

A la Recherche de Nouveaux Modèles Meccano

Cycles Meccano

La construction de modèles mécaniques de bicyclettes présente un intérêt qui n'échappe certainement à aucun de nos lecteurs. Cet intérêt se trouve encore accru et généralisé du fait que, comme pour d'autres catégories de modèles, le constructeur a ici le choix de nombreux systèmes variés et peut, suivant ses goûts personnels et suivant l'importance du matériel dont il dispose, exécuter des modèles plus ou moins simples ou compliqués, plus ou moins grands ou petits. D'autre part, certaines conceptions nouvelles, qui, depuis quelque temps, s'introduisent dans le domaine de la bicyclette et qui ont contribué à créer des véhicules d'apparence souvent curieuse, élargissent singulièrement le champ d'action des constructeurs de modèles.

La figure 1 représente un modèle Meccano d'une de ces bicyclettes de type nouveau qui, bien qu'étant encore loin de rivaliser sérieusement avec le système classique, se recommande par certains avantages intéressants. C'est le « Cycloratio » réalisé par la Compagnie Cyclo Gear. La personne employant ce mode de transport ne se tient pas assise verticalement comme un cycliste sur une bicyclette ordinaire, mais occupe une position presque allongée, le haut du corps rejeté en arrière contre un dossier, les jambes en avant, avec les pieds appuyés sur une paire de pédales montée sur le prolongement du cadre. Les « Cycloratio » sont munis de mécanismes de changement de vitesses à dérailleur, et l'on prétend que la disposition des pédales et du siège à dossier rendent ces véhicules supérieurs aux bicyclettes de types courants. D'ailleurs, dernièrement, un « Cycloratio », muni d'un dérailleur à huit vitesses, a obtenu un très beau succès au « Concours des Alpes », course de 650 kilomètres dans les montagnes. Le modèle de la figure 1 est précisément une reproduction de cette machine, mais ne comprend toutefois pas le mécanisme de changement

de vitesses, celui-ci y étant simplement figuré par un assemblage de pièces non mécanique. Un des points intéressants de ce modèle est la structure de ses roues. La roue arrière consiste en une Bande Circulaire formant la jante et deux Roues Barillets représentant le moyeu. La jante de la roue avant est formée de Bandes Incurvées de 6 cm. Les rais des deux roues consistent en bouts de fil de cuivre. Chaque rais est passé à travers un des trous des Roues Barillets et dans un trou de la jante, ses extrémités étant fixées par torsion. Il est, bien entendu, essentiel que les fils figurant les rais soient bien tendus. On obtient ainsi des roues très réalistes et d'une solidité remarquable.

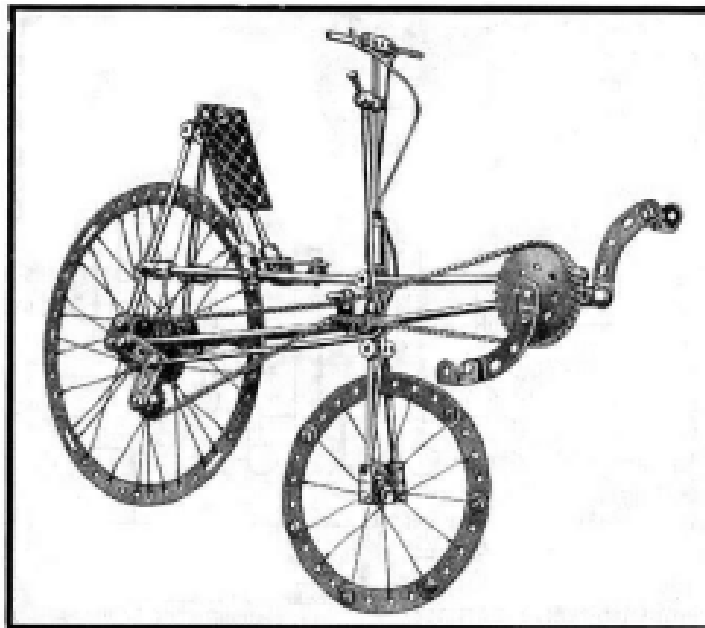


Fig. 1. Modèle de «Cycloratio», type nouveau de cycle

de vitesses, celui-ci y étant simplement figuré par un assemblage de pièces non mécanique. Un des points intéressants de ce modèle est la structure de ses roues. La roue arrière consiste en une Bande Circulaire formant la jante et deux Roues Barillets représentant le moyeu. La jante de la roue avant est formée de Bandes Incurvées de 6 cm. Les rais des deux roues consistent en bouts de fil de cuivre. Chaque rais est passé à travers un des trous des Roues Barillets et dans un trou de la jante, ses extrémités étant fixées par torsion. Il est, bien entendu, essentiel que les fils figurant les rais soient bien tendus. On obtient ainsi des roues très réalistes et d'une solidité remarquable.

