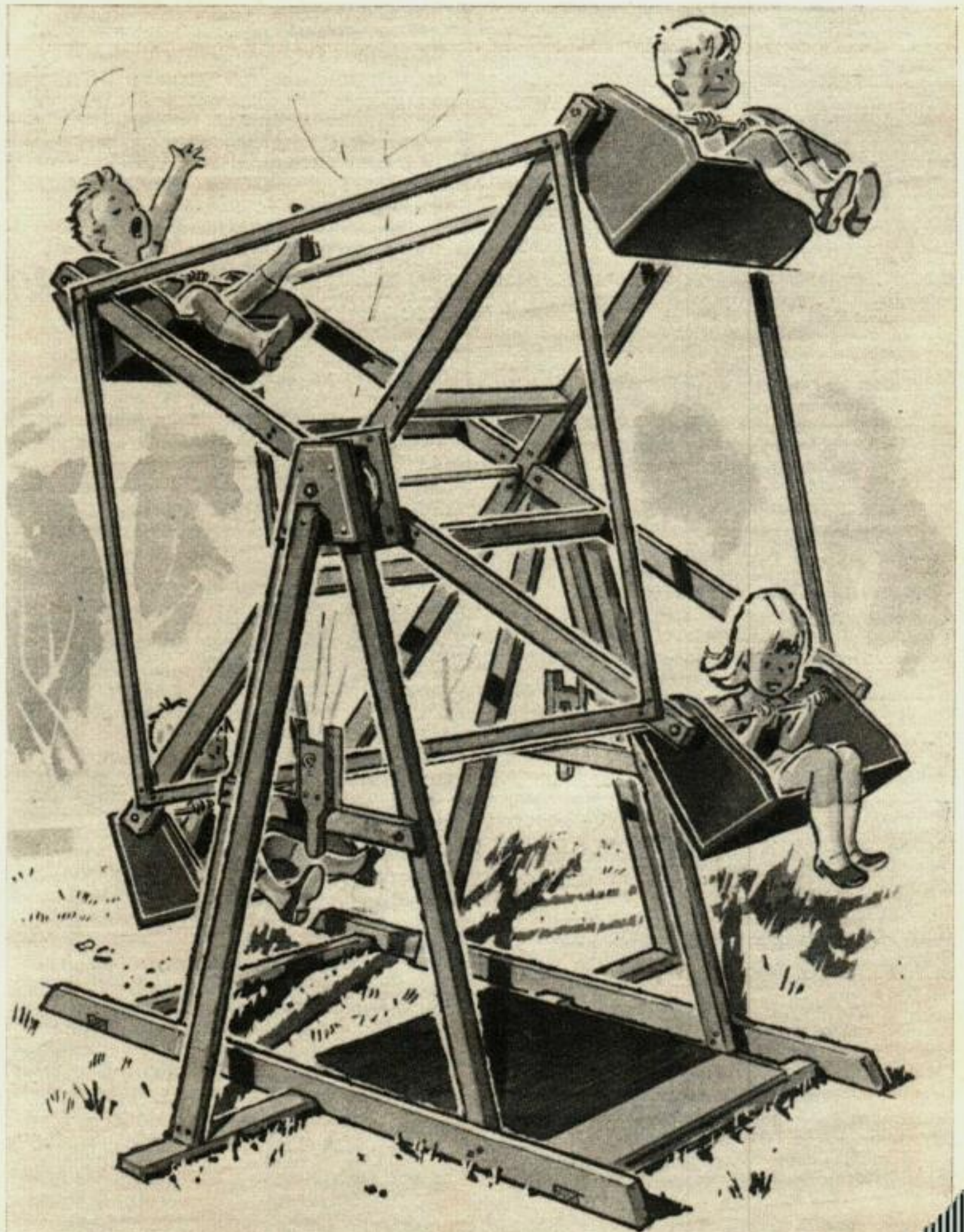


roue carrée pour les gosses

Par W. Clyde LAMMEY,

projet de Robert WOOLSON



APPELEE « Roue Carrée » par son constructeur, par analogie avec la « Grande-Roue » dont elle est un modèle réduit, cette roue carrée apportera la joie de fête foraine dans votre jardin.

La roue est construite avec une solidité exceptionnelle ; elle est mise en mouvement par les usagers qui, à chaque tour, lui communiquent un élan en poussant avec leurs pieds en arrière ; il n'y a guère de danger de tomber des sièges, car on a prévu une barre de sécurité. De plus la roue est verrouillée pour que les petits ne puissent l'utiliser lorsque maman et papa ne sont pas là pour surveiller la manœuvre.

Regardez, pour commencer, la vue éclatée de la roue et de son support à la page 80 ; vous voyez que les détails repérés par les lettres B, C, D et E sont reproduits en grand à la page 81. Remarquez ensuite que la base, les montants en A et les rayons de la roue sont pris dans du bois de 50×100 . Pour toutes ces pièces il est absolument nécessaire de vous procurer du bois sain, à fil droit. Il faut éliminer les nœuds, les défauts qui nuisent à la solidité, les pièces tordues ; sinon, vous aurez des ennuis. La roue doit tourner librement après le montage et les montants en A doivent se tenir bien d'aplomb avec la base horizontale. Le support comprend la base et les montants en A ; il faut le placer bien horizontalement sur des fondations solides, qui sont soit deux blocs étroits de béton coulés sur un remplissage de gravier bien tassé, soit deux rangées de petits blocs de béton alignés sur le gravier tassé. Vous obtenez une horizontalité parfaite en mettant des cales sous les coins trop bas ; ces cales seront par exemple des lamelles de bois. Les bois du commerce sont en général coupés assez régulièrement aux dimensions 50×100 , ce qui n'empêche pas de trouver de légères variations de largeur ou d'épaisseur ; aussi il est bon de prendre la précaution de vérifier avant le sciage, car si la différence est trop grande l'assemblage est plus difficile.

