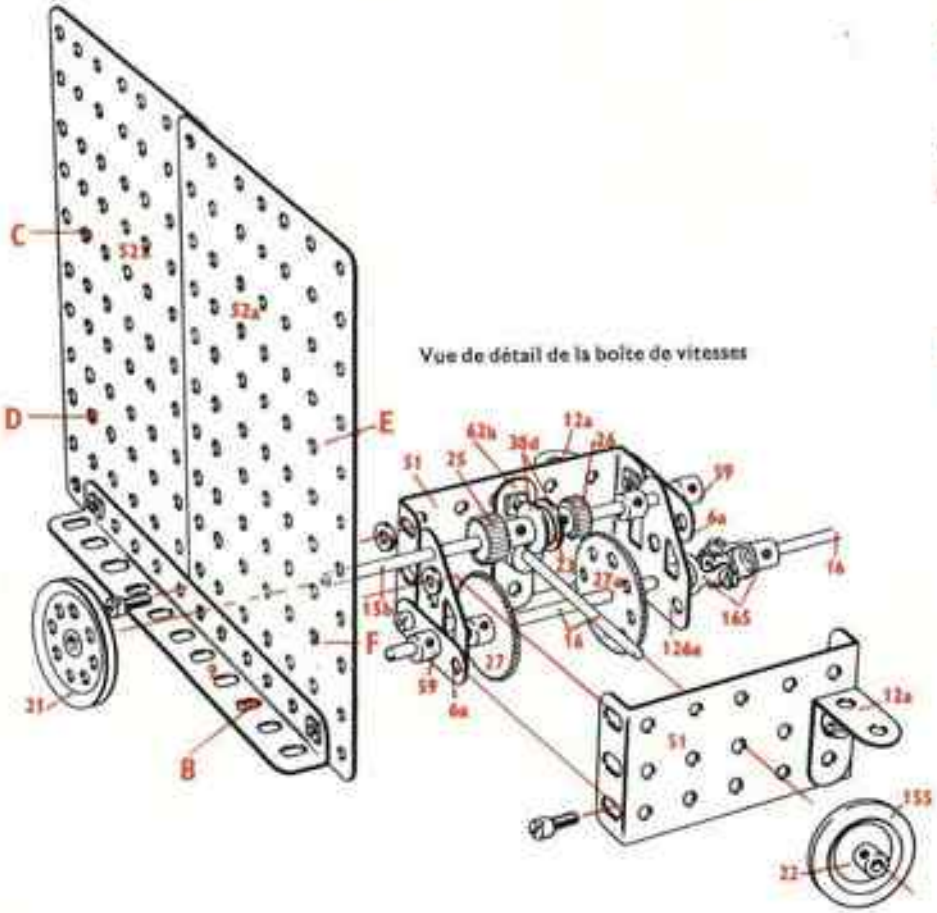


Schéma du châssis du tracteur

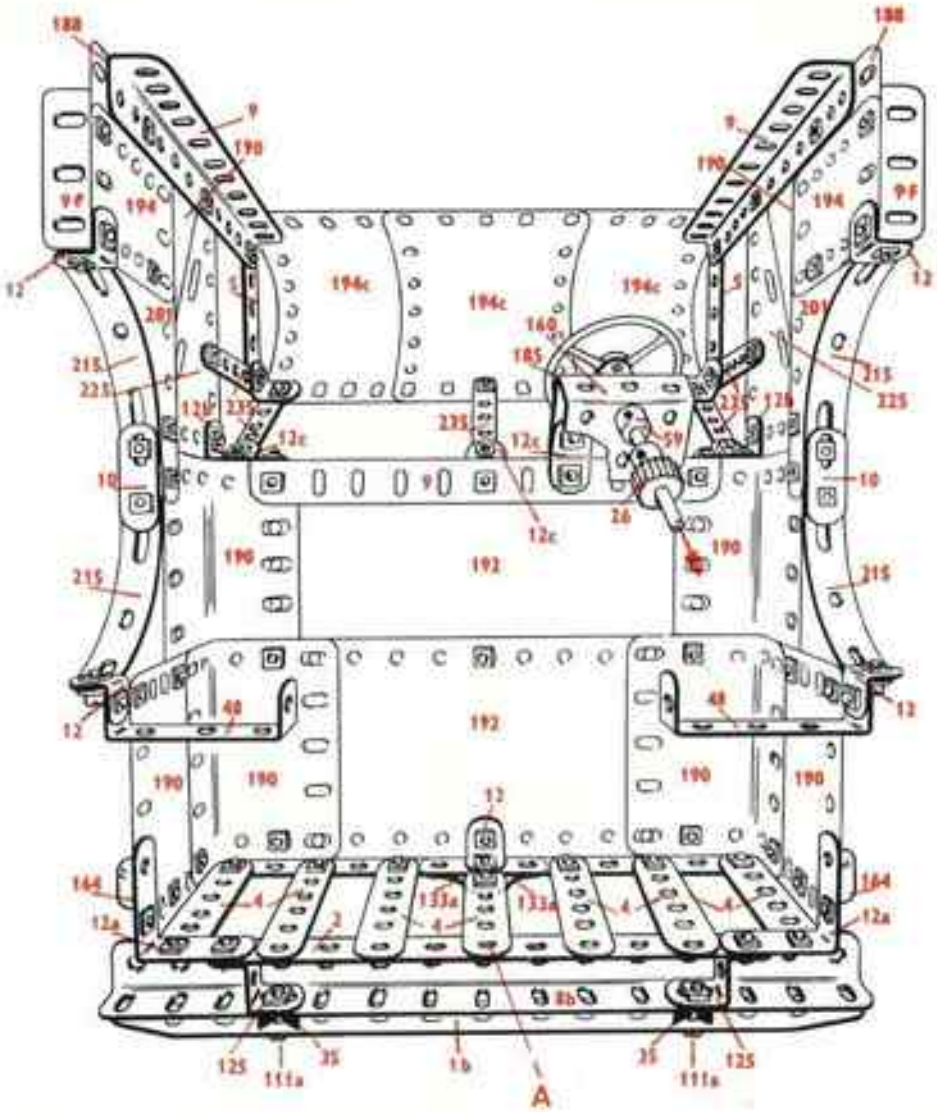
Partie arrière de la carrosserie du tracteur



