

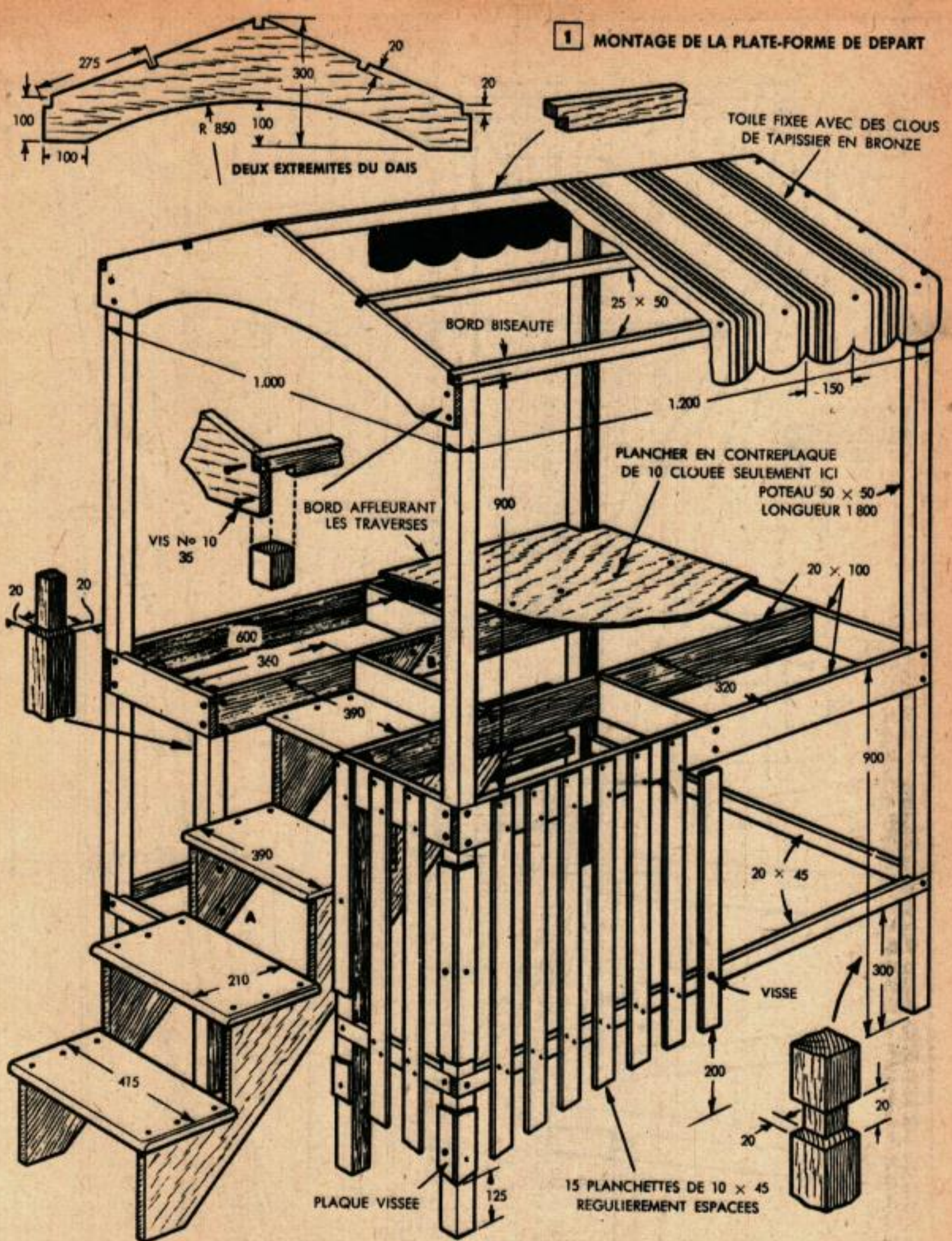


Un Toboggan sur Roulettes pour les Petits

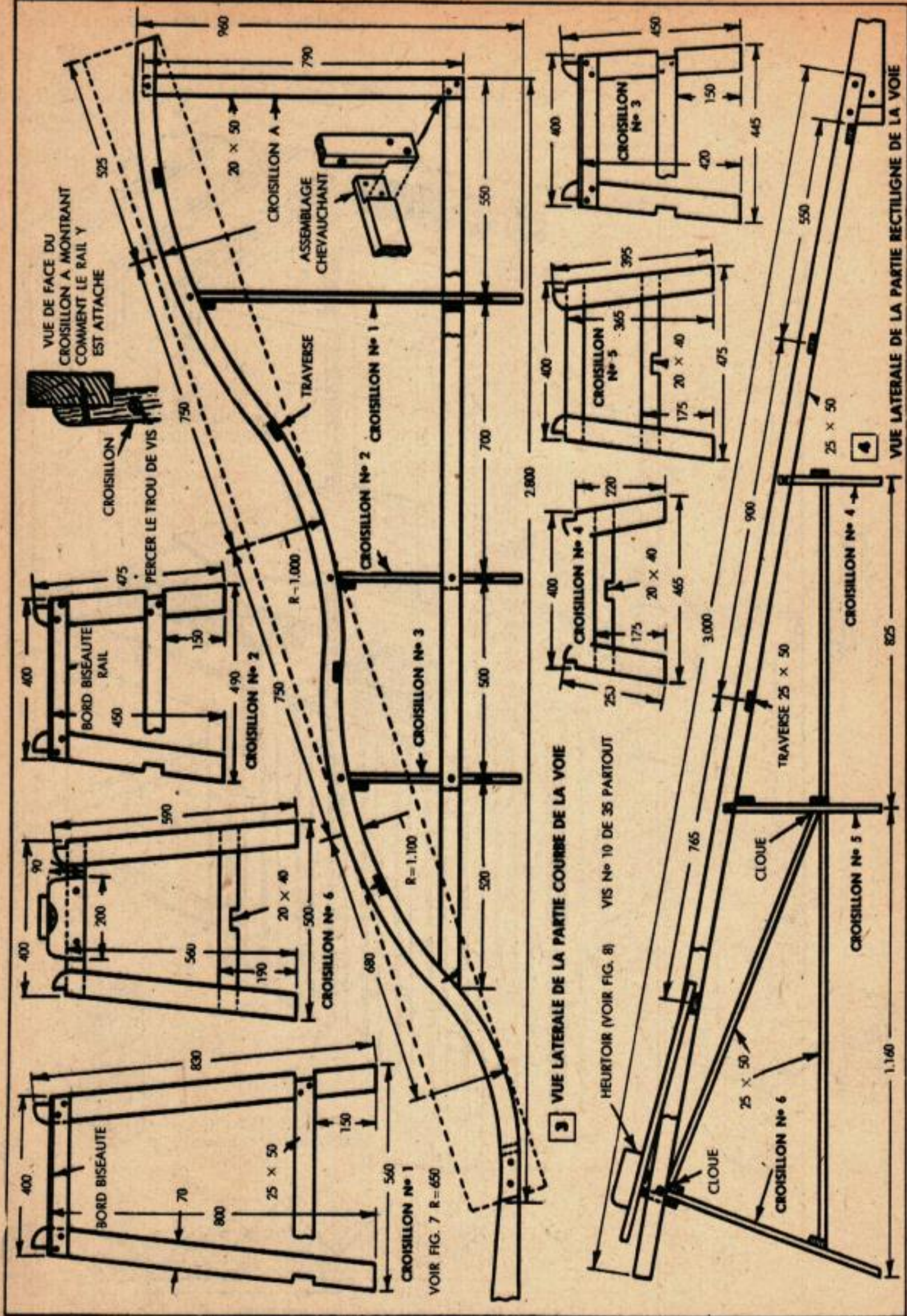
VOILA bien de l'amusement en perspective pour Jeannot et ses copains, lorsque papa aura installé cet excitant toboggan. On monte à la plate-forme par l'escalier, derrière, et on grimpe sur le chariot. En appuyant sur un levier, on libère le chariot, qui descend sur les montagnes russes, puis remonte la partie inclinée de la voie en perdant de la vitesse; au bout, il bute sur un heurtoir à ressort. De là, le chariot repart en arrière, et s'arrête au niveau du sol. On ramène le chariot à la plate-forme de départ en le remontant à la main sur les rails. ROL-R-KO est d'une sécurité absolue même pour les enfants de 3 ans, car la plate-forme est à moins de 1 mètre du sol, et les roues ont des flancs largement dimensionnés. Ce jouet est complet, mais si vous avez de l'espace, vous pouvez allonger la voie pour avoir une descente plus

