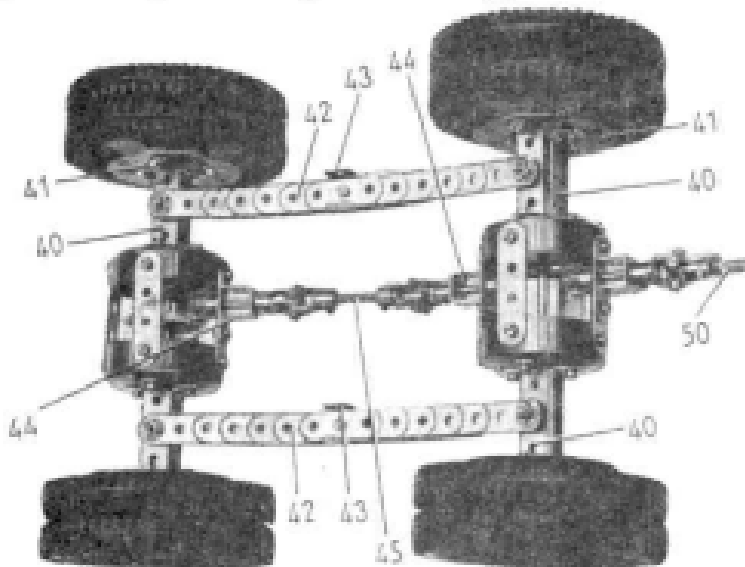


## CONSTRUCTEURS DE MODELES CAMION GRUE " COLES " (suite)

### LE CAMION

Le train de roues arrière forme un ensemble indépendant. Les deux essieux sont munis de différentiels accouplés. Dans le modèle Meccano, les différentiels n'ont pas été construits, mais leur place et leur carter sont prévus. Il vous sera facile de les réaliser en vous reportant à votre manuel d'Engrenage ou à un numéro précédent de « Meccano Magazine » (par exemple le n° 34, p. 28).



Le carter de chaque différentiel est constitué par deux joues de chaudière réunies par 4 bandes de 4 trous. Chaque joue de chaudière porte 4 bandes coudées de  $38 \times 12$  mm (40). Le rebord libre de ces bandes coudées est boulonné sur un plateau central (41).

Chaque roue jumelée est formée de deux poulies de 75 mm munies de pneus et juxtaposées. La roue extérieure porte un flasqué de roue coincé par quatre boulons. Les roues sont montées aux extrémités de tringles de 20 cm qui traversent les plateaux centraux (41) et les joues de chaudière. Chacune des tringles porte, entre les joues de chaudière une roue de champ de 50 dents.

Les deux trains de roues sont accouplés par les ressorts (42). Cha-

cun de ces ressorts s'obtient en empilant, dans l'ordre, des bandes de 3, 7, 9, 11, 15, 15, 11, 9, 7, 5 et 3 trous. Le boulon de 19 mm qui unit ces bandes tient également le support double (43). Les extrémités des ressorts sont fixées sur une des bandes coudées (40) comme le montre la figure 5.

L'accouplement mécanique des deux essieux arrière s'opère à l'aide de pignons de 19 dents engrenant avec les roues de champ. Ces pignons sont montés chacun sur une tringle de 4 cm qui tourne dans un cavalier (44) et dans une bande de 4 trous du carter du différentiel. Les deux tringles de 4 cm sont réunies par une tringle identique (45) et deux accouplements universels.

Le train des roues arrière est monté sur le châssis par une tringle de 11,5 cm (46) (Fig. 2). Cette tringle traverse les supports doubles (43) et deux embases triangulées coudées boulonnées sous les longerons du châssis.

### MOTEUR ET TRANSMISSION

(Fig. 5)

Un moteur électrique universel (47) est fixé par ses rebords sur une des plaques (6) du châssis. Son levier est muni d'une bande de 9 trous qui dépasse sous le châssis et permet de le commander facilement.

