

## NOUVEAUX MODÈLES

# CAMION UNIC MULTIBENNE MARREL

**C**OMME nous vous l'annoncions dans notre numéro 14, nous reprenons aujourd'hui les résultats de notre dernier concours Modèles Meccano et nous sommes particulièrement heureux de vous présenter le travail de M. Philippe Sellon, 7, rue Pedroni à Bordeaux qui a remporté le 1<sup>er</sup> prix dans la Section B.

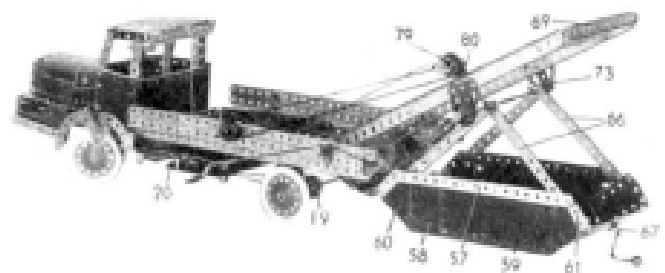
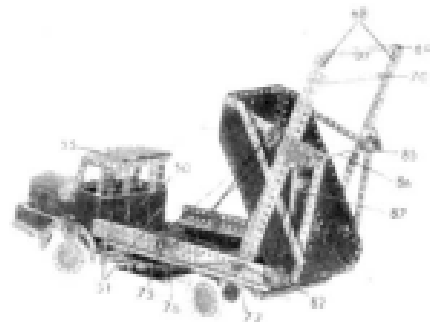
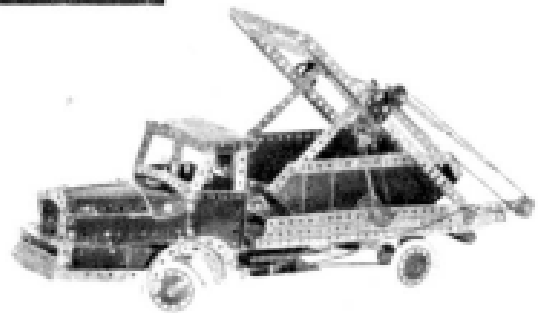
Nous sommes persuadés que vous approuverez les décisions du Jury lorsque vous aurez à votre tour construit le multibenne Marrel de sa composition.

### DESCRIPTIONS

Ce véhicule utilitaire a été réalisé avec la boîte n° 7.

#### CHASSIS

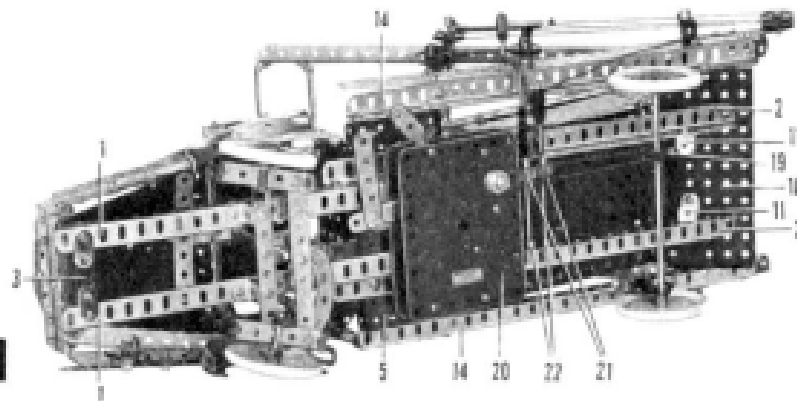
Vous assemblerez d'abord 4 cornières de 25 trous (1) et (2) de façon à réaliser la base même du châssis. Ces cornières seront fixées inversées entre elles — extrémité de l'une sur le 16<sup>e</sup> trou de l'autre — L'avant, sur lequel elles seront montées par l'intermédiaire de 2 supports plats, est une plaque à rebords 6 - 4 (3). De chaque côté de cette plaque se dressent 2 bandes coudées 60 x 12 (4) qui soulignent la calandre. Une plaque à rebords 14 x 6 (5) est vissée derrière l'emplacement de la cabine et maintient les cornières