longue et plus amusante, soit en rajoutant des montagnes russes, soit plus simplement en laissant la voie courir tout droit par terre. Les différentes portions de voie sont fichées dans le sol, ce qui assure une grande stabilité au chariot. Cela, joint à la forme évasée vers le bas des croisillons qui portent les portions les plus élevées, ôte tout risque de basculement; il est de même impossible que la voie cède sous le poids du chariot. Il n'y a aucune difficulté à ranger ROL-R-KO pendant l'hiver, car il est conçu pour pouvoir être facilement démonté en sections faciles à manier et à placer dans le fond d'un garage. C'est ainsi, par exemple, qu'on peut enlever la tente, rentrer les 2 côtés de la plate-forme, puis l'escalier à part, le plancher et les montants arrière de la plate-forme faisant un tout. La voie elle-même se dévisse de la plate-forme,

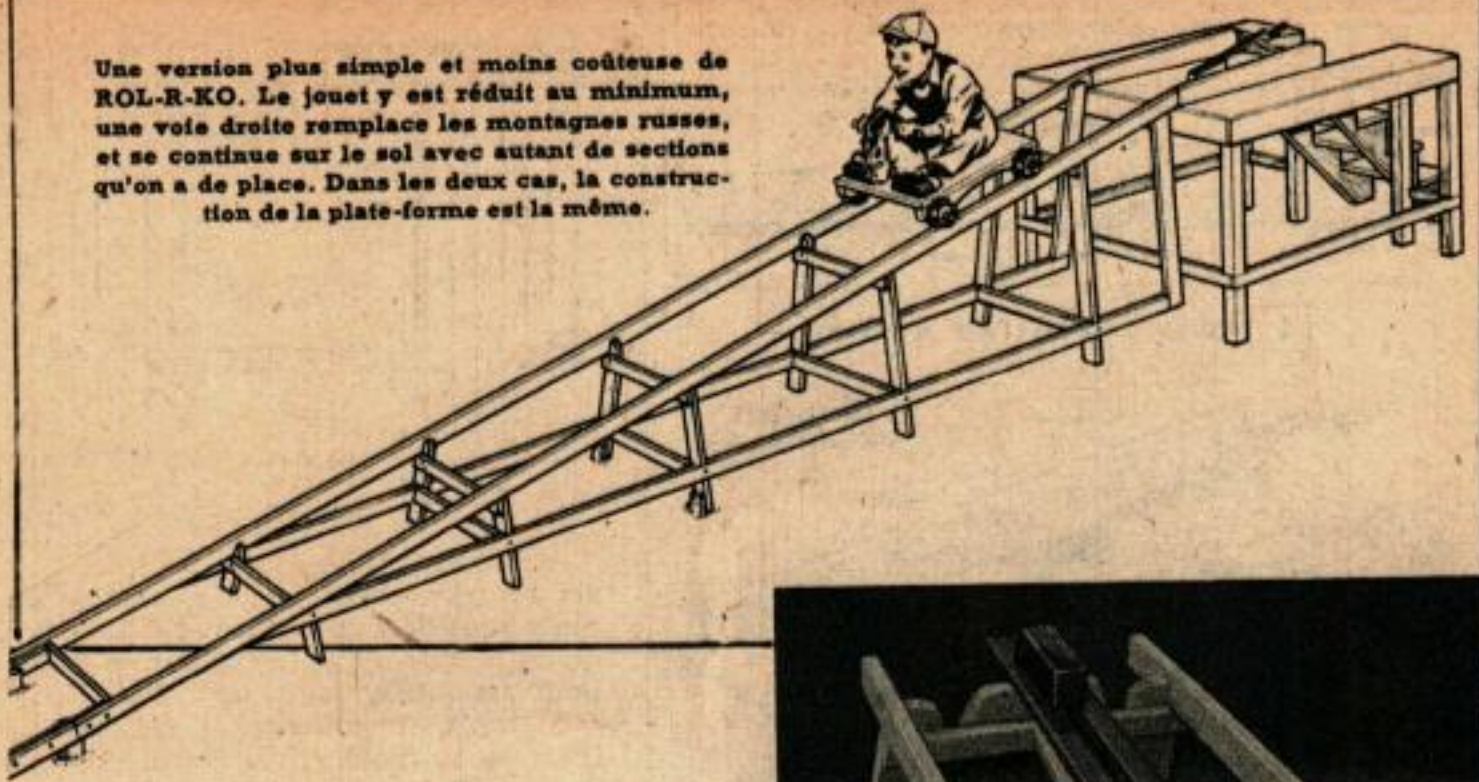
1 MONTAGE DE LA PLATE-FORME DE DEPART



2 MODELE DU LONGERON DE L'ESCALIER



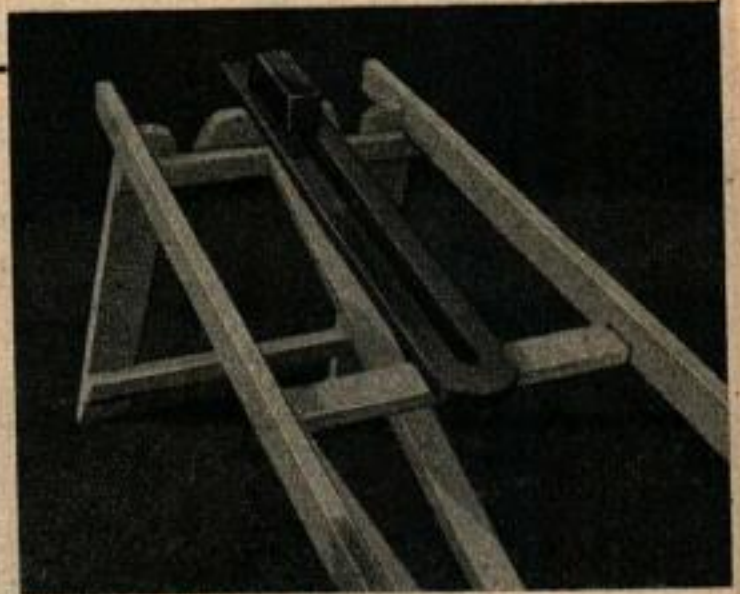
Une version plus simple et moins coûteuse de ROL-R-KO. Le jouet y est réduit au minimum, une voie droite remplace les montagnes russes, et se continue sur le sol avec autant de sections qu'on a de place. Dans les deux cas, la construction de la plate-forme est la même.



et à son tour se démonte en 2 parties. ROL-R-KO est d'une construction très économique.

Le jouet est entièrement construit avec du bois de chantier ordinaire. Les montants de la tente sont en 50×50 , le châssis de la plate-forme en 25×100 , la bordure de la plate-forme et les renforts des montants en planche de 45 de large, et les croisillons presque complètement en 25×50 . Prendre pour la tente une toile imperméable de couleurs vives.

