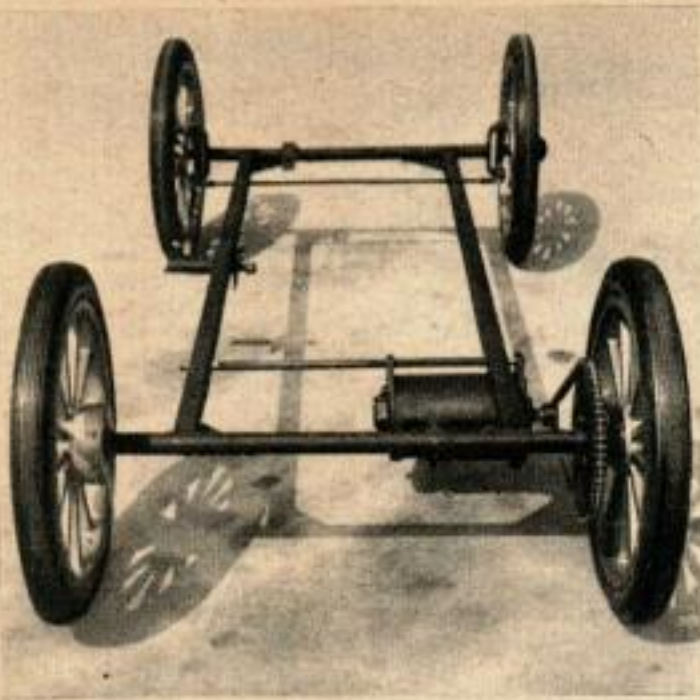
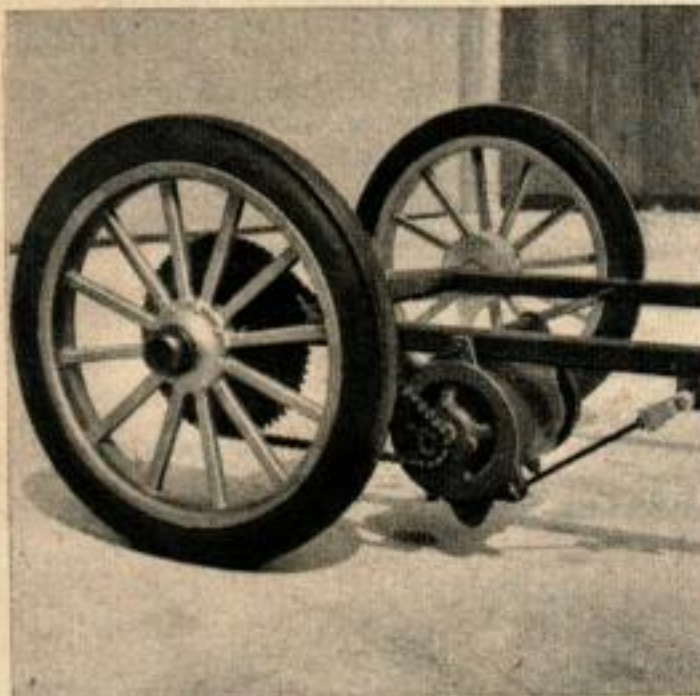


UNE VOITURE DE TOURISME

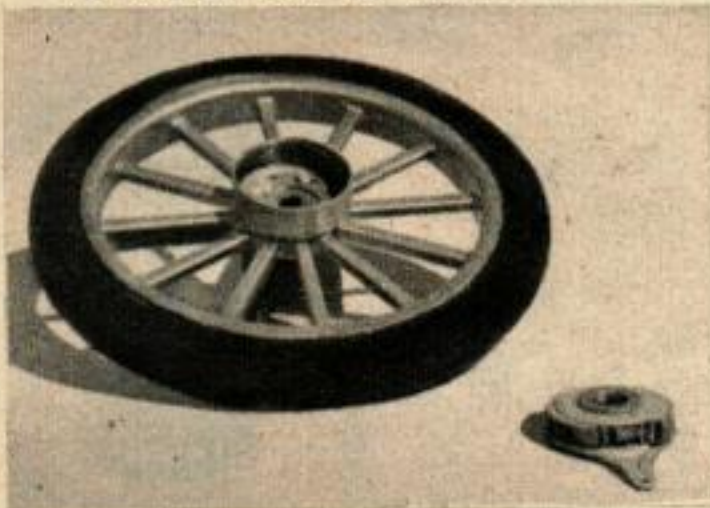


1. Le châssis et les essieux sont faits de tubes d'acier carrés et ronds. Le moteur est monté à l'arrière.



2. L'entraînement à chaîne transmet la force du moteur à un gros pignon de chaîne monté sur l'intérieur de la roue arrière droite.