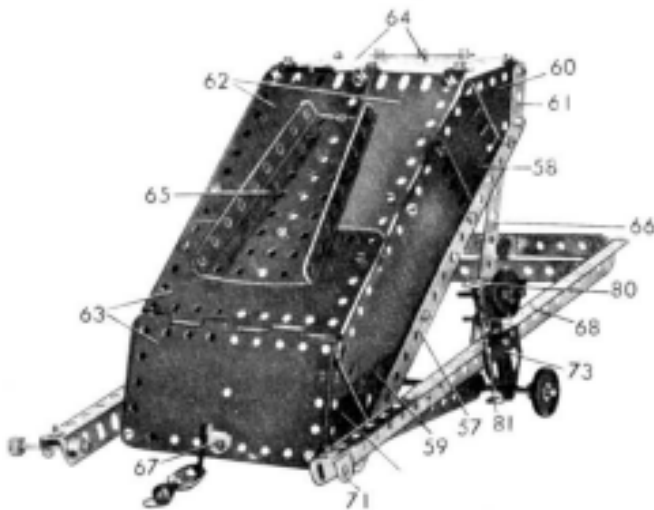


du châssis. La calandre se termine en assemblant 2 équerres 25 x 25 (6) avec une bande incurvée (7).

La base sera réalisée avec 2 bandes de 7 trous (8) reliées entre elles par un support plat. Chaque extrémité de ces bandes est fixée aux équerres (6) par l'intermédiaire d'équerres 13 x 10 (9). Deux autres équerres 13 x 10 invisibles sur les photos attachent le tout au châssis sur les cornières (1).

L'arrière du véhicule est terminé par une plaque à rebords 14 x 6 (10) fixée sur les cornières par 2 sup-





### MONTANTS

Ce sont 2 cornières de 25 trous (68) reliées au sommet par une bande de 11 trous (69) et des équerres  $13 \times 10$ . Au trou 3 l'ensemble sera renforcé par une seconde bande de 11 trous (70).

Ces montants seront fixés au châssis avec des supports doubles (71) dans lesquels passent des tringles elles-mêmes soutenues de chaque côté par une équerre renversée de 12 mm (72). Des bagues d'arrêt maintiennent ces tringles. Au point 11, en partant du sommet des montants, sont fixées des embases triangulées plates (73) destinées à supporter la benne.

### SYSTÈME DE LEVAGE

Voir figure (1).

Voici le point le plus délicat du modèle. En effet, il s'agit là de bien comprendre les mouvements commandés par les câbles (ou ficelles).

Sur le côté gauche du châssis plusieurs poulies ont été montées, elles sont placées sur la bande supérieure (15) et au trou 12 en partant de l'avant. Un bras de manivelle est placé à cet endroit également pour faire épaisseur (74).

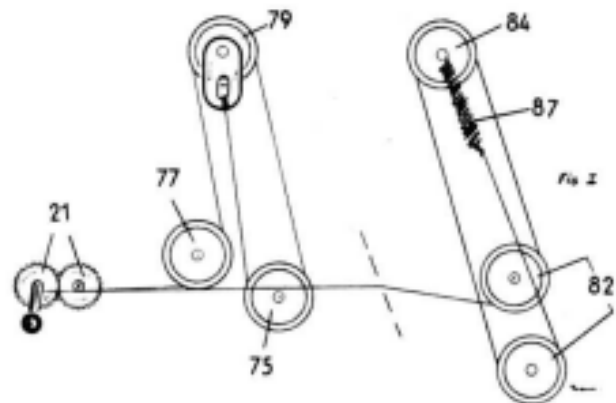
Ces poulies sont : une de 25 mm à moyeu (75), une sans moyeu de 12 mm (76), une de 25 mm sans moyeu (77) et un disque de 35 mm, 8 trous (78).

Sur le montant gauche, une poulie de 25 mm à

moyeu (79) est fixée au moyeu d'une bande coudée (80) et d'un accouplement pour tringle (81).