La coupe perspective de la figure 1 montre le détail du montage; utiliser des vis 5×35 partout. Deux pièces de $50 \times 50 \times 3,60$ m vous feront les 4 montants, compte tenu des chutes. Le détail du bas de la figure 1 indique les encoches à faire dans les montants, pour l'assemblage avec le châssis de 25×100 de la plate-forme, et les traverses de 25×50 du bas. Il y a avantage, pour la rigidité de l'ensemble à monter le châssis par des assemblages mortaisés; mais on peut aussi visser l'extrémité d'une entretoise à plat sur son longeron. L'escalier, fig. 2, est assemblé à part, puis fixé par huit vis aux points A et B. Le plancher de la plate-forme est fait d'une feuille de contreplaqué de $1,20 \times 1,20$ m. Remarquez qu'elle doit être entaillée aux 4 coins, pour laisser le passage des montants, et que l'emplacement de l'escalier doit être découpé. Le contreplaqué est cloué sur les extrémités et sur les longerons de la plate-forme, mais pas sur les côtés, sinon on ne pourrait pas démonter les flancs. La bordure en planches de la plate-forme n'est pas indispensable, mais, peinte en rouge et blanc, elle ajoute beaucoup à l'aspect du jouet. Toutes les planchettes de la bordure sont clouées, sauf celles qui sont indiquées, à savoir celles des bouts, celles des coins et celle du centre sur chaque flanc. En effet, elles doivent pouvoir se démonter en même temps qu'on enlève les vis qui assemblent les flancs au châssis de la plate-forme. La tente est fixée par des vis



