

LES CONSTRUCTEURS DE MODÈLES

# Tour de Parachutage

CETTE tour d'entraînement au saut pour les parachutistes est d'un modèle rendu courant par l'importance croissante des centres de parachutage. Indépendamment de l'attrait que présente ce modèle, facile à construire et amusant à faire fonctionner, il offre l'avantage d'être réalisé avec le contenu de la boîte 7.

La construction du modèle commence par le montage de la tour proprement dite.

Chaque montant de celle-ci est constitué par deux cornières de 25 trous, se recouvrant sur 1 trou et prolongées par une bande de 11 trous 5. L'écartement des montants est obtenu par les bandes 1, 2, 3 et 4. Les bandes 1 sont composées de deux bandes de 11 trous se recouvrant sur 3 trous ; les bandes 2 sont composées d'une bande de 11 trous et d'une de 5 trous se recouvrant sur 1 trou ; les bandes 3 sont composées de deux bandes de 7 trous et d'une de 3 trous se recouvrant sur 1 trou ; les bandes 4 sont composées de deux bandes de 5 trous se recouvrant sur 1 trou. La base de la tour est munie d'un encadrement maintenu par les bandes 1. Sur trois côtés, ce cadre est formé d'une plaque flexible de 11 x 6 centimètres et d'une de 14 x 6 centimètres ; sur le quatrième il est composé d'une plaque de 14 x 6 centimètres et d'une moitié de plaque à charnière.

Deux bandes de 25 trous sont croisées et boulonnées comme le montre la figure 1, pour assurer la rigidité de l'ensemble.