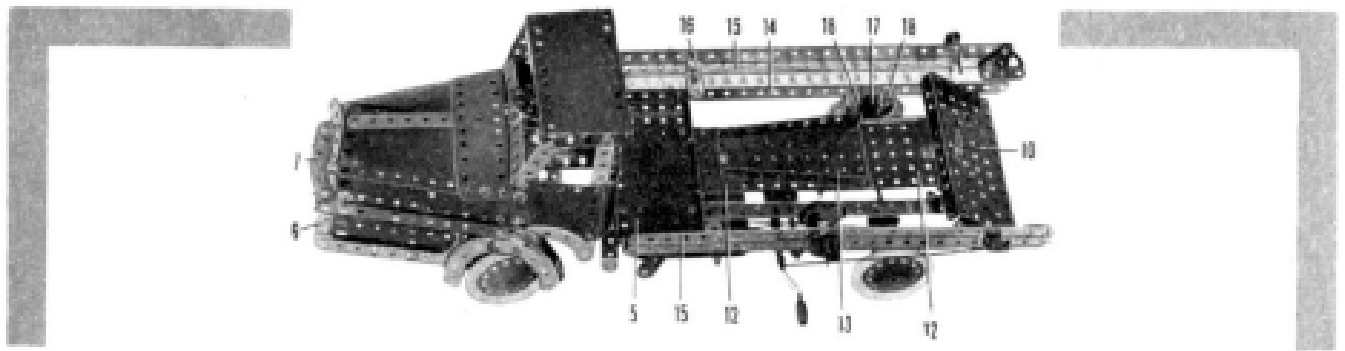
L'arrière du châssis possède lui aussi 2 poulies de 25 mm sans moyeu (82) vissées sur une bande de 5 trous (83). Enfin, à l'opposé de la poulie (79) sur le montant de bascule de la benne une poulie de 25 mm à moyeu (84) passe au travers d'un essieu (85) portant la benne. Cet essieu est lui-même formé de 2 tringles réunies par un raccord tringles (86). Un ressort de rappel (87) est fixé sur la tringle (85).

Le tout consiste maintenant à bien monter la ficelle comme l'indique la figure 1 et vous aurez enfin un modèle extrêmement intéressant dont le moins que l'on puisse dire est qu'il fait déjà honneur à son « inventeur » et justifie complètement les grandes joies que vous tirerez de votre Meccano.



### PIÈCES NÉCESSAIRES AU MODÈLE

N° 1 x 4, 2 x 15, 3 x 6, 4 x 2, 5 x 12, 6a x 4, 8 x 8, 10 x 9, 11 x 4, 12 x 18, 12a x 4, 12c x 5, 14 x 1, 15 x 1, 15a x 1, 16 x 2, 17 x 2, 18a x 4, 18b x 1, 19b x 1, 22 x 5, 22a x 2, 23 x 1, 23a x 1, 24 x 1, 24a x 1, 26 x 2, 35 x 18, 37a x 183, 37b x 166, 38 x 8, 38d x 1, 40 x 2, 43 x 1, 45 x 2, 46 x 1, 48 x 2, 48a x 10, 48b x 1, 51 x 1, 52 x 2, 53 x 3, 54 x 2, 59 x 6, 57c x 1, 62 x 2, 63 x 1, 90 x 2, 90a x 7, 111 x 1, 111a x 2, 111c x 6, 115 x 1, 125 x 4, 126 x 2, 126a x 4, 147b x 1, 176 x 2, 186b x 1, 187 x 4, 188 x 6, 189 x 3, 190 x 6, 191 x 2, 192 x 5, 198 x 1, 200 x 2, 213 x 1, 214 x 2, 215 x 4, plus 1 moteur 1A.



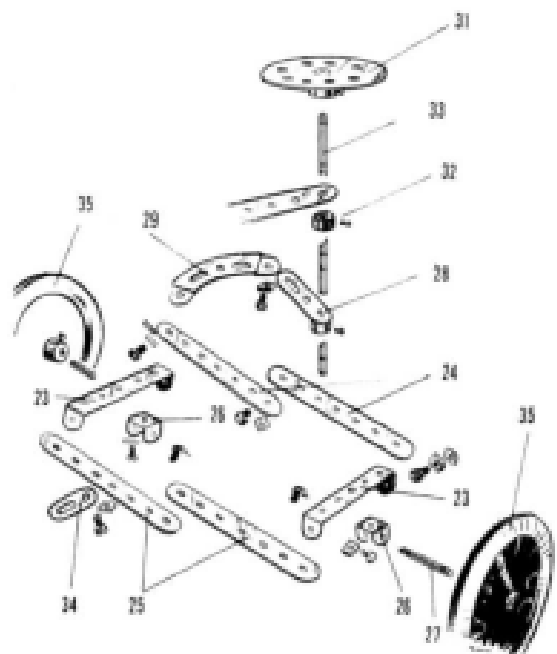
ports doubles (11). Le plancher est obtenu avec 2 plaques à rebords 9 - 6 (12) reliées entre elles et raccordées d'une part à la plaque (5) et d'autre part à la plaque (10). Enfin, une plaque secteur à rebords (13) destinée à recevoir la benne est vissée sur la plaque (12).