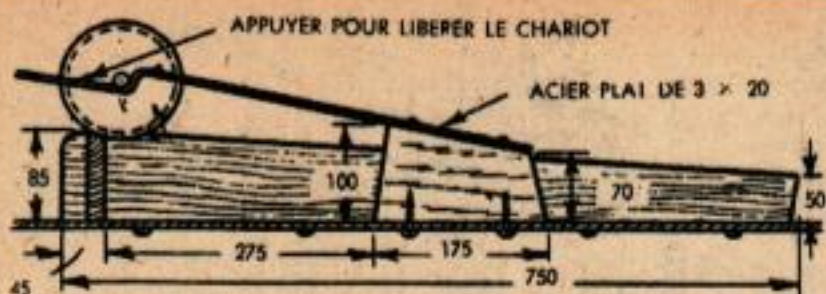
Un heurtoir à ressort absorbe le choc du chariot, qui repart ensuite en arrière.

LISTE DES BOIS NÉCESSAIRES

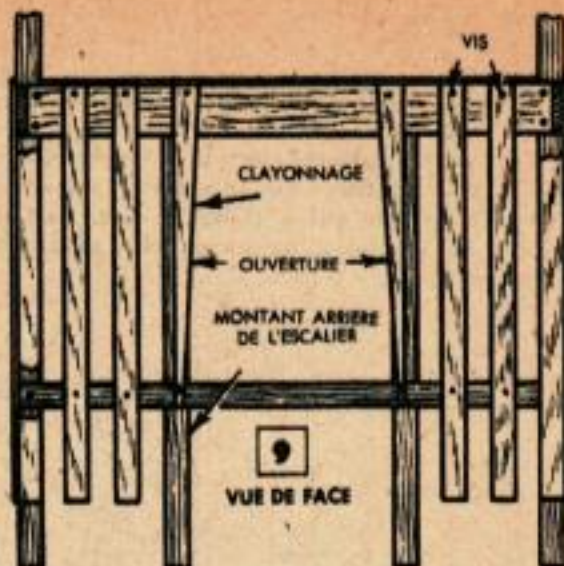
(Dimensions pour approvisionnement)

- 1 sapin $50 \times 50 \times 1,8$ m: Montants de l'escalier.
- 2 » $50 \times 50 \times 3,6$ m: Montants de la plate-forme.
- 1 sapin $25 \times 250 \times 3$ m: Flancs de l'escalier.
- 1 » $25 \times 250 \times 1,8$ m: Marches de l'escalier.
- 1 contreplaqué $10 \times 1,2$ m \times $1,2$ m: Planches.
- 1 sapin $25 \times 300 \times 2,4$ m: Arcs de la tente.
- 5 » $25 \times 50 \times 1,2$ m: Traverses de la tente.
- 2 » $25 \times 100 \times 2,4$ m: Châssis de la plate-forme.
- 1 sapin $25 \times 100 \times 3$ m: Châssis de la plate-forme
- 1 » $25 \times 50 \times 3$ m: Traverses de la plate-forme.
- 11 planches 45×3 m: Bordures de la plate-forme.
- 1 sapin $25 \times 100 \times 1,8$ m: Voie de la plate-forme.
- 2 » $25 \times 200 \times 3$ m: Rails courbes.
- 2 » $25 \times 100 \times 3$ m: Rails droits.
- 2 » $25 \times 100 \times 2,4$ m: Rails.
- 1 sapin $25 \times 100 \times 3,6$ m: Traverses de la voie.
- 8 planches 45×3 m: Renforts de la voie.
- 1 sapin $25 \times 100 \times 1,8$ m: Croisillon (A).
- 1 » $25 \times 75 \times 3$ m: Jambes des croisillons 1 et 6.
- 1 » $25 \times 75 \times 3,6$: Jambes des autres croisillons.
- 1 » $25 \times 50 \times 3$ m: Traverses des croisillons.
- 1 » $25 \times 50 \times 3,6$: Croisillonement de la voie
- 1 » $25 \times 100 \times 900$: Heurtoir.
- 1 » $30 \times 250 \times 350$: Tête de cheval.
- 1 » $25 \times 325 \times 650$: Planches du chariot.
- 1 » $25 \times 100 \times 650$: Côtés du chariot.
- 1 » $50 \times 100 \times 600$: Pour heurtoir, etc.

(Ce qui restera des rails servira à l'assemblage des sections de la voie).