L'axe du moteur porte un pignon de 15 dents qui entraîne une roue de 60 dents. La roue de 60 dents est montée sur une tringle de 9 cm qui porte aussi un pignon de 19 dents. Ce pignon engrène sur une roue de

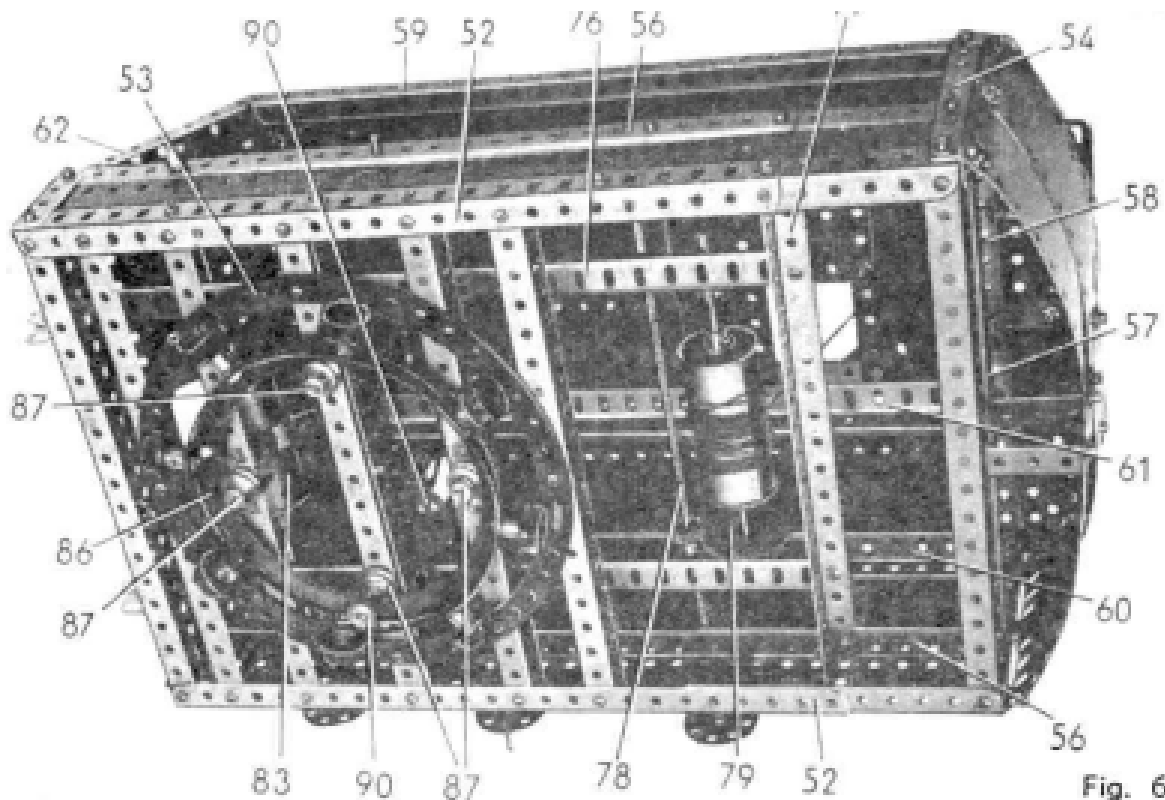


Fig. 6

57 dents (48). La roue (48) est bloquée, ainsi qu'un pignon de 19 dents sur une tringle de 9 cm. Les deux tringles de 9 cm tournent dans les flasques du moteur.

Le second pignon de 19 dents entraîne une roue de 133 dents montée sur une tringle de 5 cm. Cette tringle qui porte également un pignon de 19 dents (49) tourne dans la poutrelle plate (3) et dans un cavalier boulonné sur la poutrelle.

Le pignon (49) entraîne une roue de champ de 25 dents fixée à l'extrémité d'une tringle de 13 cm (50). La tringle (50) passe dans deux poutrelles plates de 7 trous boulonnées sur les cornières (4). Elle est réunie par un accouplement universel à une tringle de 4 cm (Fig. 5). Cette dernière porte à son extrémité un pignon de 19 dents en contact avec la roue de champ du premier essieu arrière.

### VERINS

Les quatre vérins — dont l'utilisation est indispensable aussi bien dans la réalité que sur le modèle Meccano — apparaissent sortis sur la figure 1.

Ils sont construits par paire de

la façon suivante (Fig. 2) : deux tringles de 29 cm traversent le châssis dans lequel elles sont tenues par des bagues d'arrêt. A leurs extrémités, les tringles sont unies par un accouplement (51). Une tringle de 13 cm terminée par une roue barillet est passée verticalement dans l'accouplement. La hauteur et le blocage de cette tringle sont commandés par une poignée. Celle-ci est un support de rampe muni d'une tringle de 2,5 cm et vissé dans l'accouplement (51).