Le cadre de la bicyclette est formé de plusieurs Tringles assemblées à l'aide d'Accouplements et d'Accouplements à Cardan. Parmi les autres détails intéressants du « Cycloratio » compris dans le modèle Meccano, indiquons les pédales incurvées figurées par deux Bandes Incurvées de 6 cm., petit rayon, ainsi que les câbles de commande des freins et du dérailleur représentés par des Cordes Elastiques. Le dossier est constitué par une Plaque Flexible de 60 x 38 mm., incurvée à la forme voulue, le siège par une Embase Triangulée Plate fixée par une Bande de 38 mm. et deux Supports Plats.

Les jeunes gens désireux de monter des modèles de cycles de formes inaccoutumées trouveront des sujets dignes de leur intérêt parmi les anciennes machines de ce genre, dont certaines présentent des particularités réellement curieuses. Ainsi, quoi de plus curieux, de plus étrange que la « draisienne », cet appareil de locomotion ancien qui, en vogue au début du siècle dernier, fut un des premiers appartenant à la catégorie des cycles. Deux roues montées dans un cadre, un guidon et pas de pédales — voilà ce qu'était une draisienne. Le cycliste montait à califourchon, comme sur une bicyclette mo-

de vitesses, celui-ci y étant simplement figuré par un assemblage de pièces non mécanique. Un des points intéressants de ce modèle est la structure de ses roues. La roue arrière consiste en une Bande Circulaire formant la jante et deux Roues Barillets représentant le moyeu. La jante de la roue avant est formée de Bandes Incurvées de 6 cm. Les rais des deux roues consistent en bouts de fil de cuivre. Chaque rais est passé à travers un des trous des Roues Barillets et dans un trou de la jante, ses extrémités étant fixées par torsion. Il est, bien entendu, essentiel que les fils figurant les rais soient bien tendus. On obtient ainsi des roues très réalistes et d'une solidité remarquable.

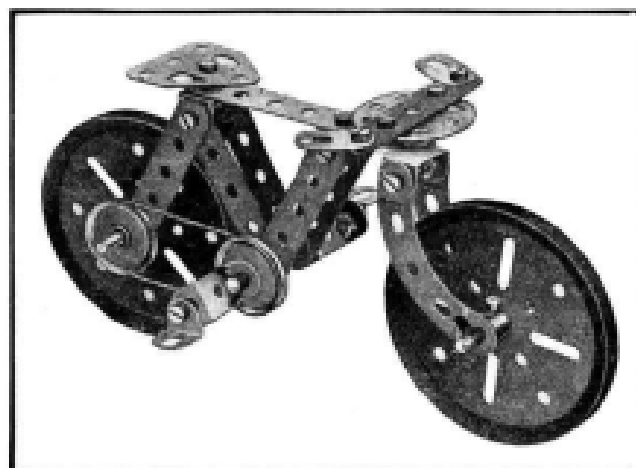


Fig. 2. Modèle de bicyclette construit avec le contenu de la Boîte Meccano B.

derne, mais ses pieds, au lieu d'actionner des pédales, lui servaient à faire des enjambées sur le sol. La draineuse constitue un excellent sujet pour reproduction en miniature avec très peu de pièces.

Le vélocipède — plus récent — avec son énorme roue avant suivie d'une toute petite roue arrière, se prête aussi à merveille à la reproduction sous forme de modèle Meccano. Il n'est pas sans intérêt de remarquer que le « cycloratio » a, lui aussi, deux roues de diamètres différents, la plus grande étant à l'arrière.

La figure 3 représente un modèle d'ancien tricycle, très simple d'exécution. Le cadre de ce modèle se compose de plusieurs Bandes assemblées comme le fait voir le cliché. Le guidon est formé de deux

Cliquets sans moyeux qui sont fixés à deux Équerres de 12×12 mm., boulonnées au cadre. Si l'on veut, on peut perfectionner ce modèle en le munissant de pédales tournantes et en montant la roue avant dans une fourche orientable.

La bicyclette, sous la forme que nous lui connaissons aujourd'hui, est une invention relativement récente. Après les premiers modèles massifs et lourds, on a cherché à réduire dans la mesure du possible son poids, et on est arrivé enfin aux engins légers et rapides que sont les bicyclettes de course modernes. Sur la figure 3, on voit, à droite, un modèle d'une de ces machines de course. Bien que ce modèle ne soit pas exécuté à l'échelle exacte, il donne bien l'impression de la réalité. La très haute selle, le guidon bas, le cadre droit, en sont les caractéristiques principales. Le cadre est formé des mêmes pièces que dans le modèle de la figure 1, mais il comprend un plus grand nombre d'Accouplements de Tringles et de petites Chapes d'articulation.

Partout où ces dernières pièces sont employées, elles sont fixées au reste du cadre par des vis d'arrêt munies de Rondelles. Chacune des pédales est figurée par un collier d'Accouplement à Cardan, muni, dans un de ses trous, d'un Boulon de 9 mm., traversant une Bague d'arrêt à laquelle est fixé un boulon.