5 VUE LATÉRALE DU LEVIER DE DÉPART



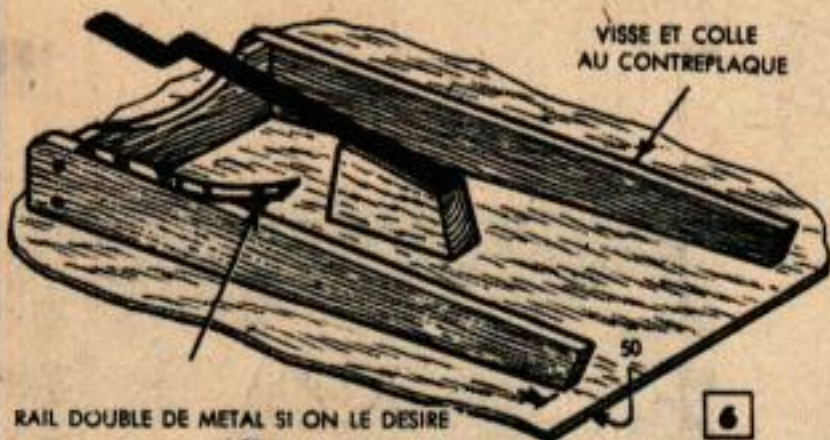
9 VUE DE FACE

sur les montants. Les deux arcs de la tente sont découpés dans une planche de 25 x 300, et entaillés sur le bord pour assemblage avec les traverses.

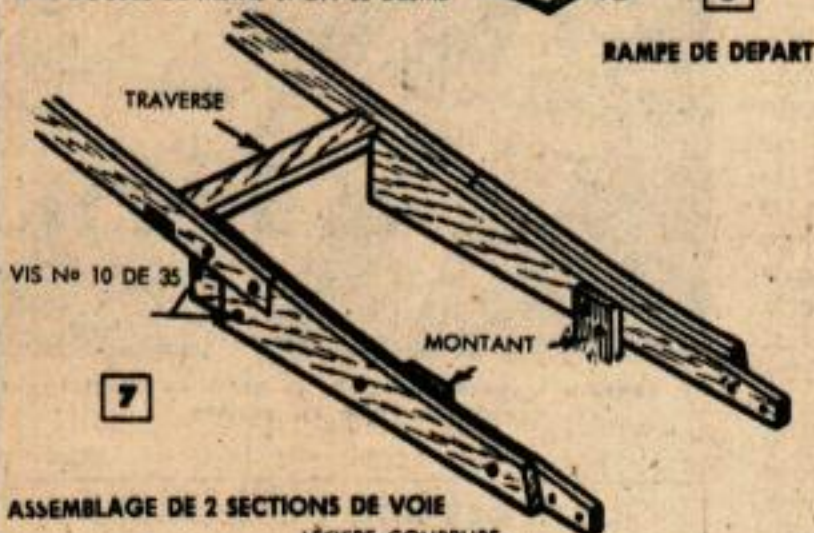
Si vous ne pouvez pas acheter le tissu de la tente en une seule pièce, il vous faudra coudre deux pièces ensemble de manière que la couture soit au faite de la tente. Découpez 8 festons sur chaque bord, et fixez la toile avec des petits clous en cuivre.

Les rails des montagnes russes seront découpés à la scie dans les deux planches de 25 x 200 x 3 m; donnez leur 50 mm de hauteur. Ils seront tracés à partir du haut, selon les indications du dessin; pour tracer les rayons prendre une longue baguette comme compas. Les deux rails peuvent être découpés ensemble, et entaillés sur leurs faces inférieures pour les quatre traverses (qui ont 390 mm). Une 5^e traverse est prévue à la partie la plus basse de la voie; y faire des entailles de 15 mm de profondeur à chaque bout pour le passage des roues; elles s'appliquent simplement sur les faces intérieures des rails. Les montagnes russes sont supportées aux endroits marqués par les croisillons n° 1, 2 et 3. La largeur du croisillon n° 2 est 490 à la base. Dimensions des jambes des croisillons: 25 x 75; dimensions des traverses: 25 x 50. Entailler le haut des jambes pour l'assemblage avec les rails (25 x 50 x 3,70 m). Les extrémités des rails sont à moitié enchevâchées dans les jambes A, qui sont elles-mêmes forées et contre-perçées et vissées à la plate-forme.