### CABINE (Fig. 6 et 7)

La cabine se construit sur un cadre (Fig. 6) formé de deux longerons (52) réunis par 7 cornières de 19 trous. Chaque longeron (52) est constitué par une cornière de 25 trous et une de 11 trous qui se recouvrent sur 6 trous. Deux bandes circulaires de 18 cm de diamètre (53) sont superposées et boulonnées sur les cornières de 19 trous.

Une cornière de 4 trous est fixée verticalement à chaque angle avant du cadre ; une cornière de 9 trous (54) est placée de même à chaque angle arrière. A l'avant de la cabine les cornières de 4 trous sont réunies

par une cornière de 19 trous (55). De chaque côté, les cornières de 4 et de 9 trous sont réunies par une cornière (58) de même composition que le longeron (52). Une cornière de 19 trous (57) est boulonnée entre les cornières (54) et forme le pendant de la cornière (55).

L'espace compris entre les cornières (52) et (56) est recouvert par des plaques flexibles de  $14 \times 4$  cm ainsi que l'avant de la cabine.

Une cornière de 19 trous (58) est fixée entre les extrémités supérieures des cornières (54). Une cornière de 25 trous (59) est fixée horizontalement au sommet de la cornière (54) de gauche. Une cornière de 19 trous et une cornière de 3 trous qui se recouvrent sur 2 trous (60) sont fixées de même à la cornière (54) de droite.

Une cornière de 25 trous (61) est boulonnée perpendiculairement à la

cornière (58). Les extrémités avant des cornières (59) et (61) rejoignent deux cornières de 7 trous (62) réunies à la cornière (55) par des équerres à  $135^\circ$ .

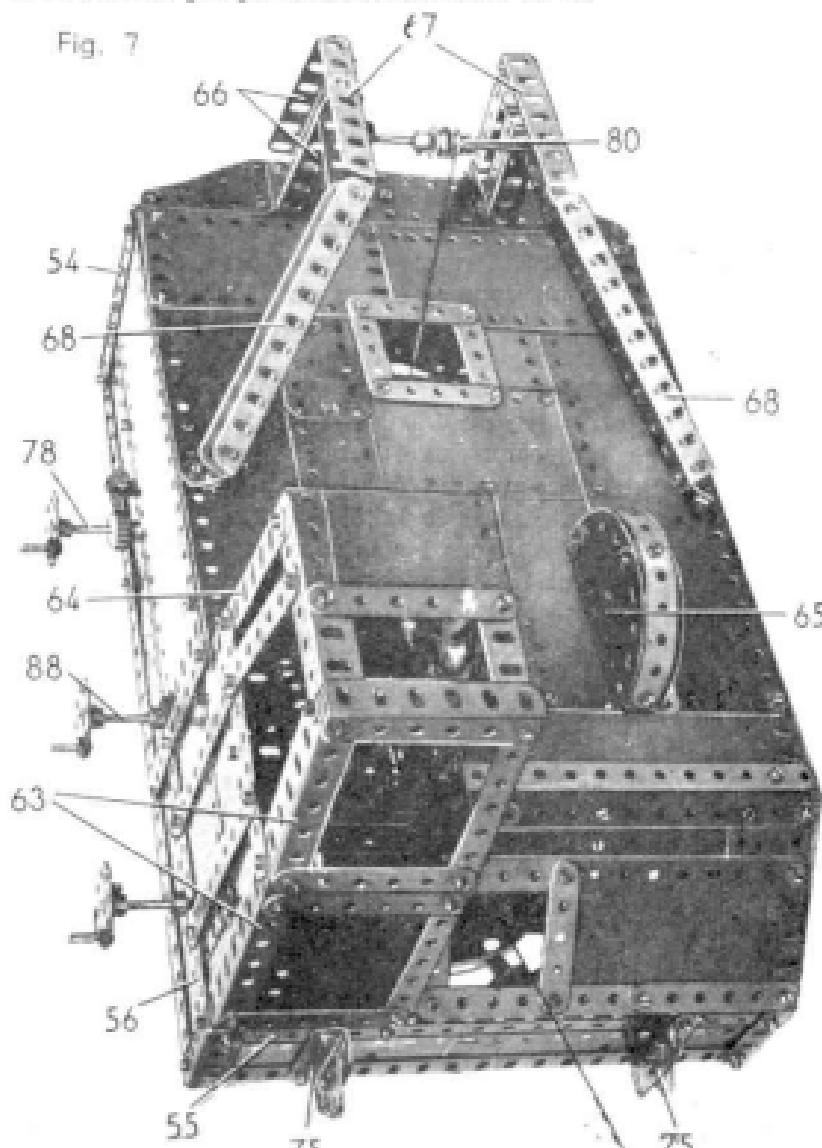
Les montants avant du poste de conduite sont formés chacun de deux cornières de 7 trous (63) assemblées bout à bout par un support plat. Les montants sont réunis entre eux par des bandes de 6 trous, et au sommet par une cornière de 6 trous. Les montants arrière de la cabine sont des cornières de 7 trous (64) reliées aux montants avant par des cornières identiques. L'extrémité inférieure des cornières (64) est boulonnée sur une poutrelle plate de 6 trous, elle-même fixée sur une cornière de 6 trous. Cette dernière est montée sur les cornières (60) et (61).