Des modèles de construction analogue à celui représenté, mais de dimensions plus grandes, pourront être montés sans trop de difficultés. Ils pourront atteindre un degré

de réalisme remarquable, grâce aux nombreux accessoires en miniature dont on pourra les munir.

Les tandems sont également des cycles que l'on peut très bien représenter sous forme de modèles Meccano. Ces appareils à deux places présentent même, pour le constructeur, un intérêt tout particulier. La figure 4 montre un tandem Meccano. Le cadre de ce modèle est formé de Bandes de longueurs différentes, les deux éléments horizontaux consistent chacun en deux Bandes de 14 cm. placées l'une contre l'autre. Les éléments

supportant les selles sont des Bandes de 9 cm. Les pièces inclinées du cadre et la fourche avant consistent en Bandes de 7 cm. $1/2$ et 5 cm. Des Tiges Filetées de 25 mm. forment les guidons. Dans ce modèle, également

les Cliquets sans moyeux trouvent une application ingénieuse : disposées en paires, quatre de ces pièces forment les deux selles du tandem. Des Équerres de 25×12 mm. figurent les pédales.

On peut facilement compléter un modèle de tandem en y ajoutant un petit sidecar dont le montage sera des plus simples et qui aura l'avantage de faire tenir droit le modèle, en lui donnant, sous forme d'une troisième roue, un point d'appui supplémentaire.

Tous ces modèles de cycles de différents types, peuvent être égayés, rendus plus amusants à l'aide de « Meccano-ciens » ou petits personnages formés de quelques pièces Meccano que l'on fixe sur eux.

La construction de ces personnages amusants qui, suivant la posture qu'on leur prête, peuvent atteindre un comique vraiment irrésistible, est des plus simples. La tête peut être représentée par une Poulie de 25 mm. de diamètre, le corps, les bras et les jambes par des Bandes.

Tous les modèles figurant sur nos clichés, sont des cycles

pour hommes, et leurs cadres possèdent des barres horizontales, allant du guidon à la selle.

On pourra, si on le désire, les transformer facilement en cycles pour dames ; à cet effet, il suffira de supprimer cette partie du cadre et d'ajouter une deuxième barre entre le guidon et les pédales. Les modèles de tandems pourront subir la même transformation, mais pour eux, il suffira de changer la moitié arrière du cadre seulement.

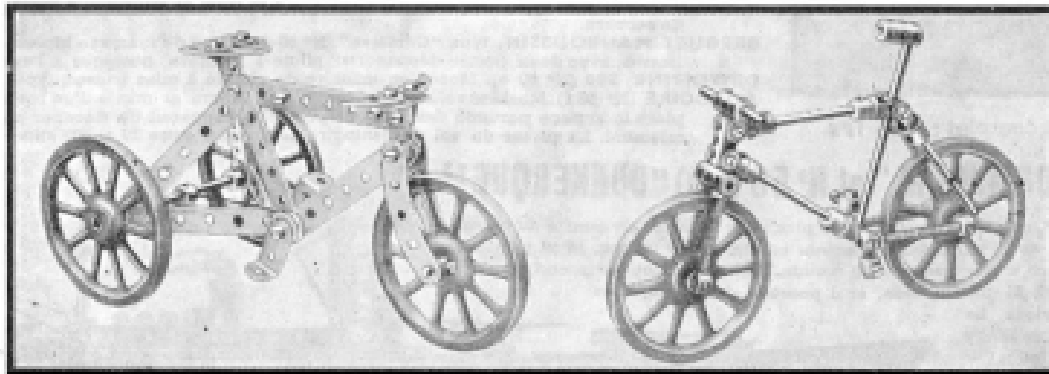


Fig. 3. A gauche : tricycle ancien ; à droite : bicyclette de course moderne.

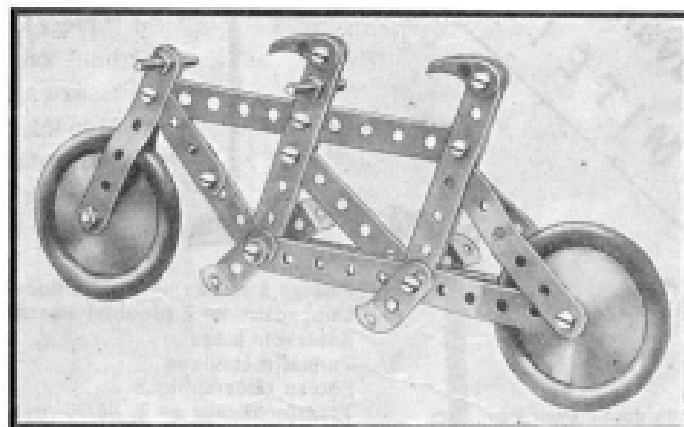


Fig. 4. Tandem Meccano.