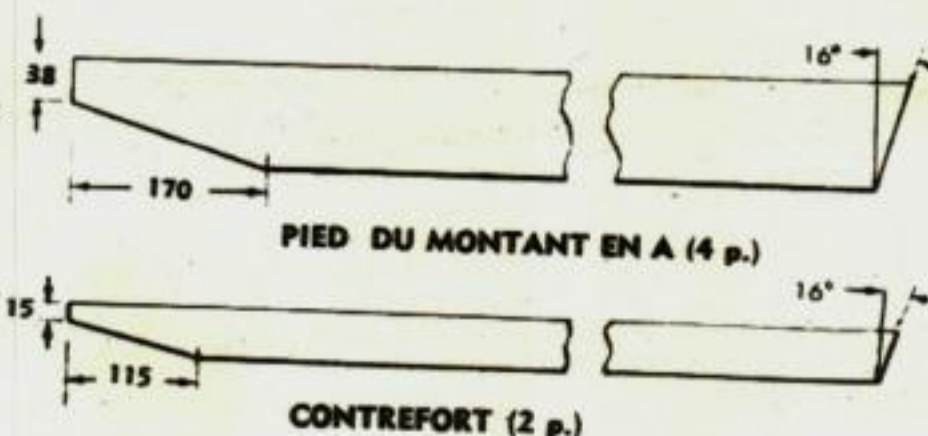
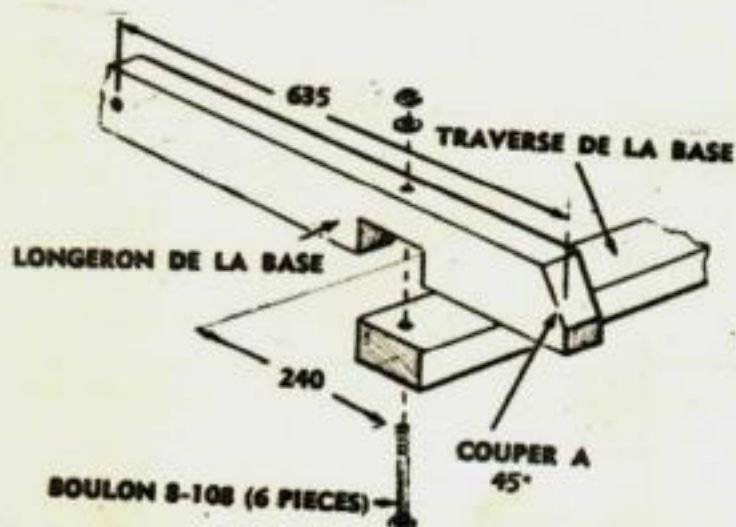
Lorsque vous avez exécuté des fondations convenables, construisez la base qui est faite de deux longerons et de trois traverses ; ces dernières sont mortaisées sur toute leur



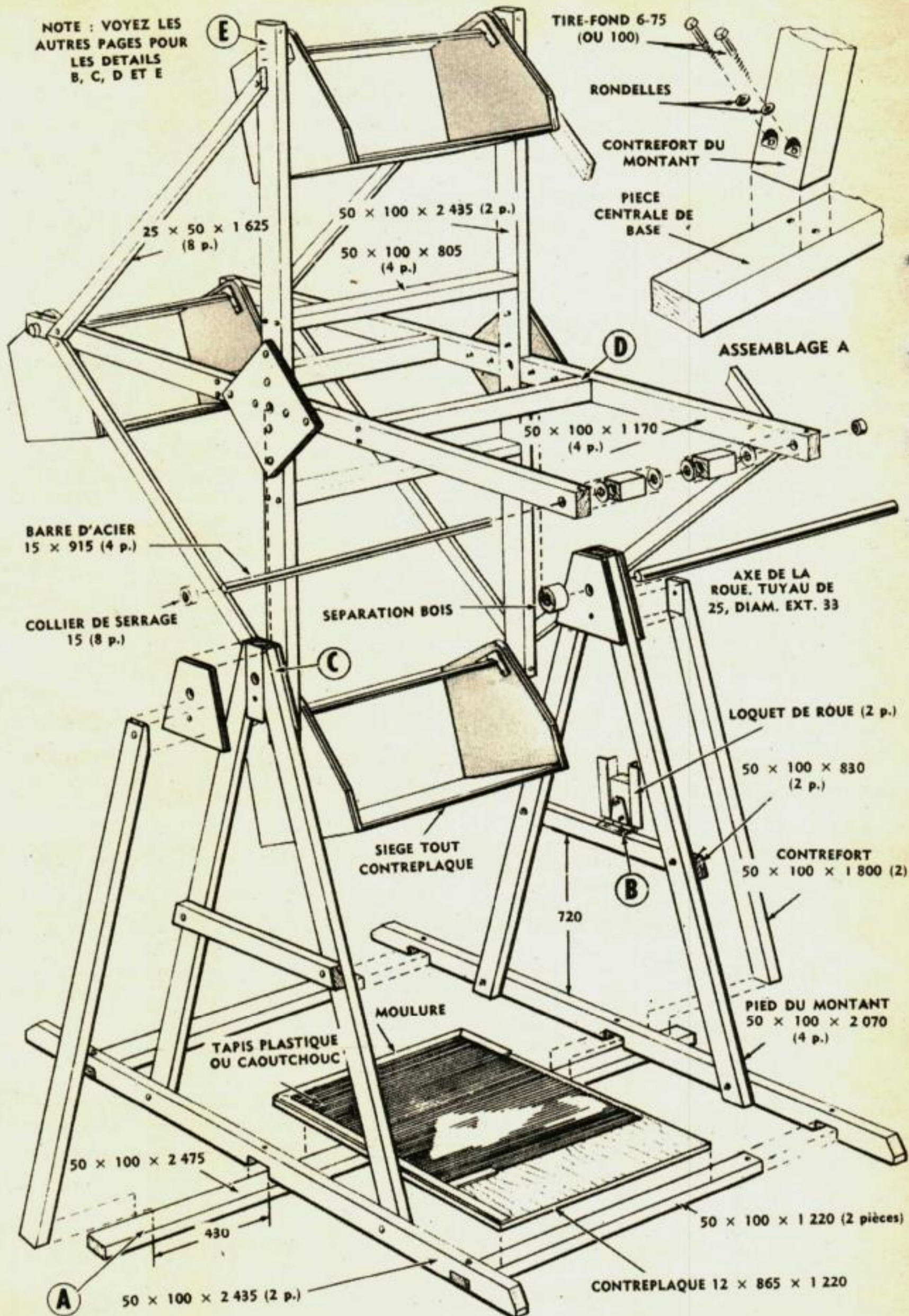
Des loquets pivotants sont prévus pour que les enfants ne puissent utiliser la roue sans être surveillés par des adultes.