La portion droite de la voie, figure 4, est construite de la même manière. Les rails ont 3 m de long sur 25 x 50, et sont entretoisés et supportés par les croisillons n° 4, 5 et 6. Les 2 sections de voie sont assemblées comme l'indique la figure 7, les pièces extérieures étant entaillées de manière à permettre aux rails de la partie inclinée de s'y emboîter. La liaison



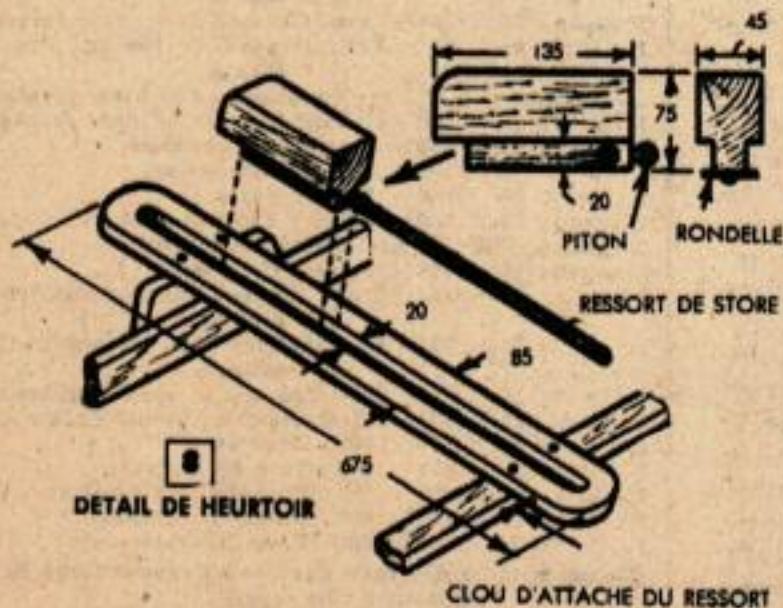
6 RAMPE DE DÉPART



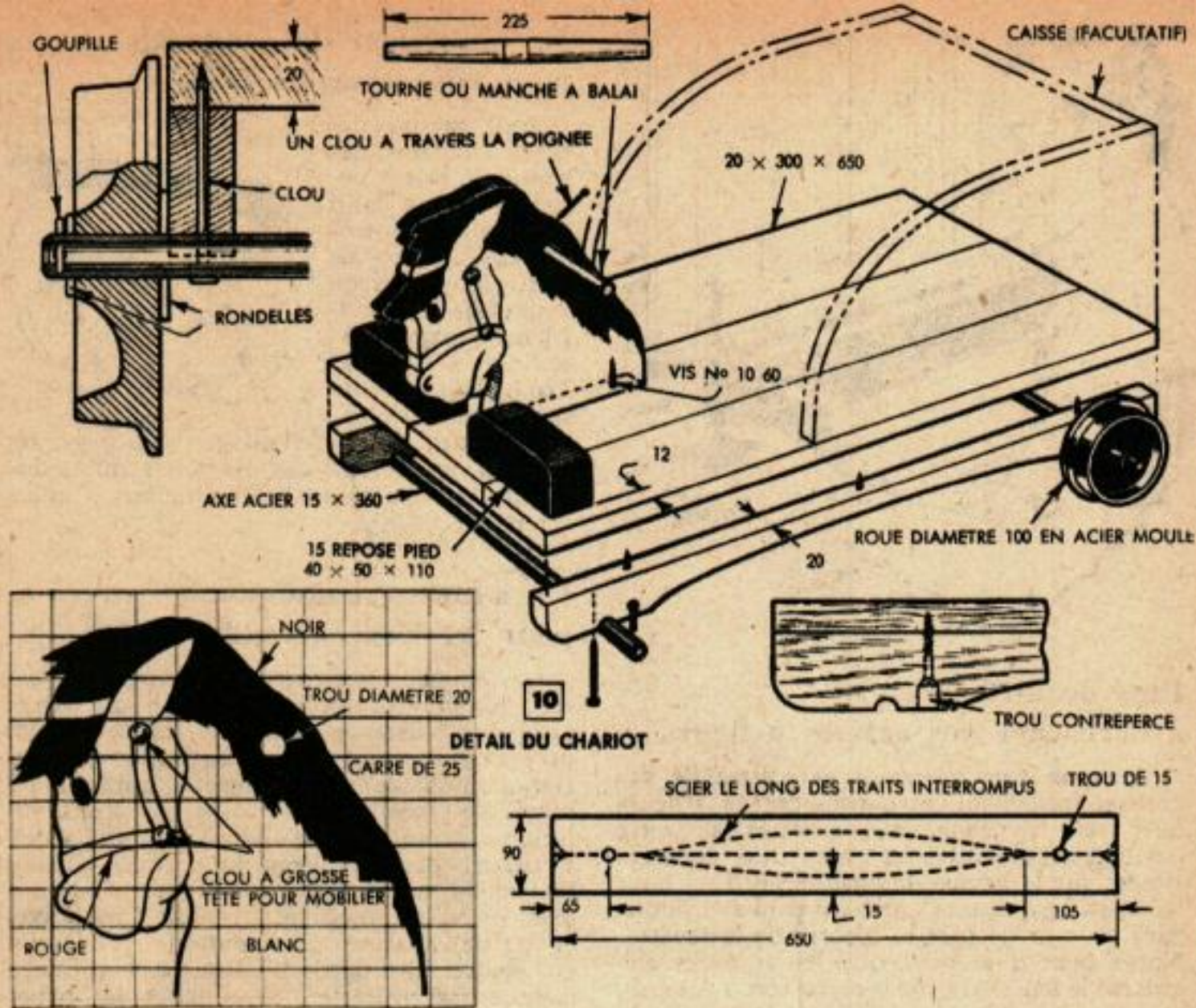
7 ASSEMBLAGE DE 2 SECTIONS DE VOIE LÉGÈRE COURBURE