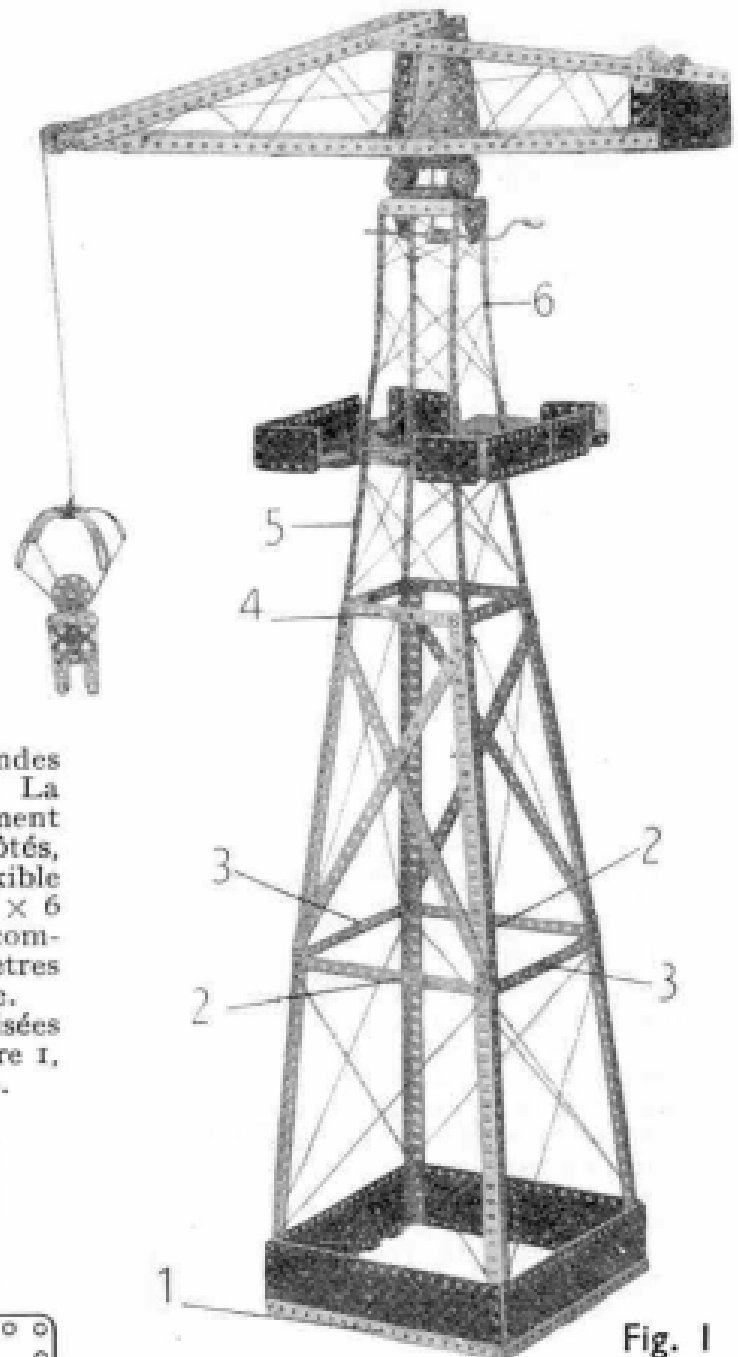


Fig. 1

La plate-forme est formée de deux plaques à rebords de 14 x 6 centimètres boulonnées de part et d'autre de la tour dans le dernier trou des bandes de 11 trous 5. Ces plaques sont réunies par deux plaques à rebords de 9 x 6 centimètres, entre lesquelles est ménagé un intervalle de 3 trous. Deux plaques flexibles de 14 x 4 centimètres se recouvrant sur 5 trous prolongent le

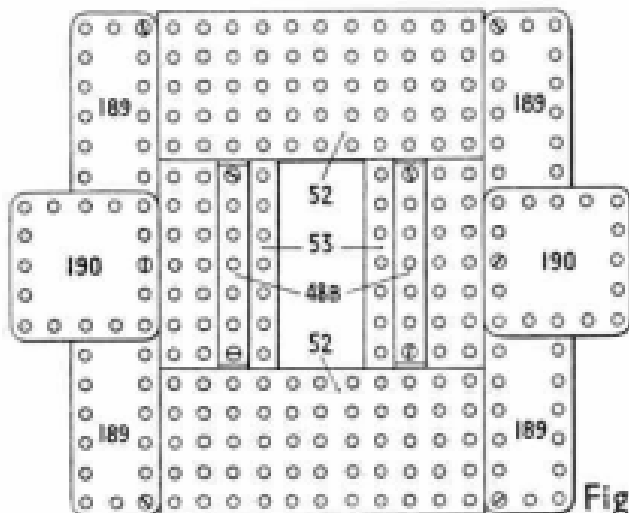


Fig. 2

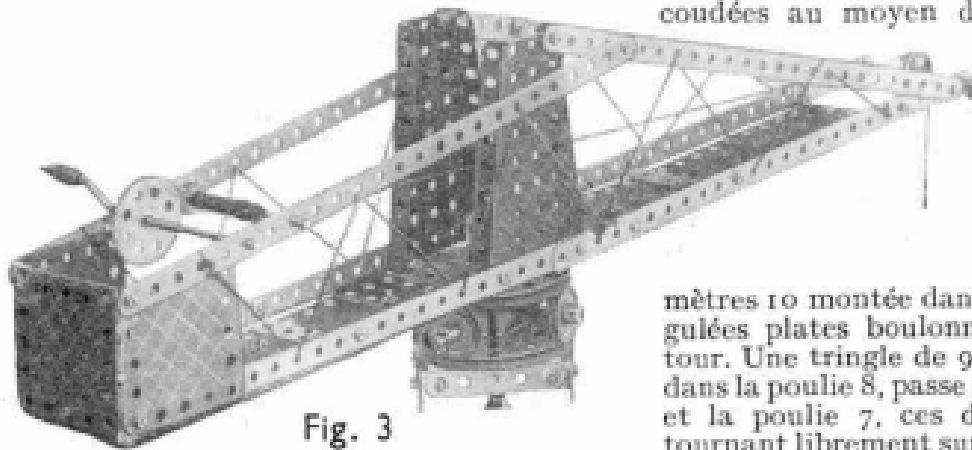


Fig. 3

plancher sur deux côtés, de façon que ce dernier forme un carré de 17 trous de côté (fig. 2). Un sautoir, constitué par une plaque flexible de  $6 \times 6$  centimètres, est fixé sur chaque plaque à rebords de  $9 \times 6$  centimètres et déborde la plate-forme de deux trous. Le garde-fou est formé par des plaques flexibles de  $6 \times 4$  centimètres fixées à la plate-forme par des équerres de  $25 \times 25$  millimètres, et des plaques flexibles de  $14 \times 4$  centimètres et  $6 \times 4$  centimètres boulonnées aux rebords des plaques de  $14 \times 6$  centimètres.