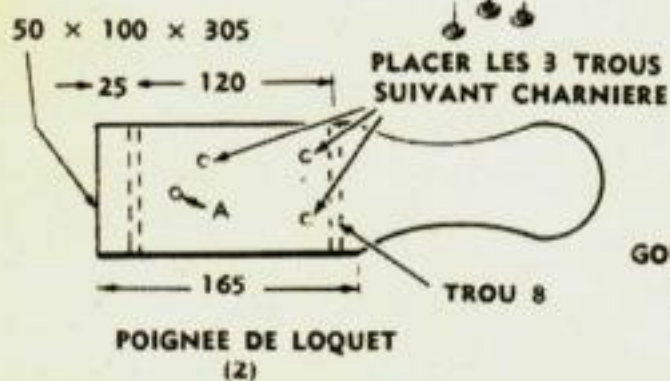
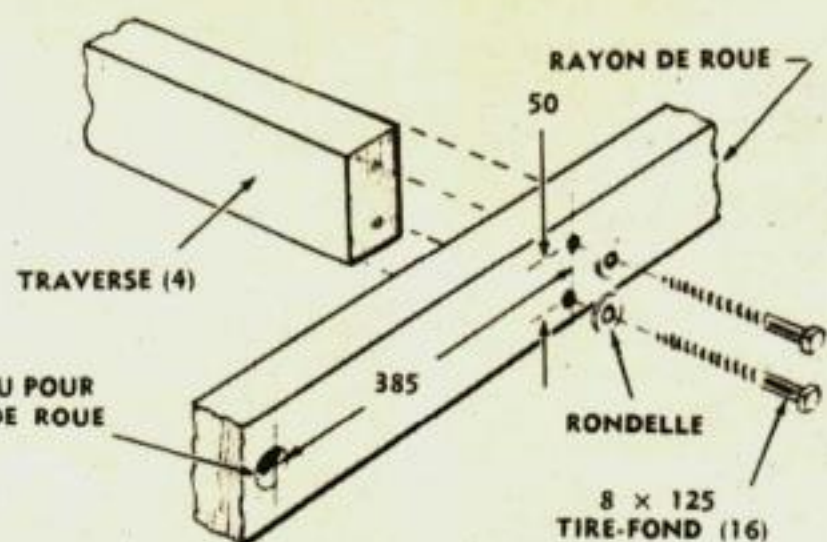
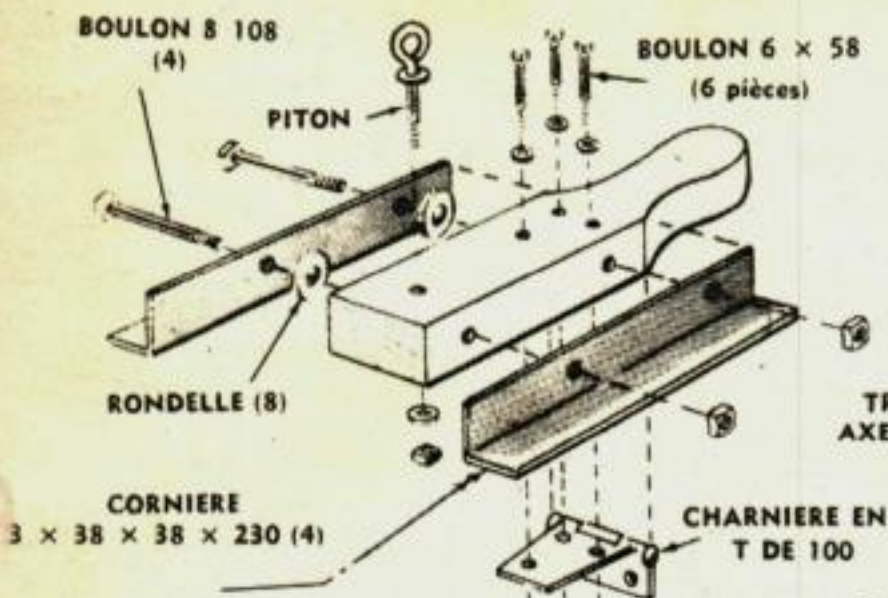
épaisseur à la dimension des longerons, et assemblées avec des boulons. Cette construction ne comporte aucun joint collé, mais partout des boulons ou des tire-fond. Vous exécutez ensuite les montants en A, en joignant les planches à l'extrémité supérieure comme vous le voyez à la page 81 sur le détail d'assemblage.