Le côté gauche de la cabine demeure ouvert entre les cornières (56) et (59). En revanche le côté droit est couvert par une plaque-bande de  $24 \times 6$  cm entre les cornières (56) et (60). Le côté droit du poste de conduite est couvert par deux plaques flexibles de  $11,5 \times 6$  cm et une de  $6 \times 4$  cm.

L'arrière arrondi de la cabine est formé de quatre plaques flexibles de  $14 \times 6$  cm fixées sur les cornières (54) par l'intermédiaire d'équerres à  $135^\circ$ . Au centre les plaques sont soutenues par des bandes coudées de  $38 \times 12$  mm boulonnées sur les cornières (57) et (58).

Le dessus de la cabine et son avant incliné sont recouverts par des

(Suite page 32)



plaques flexibles comme le montre la fig. 7. Une ouverture bordée par 4 bandes de 5 trous est ménagée pour le passage des câbles de retenue de la flèche. Une ouverture de mêmes dimensions est pratiquée à l'avant de la cabine pour le passage du câble de levage.

Les carters des engrenages sont figurés sur le dessus de la cabine par des plaques semi-circulaires (65) bordées chacune par deux bandes incurvées épaulées de 6 cm. Les joues ainsi constituées sont assemblées deux à deux par des supports doubles. Une bande de 11 trous incurvée est boulonnée sur ces supports doubles.

A l'arrière de la cabine est monté un bâti qui supporte le mouflage retenant la flèche. Les deux éléments de ce bâti sont symétriques et sont formés chacun de deux cornières de 6 trous (66). Ces cornières sont réunies à leur extrémité inférieure par une cornière de 3 trous boulonnée sur le dessus de la cabine, à leur extrémité supérieure par une cornière de 7 trous (67). Celle-ci est doublée à son extrémité avant par une cornière de 4 trous. Elle porte une poutrelle (68) à laquelle elle est réunie par une équerre à 135°. La poutrelle (68) est reliée au-dessus de la cabine par 2 équerres à 135°.

#### FLECHE (Fig. 8)

Chaque côté de la flèche est formé de deux cornières de 11 trous (69). Celles-ci sont assemblées à la base de la flèche par une petite plaque triangulaire (70). Leur autre

extrémité est réunie à des cornières de 25 trous (71). L'union des cornières (69) et (71) est assurée par des bandes de 4 trous; vous utiliserez le jeu que permettent les trous allongés des cornières pour que ces dernières fassent un angle assez sensible.

Les cornières (71) sont reliées à des cornières de 25 trous (72) par une poutrelle plate de 7 trous (73). L'extrémité avant des cornières (72) est boulonnée sur une plaque sans rebords de 75 × 38 mm (73). Une bande de 6 trous est boulonnée le long du côté inférieur de la plaque et elle porte un petit gousset d'assemblage (74).

Des bandes de 5, 6 et 7 trous sont boulonnées obliquement entre les cornières (72) et (71).

Les deux côtés de la flèche sont réunis par des bandes de 5 trous obliques fixées entre les cornières (71) et (72) de chaque côté. Une poutrelle plate de 5 trous est boulonnée à hauteur des poutrelles (73) et une bande de 3 trous est placée sur les extrémités arrière des cornières (72). Les deux plaques (73) sont assemblées par une bande coude de 38 × 12 mm. Une bande identique qui sert de guide à la corde de levage est boulonnée entre les deux goussets (74).

L'avant de la cabine porte deux cornières de 4 trous (75) munies chacune d'une plaque triangulaire. Une tringlé de 16,5 cm passe dans ces plaques triangulaires et dans les plaques (70) de la flèche qui est ainsi articulée sur la cabine.

(A suivre)