Détail des roues arrière du tracteur

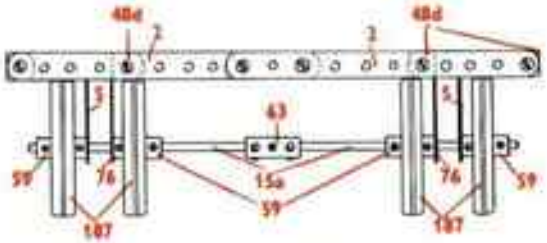


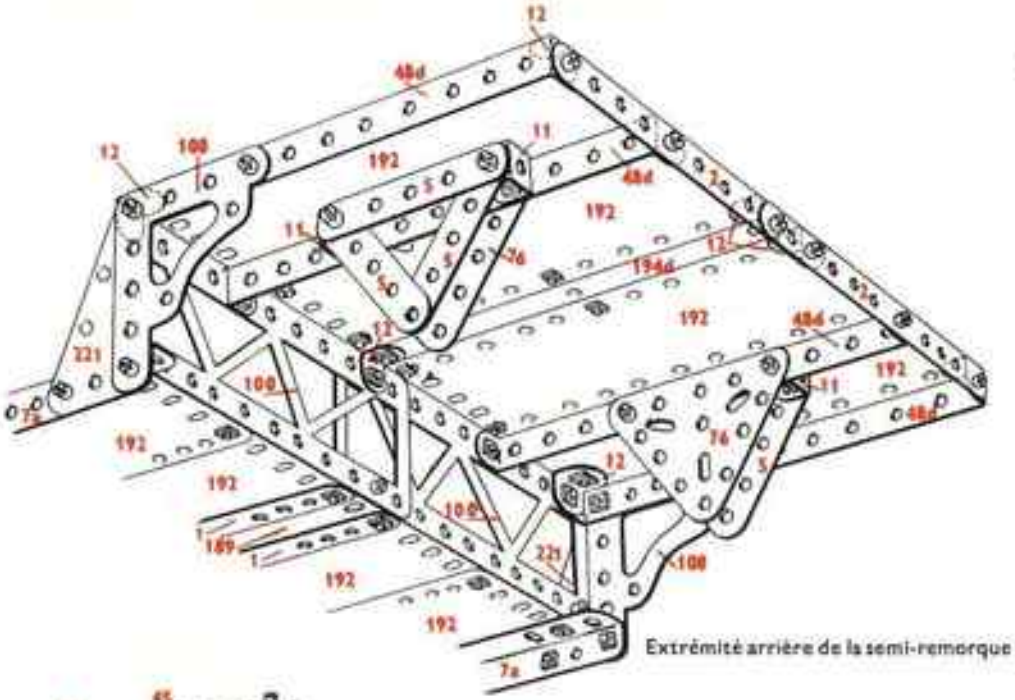
Vue de détail de la boite de vitesses



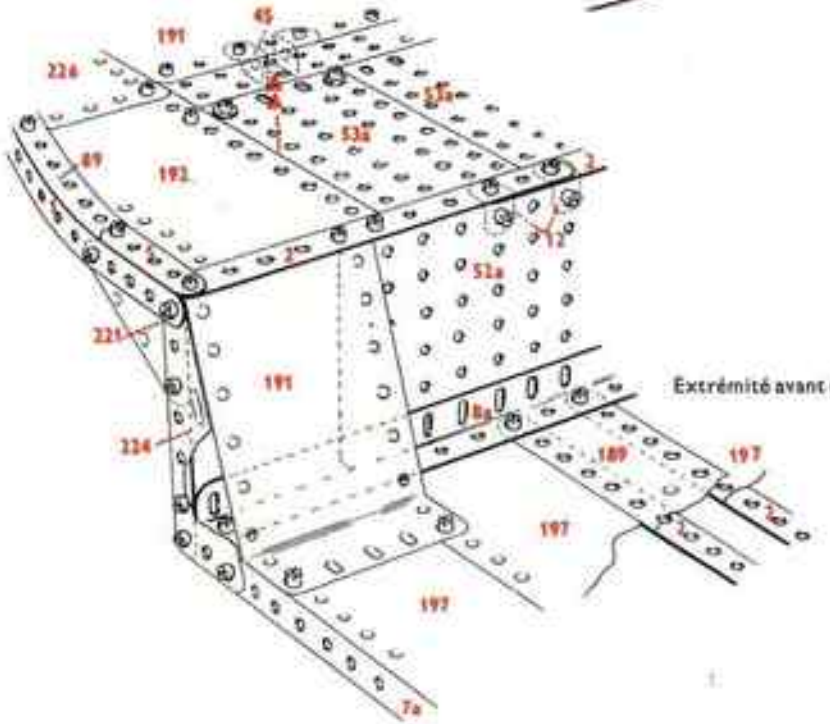
Vue de dessous de la cabine et du capot

Extrémité arrière de la semi-remorque montrant les 4 roues





Extrémité arrière de la semi-remorque vue de dessous



Extrémité avant de la semi-remorque vue de dessus

9.10

4	-	1	5	-	26	2	-	124
1	-	1b	1	-	27	2	-	125
20	-	2	2	-	27a	4	-	126
3	-	2a	2	-	28	6	-	126a
6	-	3	1	-	29	1	-	128
7	-	4	1	-	32	2	-	133a
15	-	5	2	-	35	2	-	136
4	-	6	283	-	37a	1	-	137
5	-	6a	274	-	37b	6	-	142c
4	-	7a	22	-	38	2	-	147b
2	-	8a	2	-	38d	1	-	154a
1	-	8b	1	-	45	1	-	154b