Quand vous coupez le haut des pièces des montants en A, c'est-à-dire des pieds, tracez suivant le dessin et sciez de l'autre côté de la ligne, dans le morceau perdu. Ceci vous permettra de poncer la surface sciée et de la rendre lisse du côté de la pièce intermédiaire. Le plan de perçage des trous est identique pour le gousset intérieur de contreplaqué et pour le gousset extérieur, sauf pour le trou de 6 du haut. Ce trou reçoit l'extrémité recourbée de la goupille, dont l'autre bout passe dans un trou transversal percé près de l'extrémité de l'axe de la roue, à la fois pour l'empêcher de tourner et pour l'empêcher de se déplacer. Les trous de l'axe, aussi bien dans les goussets intérieurs que dans les extérieurs, doivent être exactement

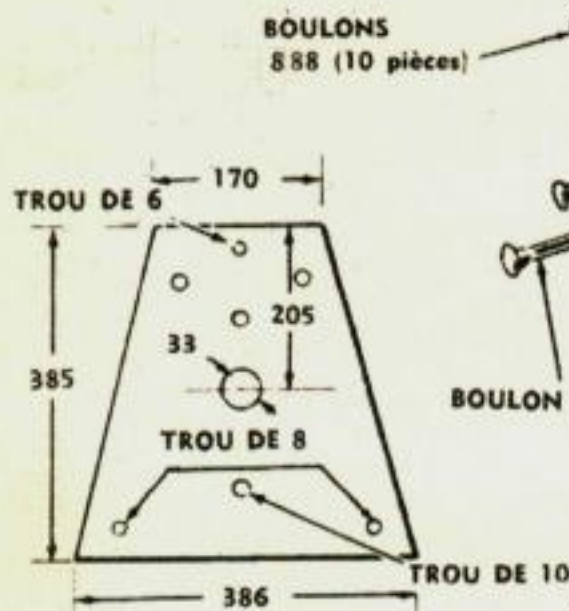


NOTE : VOYEZ LES
AUTRES PAGES POUR
LES DETAILS
B, C, D ET E



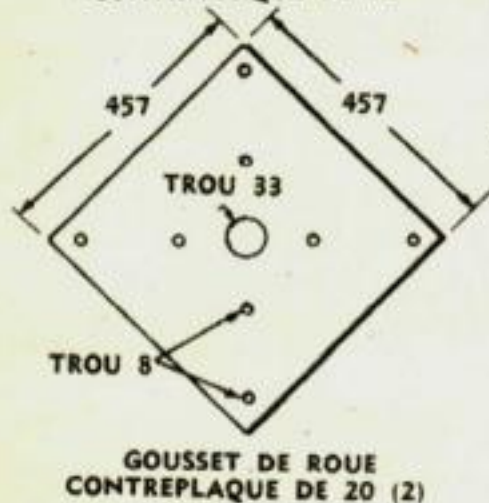


ASSEMBLAGE B

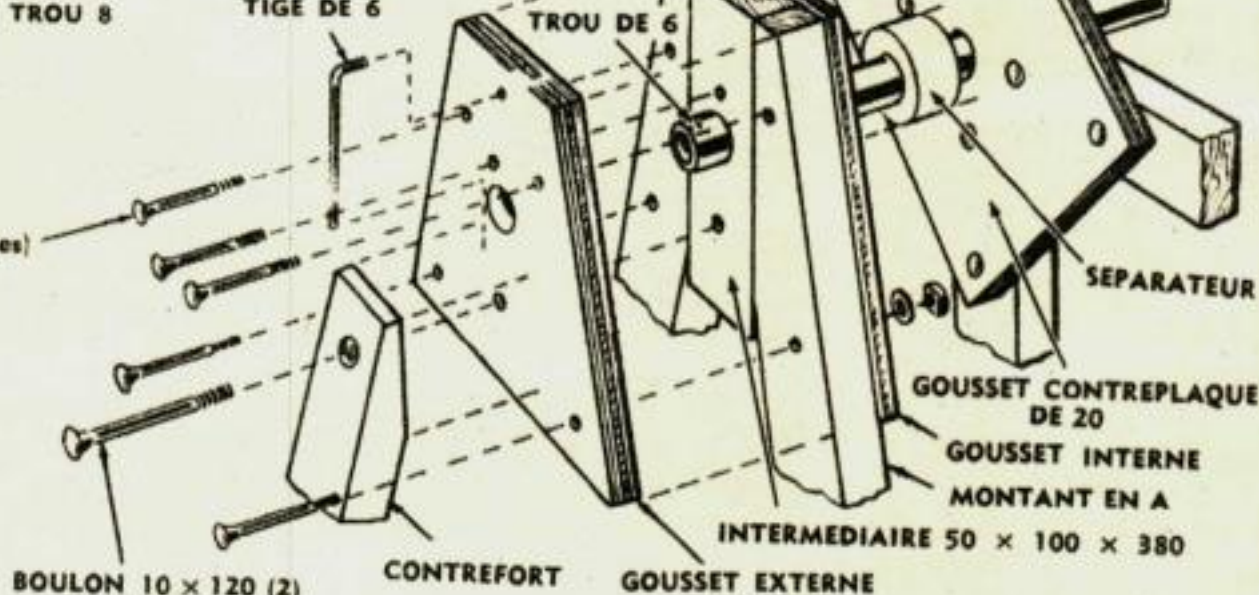


GOUSSET EXTERNE (2)
DU MONTANT EN A
CONTREPLAQUE DE 20

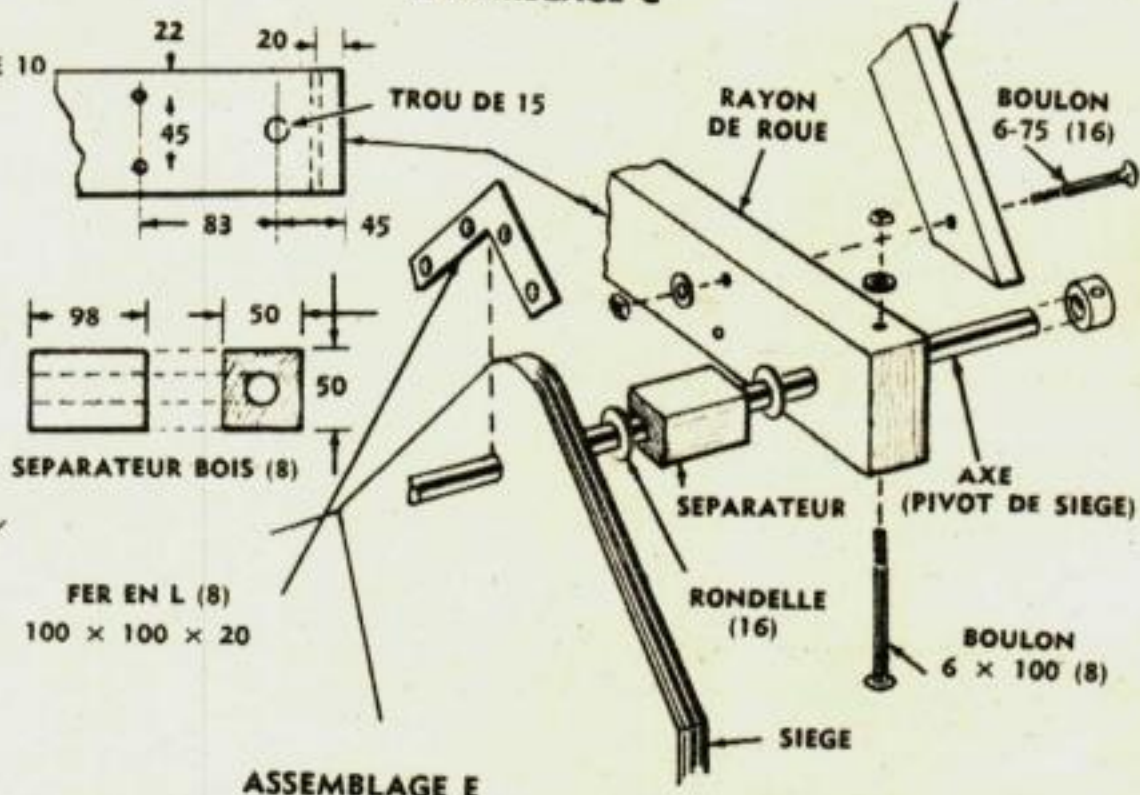
GOUSSET INTERNE (2)
MEMES DIMENSIONS
CONTREPLAQUE DE 12