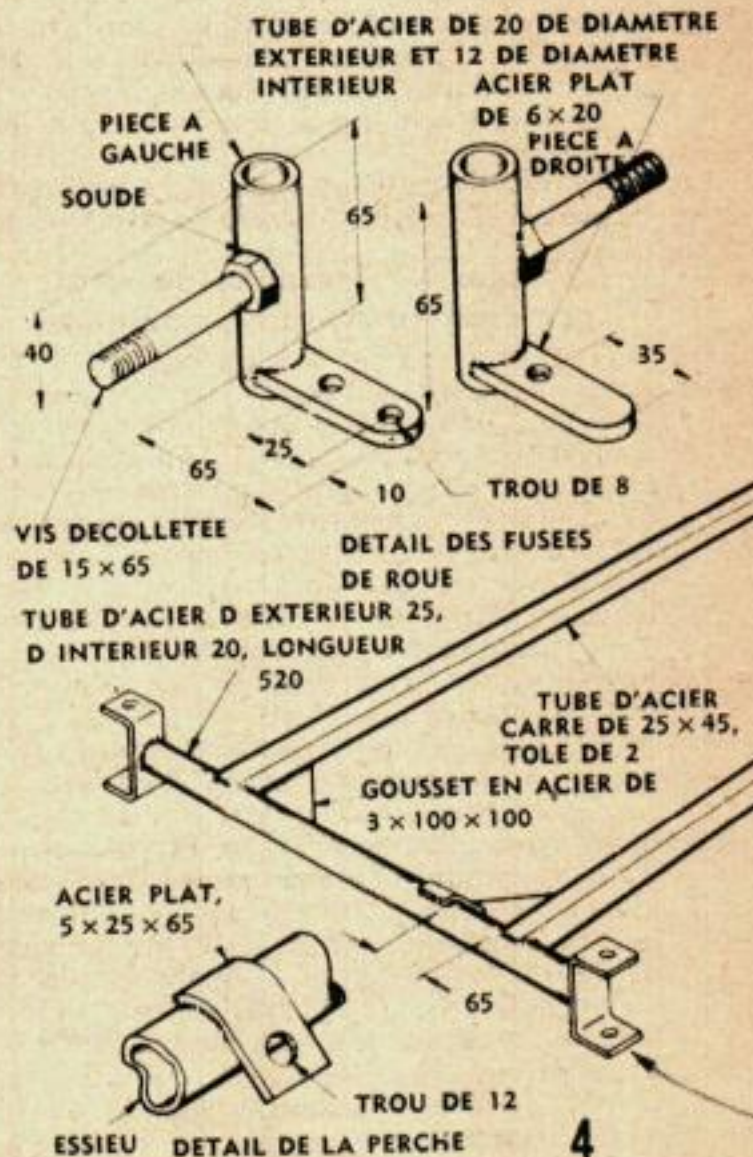
3. Le tambour de frein se boulonne sur l'intérieur de la roue arrière gauche, et l'assemblage de sabot de frein est monté sur l'essieu lui-même.



LA plus intéressante petite automobile de trottoir avec laquelle vous ayez jamais vu des enfants s'amuser... telle est cette réplique en demi-grandeur approximative d'une « torpédo » des anciens temps. Elle est propulsée par une batterie d'accumulateurs de 12 volts et peut filer autour du voisinage avec une pleine cargaison de passagers... tous de taille junior... pendant toute une journée sur une seule recharge. Elle est équipée de tout : phares, lanternes arrière, freins à expansion interne, marche avant et arrière, et un bruyant klaxon permettant d'avertir les passants avec largement assez d'avance. La vitesse maxima est un tranquille 11 kilomètres à l'heure qui devrait occuper un jeune jusqu'à ce qu'il ait passé l'âge de l'automobilisme sur trottoir.