3	-	9	2	-	46	1	-	155
2	-	9d	2	-	48	1	-	160
2	-	9f	3	-	48b	2	-	161
3	-	10	4	-	48d	2	-	164
6	-	11	2	-	51	2	-	165
1	-	11a	2	-	52	1	-	176
32	-	12	3	-	52a	1	-	179
6	-	12a	4	-	53	1	-	185
2	-	12b	2	-	53a	4	-	187
5	-	12c	2	-	54	2	-	188
1	-	14	11	-	59	5	-	189
1	-	15	2	-	62	8	-	190
3	-	15a	1	-	62b	3	-	191
1	-	15b	5	-	63	12	-	192
4	-	16	2	-	70	2	-	194
2	-	16a	2	-	76	3	-	194c
3	-	17	1	-	80c	1	-	194d
2	-	18a	2	-	89	4	-	197
1	-	18b	2	-	90	4	-	201
4	-	20	2	-	100	1	-	212
6	-	20a	1	-	102	2	-	214
2	-	20b	2	-	108	4	-	215
2	-	21	1	-	109	2	-	221
1	-	22	2	-	111	2	-	225
1	-	23	3	-	111a	2	-	226
2	-	24	2	-	111c	5	-	235
2	-	24a	2	-	115	1	-	235a
2	-	24c	1	-	116			
1	-	25	1	-	116a			

© Meccano — Bobigny (Seine)

Imprimé en Angleterre