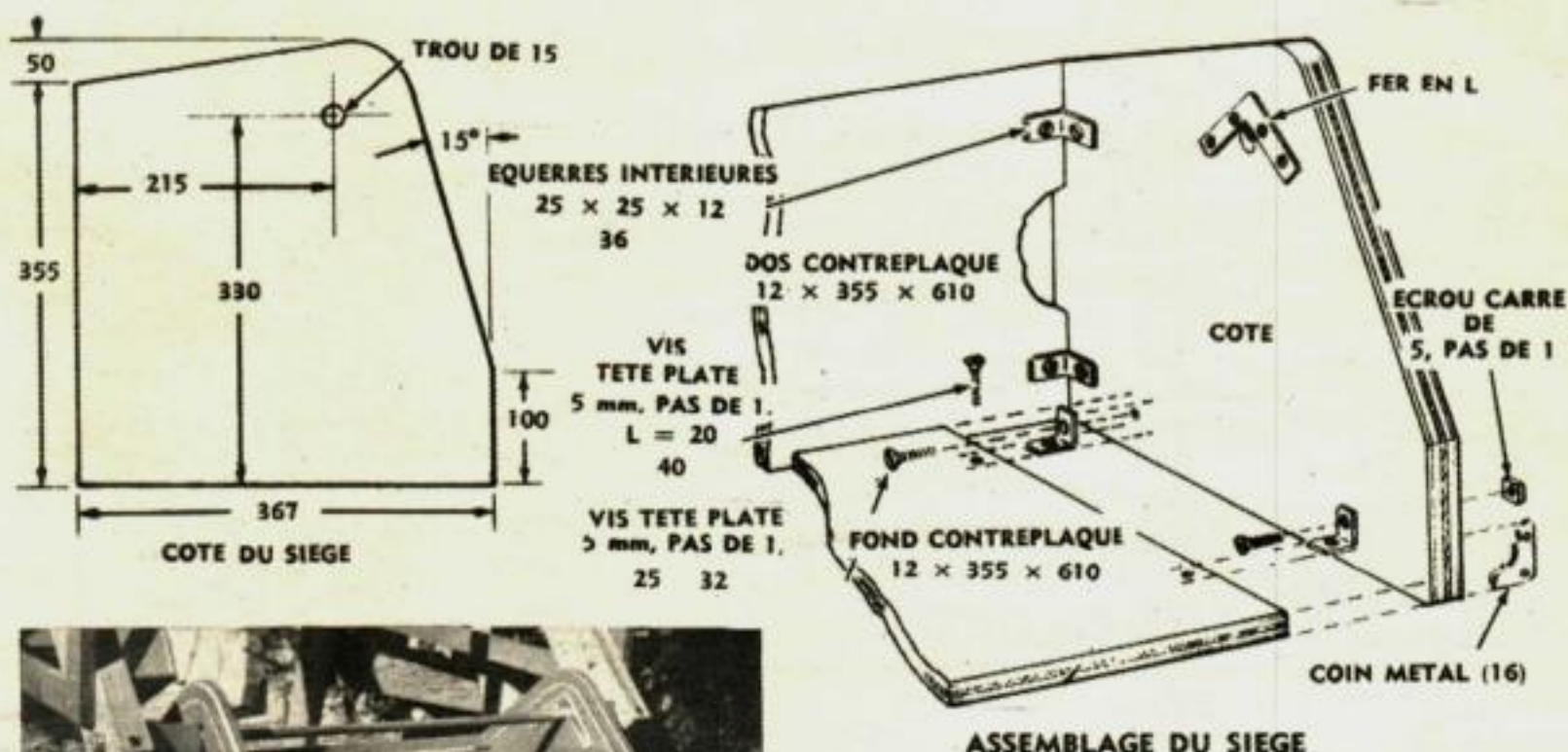
GOUPILLE D'AXE
TIGE DE 6



ASSEMBLAGE C



ASSEMBLAGE E



Les axes sur lesquels pivotent les sièges en forme de baquet servent aussi de barres de sécurité. Les passagers se glissent dessous pour monter. Les fers en L évitent l'usure des trous d'axes.

placés ; il n'en est pas de même pour les boulons, l'essentiel est qu'ils soient à la même distance des bords. Pour assurer la correspondance entre tous les trous des boulons et de l'axe, percer d'abord les trous de l'axe dans les goussets et la pièce intermédiaire, mettre l'axe en place, solidariser les pièces et percer à travers les trois épaisseurs. Ne pas oublier de vérifier auparavant le diamètre du tuyau que vous allez utiliser comme axe de la roue.

Support

Quand les sommets des pieds sont réunis pour former le A, boulonnez le bas des pieds à la base, vérifiez l'aplomb avec un niveau ou un fil à plomb, et mettez des contreforts provisoires en attendant de pouvoir en mettre de définitifs. Le pied du contrefort est fixé à la traverse du milieu de la base par des tire-fond ; leur tête avec sa rondelle trouve place dans des logements creusés dans la largeur du contrefort avec un ciseau et une gouge suivant les indications de la figure d'assemblage (détail A). Les têtes des boulons à l'extrémité supérieure des contreforts sont placés dans des trous fraisés dont le diamètre est légèrement plus grand que la tête du boulon. Serrez les boulons avant d'enlever les contreforts provisoires, puis vérifiez de nouveau l'aplomb.

Alors vous pouvez passer aux croix de la roue ; remarquez sur la vue éclatée de la

page 81 que chacune d'elles est composée de trois parties qui se rejoignent au milieu sur un gousset de contreplaqué, ce qui donne quatre bras d'égale longueur.

Remarquez, de plus, qu'il y a un anneau d'espacement entre chacun des goussets de la roue et le gousset correspondant du montant en A. Ces anneaux seront soit des ronds sciés à la scie à ruban aux dimensions du plan, soit plus simplement des carrés percés au milieu pour jouer librement sur l'axe de la roue. Assemblez les croix de la roue sur l'axe en même temps que les anneaux d'écartement et veillez à ce que tout tourne bien librement. Puis marquez la place et percez les trous pour les vis qui tiennent les quatre traverses comme sur le détail D. Il est nécessaire de couper les extrémités de ces traverses à la longueur exacte et bien d'équerre. Percez un trou de 6 mm de chant presque au bout de chaque rayon ; faites passer un boulon et serrez l'écrou dans chacun de ces trous pour éviter aux extrémités des rayons de se fendre. Puis percez les trous de 15 destinés aux axes sur lesquels pivotent les sièges. Les entretoises de 25 x 50 pour les croix de la roue seront fixées plus tard.

Les sièges

Le montage des sièges, les dimensions de chaque pièce et la manière dont chaque siège est rendu libre de tourner sont illustrés en tête de cette page. Découpez quatre fonds et quatre dos, aux dimensions données, dans du contreplaqué de 12, puis huit côtés dans du contreplaqué de 20, en suivant le plan. Poncez toutes les arêtes au papier de verre et arrondissez-les un petit peu. Faites bien attention à ne pas laisser d'éclats. Remarquez que les dos et les fonds sont assemblés à bout avec les côtés grâce à des morceaux

(Suite page 122)