De chaque côté du camion, en partant de la cabine vers l'arrière, 2 cornières de 25 trous (14) sont réparties et supportent chacune 2 bandes de 25 trous (15) par l'intermédiaire d'équerres 25 - 25 (16). Les roues arrière seront montées sur une tringle laquelle passe au travers de 2 embases triangulées plates (17) fixées sur la cornière (14) avec des supports plats (18).

Une poulie à moyeu de 25 mm (19) assure le mouvement de marche commandé par le moteur IA (20). Ce moteur est lui-même fixé sur les cornières (1) sans difficulté.

Puisque nous sommes sous le châssis, profitons en pour placer les pignons de 19 dents (21) destinés au fonctionnement de la benne. Ces pignons sont placés sur une manivelle et une tringle et maintenus par 2 bagues d'arrêt (22).

Deux bandes coudées 60 x 12 (23) sont reliées entre elles par 2 bandes de 7 trous (24) raccordées sur 5 trous et par 2 autres bandes de 7 trous (25) raccordées également sur 5 trous mais fixées au centre des bandes coudées (23). Les pièces doivent pouvoir tourner et, dans ce cas, il faudra les visser à double écrous. Avant de visser les pièces 25 sur 23, il y aura



**SYSTÈME DE DIRECTION**

Avec le système de direction, nous pénétrons dans un domaine un peu plus épineux mais la difficulté est loin d'être insurmontable

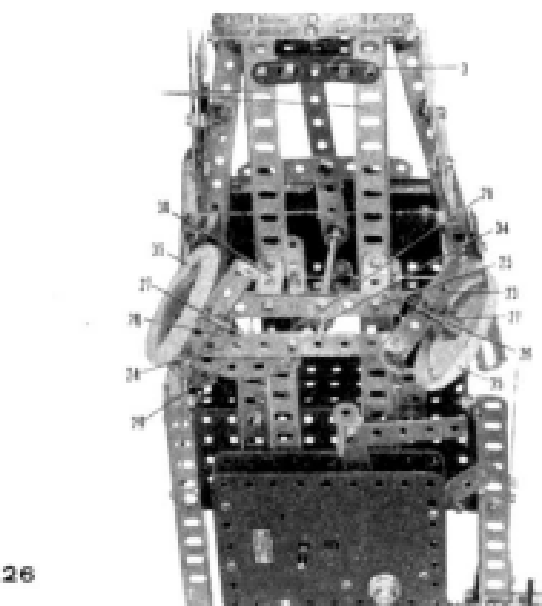
lieu de placer de part et d'autre une équerre double (26) destinée à recevoir la tringle (27) porte-roue (35).

La barre, formée par les 2 bandes (25) porte en son milieu un support plat (34) dans lequel passe la tringle de commande du volant.

Le mouvement de direction est obtenu avec un bras de manivelle (28) monté sur une bande incurvée épaulée (29) laquelle est raccordée à la bande coudée (23).

Nous insistons sur le fait que toutes les pièces mobiles doivent être vissées à contre-écrou.

L'ensemble se raccorde au châssis par l'intermédiaire de 2 cavaliers (30) fixés sur la barre (25). Le volant est figuré par une roue barillet 8 trous (31) et une bague d'arrêt (32) soutient la tringle (33).