La tour est prolongée au-dessus de la plate-forme par quatre bandes 6 composées chacune d'une bande de 11 trous et d'une de 5 se recouvrant sur un trou. Ces bandes sont boulonnées à deux bandes coudées de  $90 \times 12$  millimètres fixées à la plate-forme et consolidées par quatre bandes cintrées. Les quatre bandes 6 sont réunies au sommet de la tour par deux bandes de 5 trous et deux bandes coudées de  $60 \times 12$  millimètres (fig. 4). Une poulie de 75 millimètres 7 est boulonnée sur ces bandes au moyen de deux embases triangulées coudées.

La construction de la flèche, visible sur la figure 3, n'offre pas de difficulté; son armature est composée de bandes de 25 trous réunies à la base par 6 bandes coudées de  $60 \times 12$  millimètres. Deux de ces bandes sont placées aux angles inférieurs des plaques secteurs à rebords et sont boulonnées sur une poulie de 75 millimètres 8.

Le système de roulement à galets est formé d'une roue barillet 9 sur laquelle sont boulonnées à angle droit deux bandes coudées de  $60 \times 12$  millimètres. Quatre poulies de 25 millimètres sont montées aux extrémités de ces bandes, dont deux sur des boulons de 19 millimètres et deux sur des boulons de 12 millimètres. Les poulies sont écartées des bandes

coudées au moyen de trois rondelles, de façon qu'elles roulent entre les rebords des poulies de 75 millimètres 7 et 8.

La rotation de la flèche est commandée par une manivelle de 125 millimètres 10 montée dans deux embases triangulées plates boulonnées au sommet de la tour. Une tringle de 9 centimètres, bloquée dans la poulie 8, passe dans la roue barillet 9 et la poulie 7, ces deux dernières pièces tournant librement sur la tringle. Une bague d'arrêt 11 assure la tenue de l'ensemble. La tringle de 9 centimètres porte à son extrémité inférieure un pignon de 19 dents qui engrène avec la vis sans fin montée sur la manivelle 10.

La descente et la montée du parachute sont commandées par une manivelle de 75 millimètres montée à l'arrière de la flèche. La manivelle porte une roue de 57 dents qui engrène avec un pignon de 19 dents bloqué sur une tringle de 9 centimètres. La corde enroulée sur cette tringle passe sur une poulie folle de 25 millimètres montée à l'extrémité de la flèche entre deux clavettes et est fixée au parachute.

Le parachute est formé de quatre bandes cintrées boulonnées au trou central d'un disque de 35 millimètres. Le corps du parachutiste est constitué par deux embases triangulées plates boulonnées tête-bêche. La tête, un disque de 35 millimètres, est fixée au corps par un support plat. Les bras, représentés par des bandes de trois trous, sont boulonnés aux rebords d'une bande coudée de  $38 \times 12$  millimètres. Les jambes sont figurées par deux bras de manivelle.

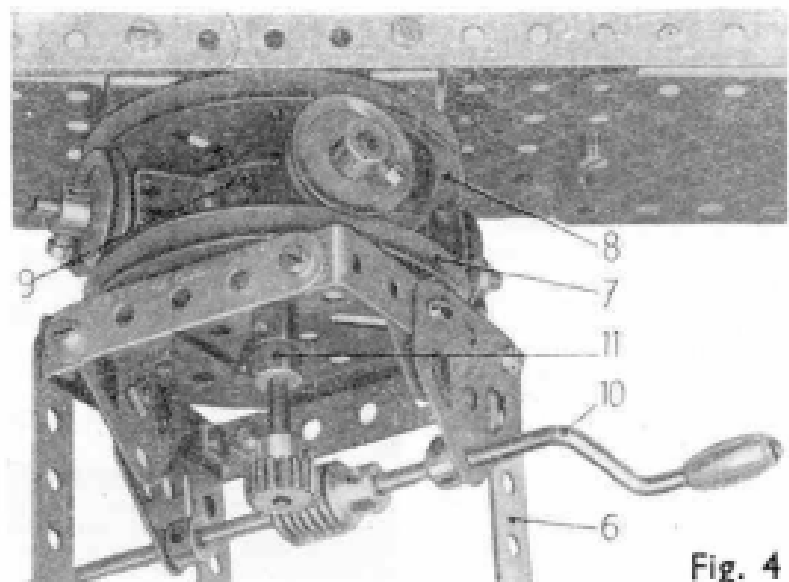


Fig. 4