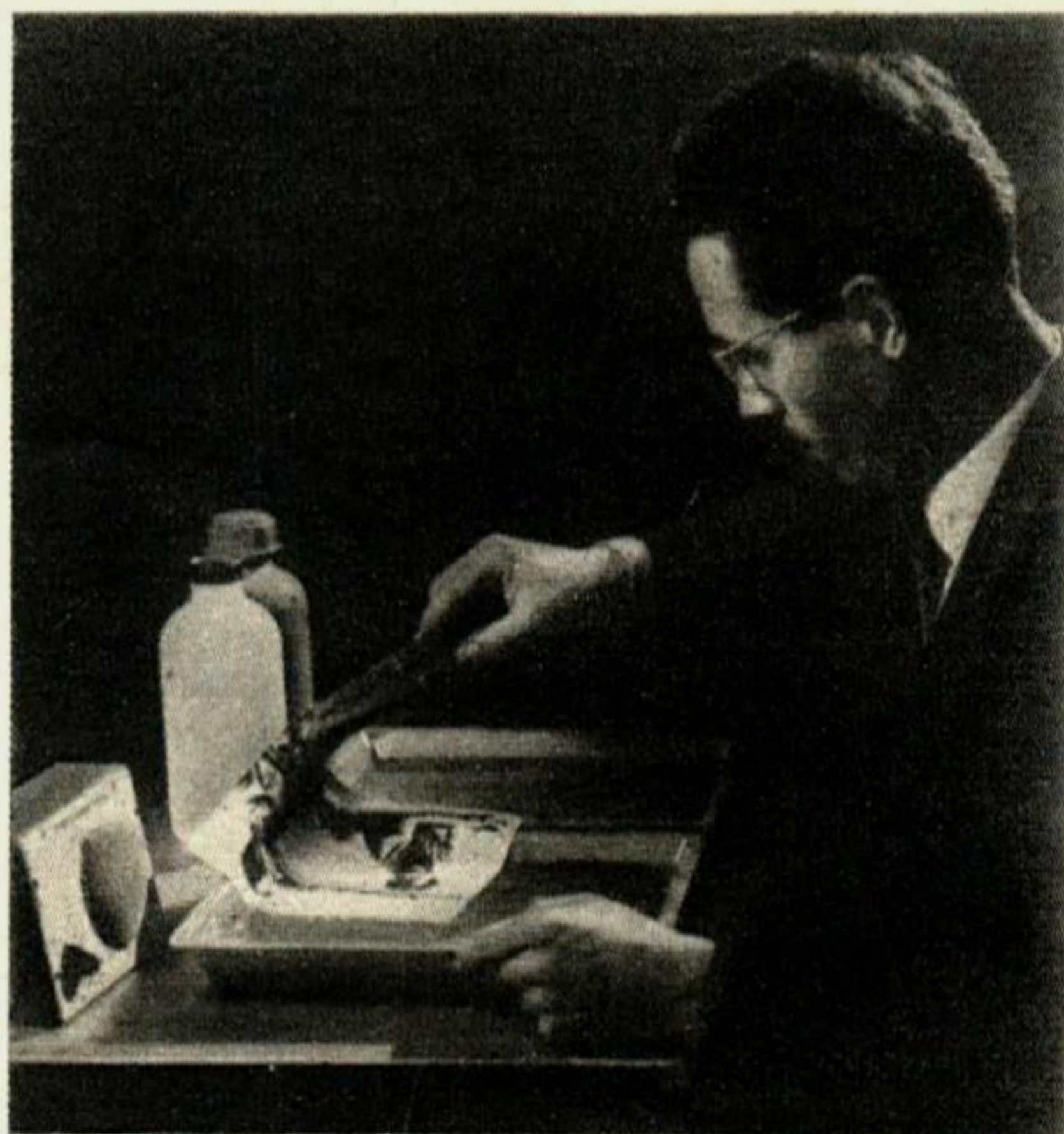
Une roue carrée pour les gosses

(Suite de la page 82)

de fer, des équerres, placées à l'intérieur ; il en faut neuf pour chaque siège ; la neuvième équerre est fixée au dos et au fond vers le milieu du siège. Une mise en place exacte des équerres vers les côtés n'est pas requise, il suffit de les espacer convenablement.

La manière dont pivotent les sièges est montrée sur le plan d'assemblage E. Comme on le voit, des séparateurs et deux rondelles sont placés entre les côtés du siège et les rayons de la roue. L'axe sur lequel chaque siège pivote est maintenu à sa place par deux colliers de serrage, un à chaque extrémité. Un fer en L est placé au-dessus de l'axe sur chaque côté du siège, comme le montre le dessin. Ces fers servent pour ainsi dire de paliers métal contre métal, et comme ils sont vissés ils empêchent aussi le contre-plaqué de se fendre.

Réalisez vous-même tous vos travaux photo !



Vous ne laissez à personne d'autre le soin de prendre vos photos ! Alors pourquoi ne pas les tirer, les développer et les agrandir vous-même ! Ces clichés que vous avez "amoureusement mis au point" méritent que vous vous en occupiez jusqu'au bout (avec la même passion !).

"EUROTECHNIQUE-PHOTO", premier cours de photographie par correspondance, vous offre en plus de son cours clair et détaillé, tout un matériel de très grande qualité, avec lequel vous pourrez désormais réaliser chez vous (et avec quelle économie !) tous vos travaux photos.

Vient de paraître : Nouveau cours très complet de photo-couleurs : prise de vue - développement - projection (avec, sans supplément de prix, tout le matériel nécessaire au traitement des films couleurs et un magnifique projecteur).

Pour devenir ce photographe "complet", demandez dès aujourd'hui notre brochure illustrée en postant ce bon. S.P.I. 70-33 A

Eurotechnique-photo

COURS PERSONNALISÉ PAR CORRESPONDANCE

Toute correspondance à : **DIJON (Côte-d'Or)**

Centre d'information : 3, rue La Boétie, Paris 8^e

BON

Veuillez m'adresser gratuitement votre brochure illustrée M P 2-386

NON

ADRESSE

(ci-joint 2 timbres pour frais d'envoi)

Sur le plan de détail d'un siège on a mis des coins du genre de ceux qui se placent sur les valises ou les boîtes à outils. Ils servent surtout d'ornements; on peut en mettre aux quatre coins des sièges ou seulement aux deux coins arrière; et, si l'on veut, on peut même n'en pas mettre du tout. Maintenant vous pouvez mettre en place les entretoises des croix de la roue, en bois de 25 x 50 et installer la plate-forme recouverte d'un tapis de caoutchouc ou d'un tapis de plastique.