8 DETAIL DE HEURTOIR



9 CLOU D'ATTACHE DU RESSORT



des deux sections devient solidaire du plan incliné. La petite portion de voie située sur la plate-forme (fig. 5 et 6), est vissée au contreplaqué par le dessous, et est alignée avec les rails des montagnes russes. La fig. 5 montre comment le levier de départ retient le chariot; il faut qu'il soit assez long pour que le passager puisse l'atteindre et le manœuvrer.

Le heurtoir, figure 8, absorbe le choc du chariot au moyen d'un ressort de porte: le dessin montre bien comment il fonctionne. Le heurtoir proprement dit est raboté sur les 2 faces, de manière à s'ajuster dans une glissière de 20 pratiquée dans une pièce de bois de 25 x 100. L'extrémité fixe du ressort est maintenue en place par un clou qui traverse la glissière; le heurtoir est maintenu dans la glissière par une vis et une rondelle de grand diamètre, qui doivent permettre le coulissement. Une extrémité de la glissière est fixée à une traverse, l'autre à une pièce de bois vissée sur le croisillon n° 6, fig. 3. Les rails peuvent être recouverts d'une bande métallique, ou de linoléum, mais le bois ne peut résister longtemps à l'usure.

Le montage du chariot est indiqué figure 10. Si vous ne pouvez pas vous procurer de planche de 325 de large pour le plancher du chariot, assemblez plusieurs planches plus étroites par chevillage et par collage. Les deux

longerons sont à prendre dans un bois de 25 x 100, comme le montre le détail en bas de la fig. 10: percer d'abord les trous des axes à chaque extrémité, puis fendre la pièce en deux le long de la ligne des centres, ensuite découper le long des lignes pointillées. Visser les longerons à la partie inférieure du plancher; ce sont les mêmes vis qui, éventuellement, serviront à fixer les bords de la caisse. Les axes se logent dans les trous semi-circulaires, et sont fixés par des clous pour lesquels il faut prévoir un trou de passage (vue en coupe, fig. 10). Avant d'enfoncer le clou, percer un avant-trou dans le longeron pour qu'il ne se fende pas. Mettre une rondelle de 15 de diamètre (intérieur) entre les roues et les longerons, de manière à assurer un écartement correct des roues. Pour la tête de cheval, il y a lieu de reproduire sur papier le modèle donné dans le quadrillage, puis de tracer la tête sur du bois de 30 mm d'épaisseur, qui sera ensuite découpé. Un trou est prévu à l'endroit marqué pour loger la poignée, qui peut être tournée, ou bien faite simplement d'un bout de manche à balai. La poignée est arrêtée par un clou enfoncé dans le bord de la tête. La tête est vissée solidement sur le plancher du chariot par trois vis longues, à 50 mm du bord, et enfin, pour terminer, il n'y a plus qu'à visser les repose-pieds.