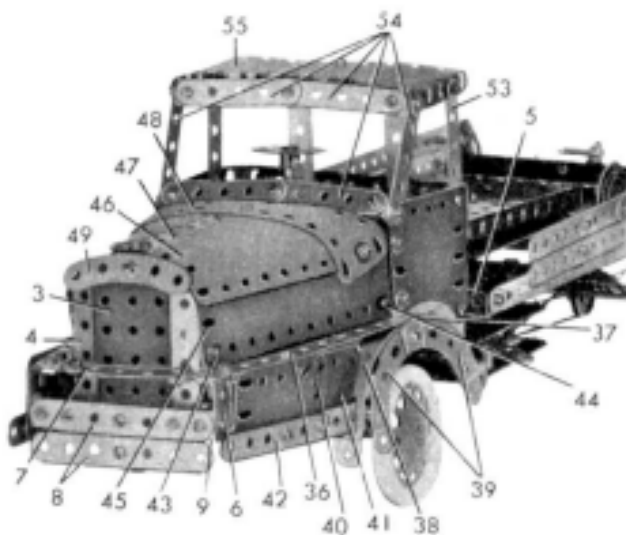


### AVANT DU CAMION ET CABINE

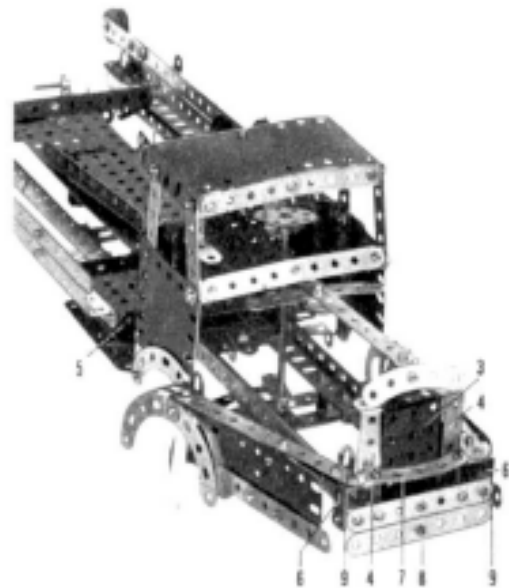
Le système de direction étant mis en place, nous refermerons le capot en utilisant des plaques flexibles de différentes dimensions. Il y aura lieu, au préalable, de monter les ailes.

De chaque côté une bande de 11 trous (36) sera vissée sur l'équerre  $25 \times 25$  (6) à l'un des bouts et de l'autre sur une équerre  $13 \times 10$  (37) supportant 2 bandes cintrées à glissières (38) et 2 bandes incurvées épaulées (39). Une plaque flexible  $6 \times 4$  (40) fixée sur une plaque semi-circulaire (41) couvrira cette aile et sera terminée par 2 bandes de 5 et 6 trous (42).

Il faudra encore prévoir 2 équerres  $13 \times 10$  réparties à chaque bout (43) et (44) sur la bande (36) pour visser les plaques flexibles du capot. Ces plaques seront respectivement de dimension  $14 \times 4$  (45),  $11,5 \times 6$  (46) répétées 2 fois avec pour consolider l'ensemble une bande de 11 trous (47) dans laquelle passe le volant et une plaque flexible de  $14 \times 4$  (48)



soutenue en-dessous avec une bande de 7 trous invisible sur la photo. Les plaques (46) et la bande (47) sont raccordées au radiateur par l'intermédiaire d'une équerre  $13 \times 10$  légèrement ouverte fixée sur une bande incurvée (49). La cabine est réalisée avec pour point de départ une plaque à rebords  $9 \times 6$  (50) de chaque côté de laquelle partent des plaques flexibles  $6 \times 6$  (51) cintrées pour les besoins de la cause. Les portes sont obtenues avec des plaques flexibles  $6 \times 6$  (52) également fixées sur une bande de 11 trous (53). Le pare-brise et les montants de la cabine sont des bandes de 5 trous (54) reliées entre elles par des équerres  $13 \times 10$ . Le toit est une plaque flexible  $14 \times 6$  (55). Enfin, la base des portes est terminée par une bande incurvée (56) qui épouse l'aile.



### LA BENNE

Pratiquement entièrement réalisée avec des plaques flexibles, elle se construit de la façon suivante :

Monter sur 2 bandes de 11 trous reliées entre elles sur 4 trous (57) les plaques flexibles  $6 \times 6$  (58) et  $6 \times 4$  (59). Les plaques  $6 \times 4$  (60) seront quant à elles fixées sur les bandes de 3 trous (61). Le fond de la benne sera obtenu avec 2 plaques flexibles  $11,5 \times 6$  (62) et une plaque à charnière  $11,5 \times 6$  (63). L'avant sera constitué par 2 plaques flexibles  $6 \times 6$  (64). Une plaque secteur à rebords (65) devra permettre à la benne de bien s'encaster sur le plateau au cours du fonctionnement. Il va sans dire que toutes ces plaques sont fixées entre elles par des équerres  $13 \times 10$  légèrement ouvertes. Quatre bandes de 11 trous (66) portent la benne et en assurent le système de bascule. Il ne faudra pas omettre l'équerre  $13 \times 10$  (67) supportant le crochet de fixation et de mise en bascule de la benne, lequel crochet se fixe sur le châssis pour autoriser les différents mouvements de la machine.