Pour terminer votre travail, il vous faut deux loquets de roues: un sur chaque montant en A, fixé à la barre transversale du montant. Un de ces deux loquets est montré sur le plan B. Les deux sont construits sur le même modèle sauf que l'on prévoit, pour l'un, un gros piton qui permettra de le verrouiller, avec un antivol de vélo par exemple; alors, la roue ne pourra plus tourner. Le trou pour ce piton est percé dans la poignée, à peu près à l'endroit marqué A sur le plan B.

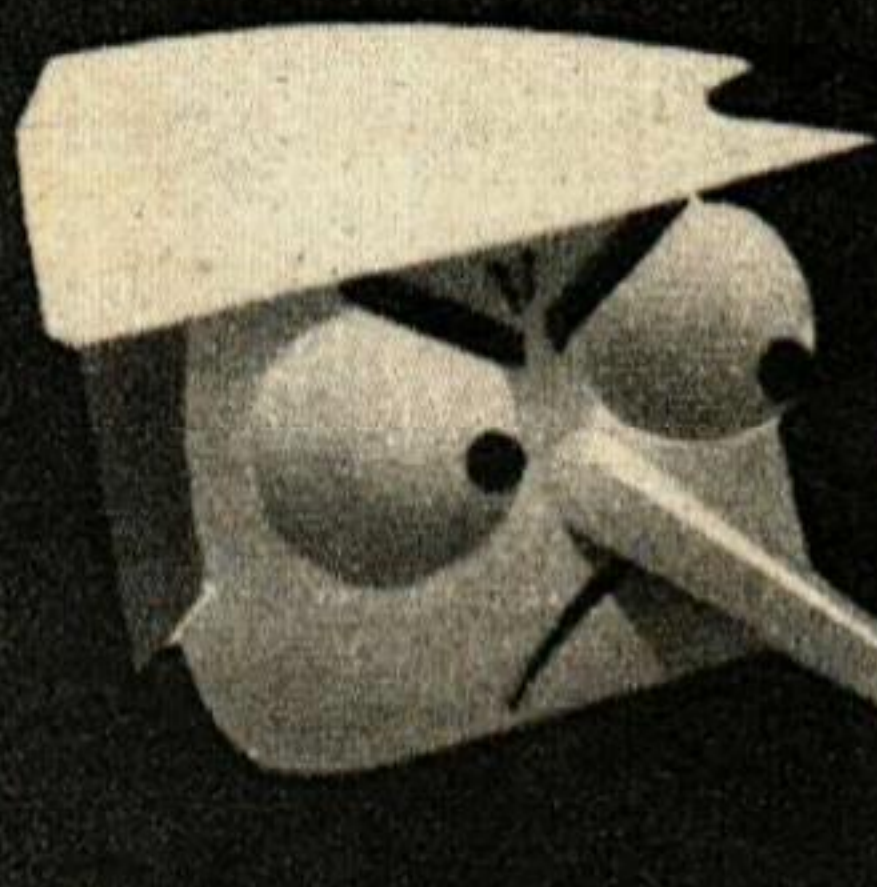
Utilisez du contreplaqué d'extérieur

Votre appareil sera exposé à toutes les intempéries, aussi vous ne devez utiliser que du contreplaqué de la qualité connue sous le nom de contreplaqué d'extérieur. De plus toutes les arêtes vives exposées à l'air doivent être mastiquées ou traitées avec un bouche-pores convenable; puis on les apprête et on les peint de la couleur que l'on veut. Sur la roue originale, les pièces de contre-

plaqué et les entretoises 25 x 50 de la roue ont été peintes en rouge vif avec filets dorés; toutes les autres pièces ont été passées avec une couche d'apprêt et finies en teinte naturelle avec un vernis transparent.

Lorsque vous ferez marcher la roue, vous aurez des utilisateurs d'âge et de poids divers. Pour équilibrer la roue quand elle sera complètement chargée, deux passagers par siège, vous aurez à portée de la main 2 ou 3 kg de barres de plomb, des lingots du genre de ceux qu'ont les plombiers. Vous ouvrez les loquets, vous tenez la roue, et vous faites monter deux passagers, en leur recommandant soigneusement de se glisser sous la barre autour de laquelle pivote le siège; l'axe sert ainsi de barre de sécurité. Faites tourner la roue d'un quart de tour et faites monter deux passagers de plus. Continuez de la même manière pour les deux autres sièges. Et puis équilibrez la roue en plaçant vos poids dans les sièges les plus légers.

le véritable



"Texti-glass"

LISIÈRE ROUGE

1^{re} MOUSTIQUAIRE EN FIBRE DE VERRE TISSÉ

FABRIQUÉE PAR

PIERRE GENIN & Cie. SA.

44, RUE PAUL-VALÉRY - PARIS 16^e - TÉL: 727-13-91 +

SIÈGE SOCIAL: VILLEURBANNE, RHÔNE

6 COLORIS

BLEU	JAUNE	ROUGE
VERT	BLANC	GRIS

TISSEUR DE VERRE DEPUIS 20 ANS

CONCEPT-PARIS

CONTROL
SCREENGLASS