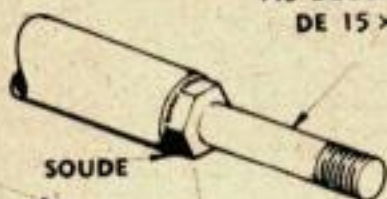
Vous pouvez acheter la petite voiture complète et prête à rouler, ou vous pouvez acheter le moteur et les pièces difficiles à fabriquer, après quoi vous confectionnerez la tôlerie et monterez le train de roulement avec des matériaux standard. Cette dernière méthode est une excellente occasion de collaboration père-et-fils.

Les éléments ne requièrent qu'un minimum de soudage, et les sous-assemblages peuvent être montés par soudage par points.





VIS DECOLLETÉE
DE 15 x 65



TUBE D'ACIER D
EXTERIEUR 25,
INTERIEUR 20,
LONGUEUR 585

PLAQUE D'ACIER
DE 3 x 60 x 60

TROU
DE 6

TROU DE 12

TROU DE 12

SOUDE

TUBE D'ACIER D EXTE-
RIEUR 20, D INTERIEUR 12,
LONGUEUR 110

ACIER PLAT
DE 6 x 32 x 150

DETAIL DES SUPPORTS
DE POIGNEE

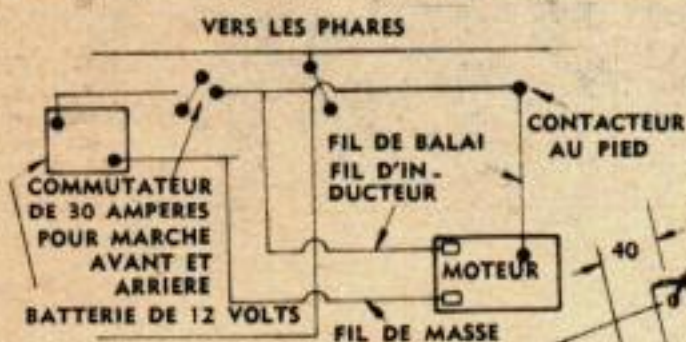
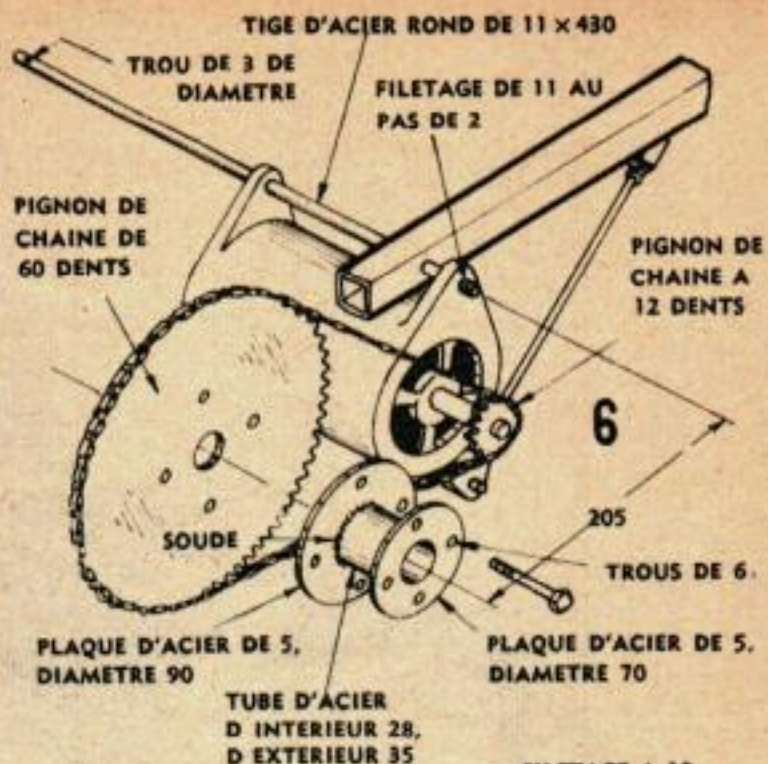
DETAIL DES CHAPES

par rivetage, ou avec des vis Parker (vis de tôlerie). La construction commence par le châssis, figures 1 et 4, lequel est fait de tube carré de 25 mm en tôle d'acier de 2 mm.

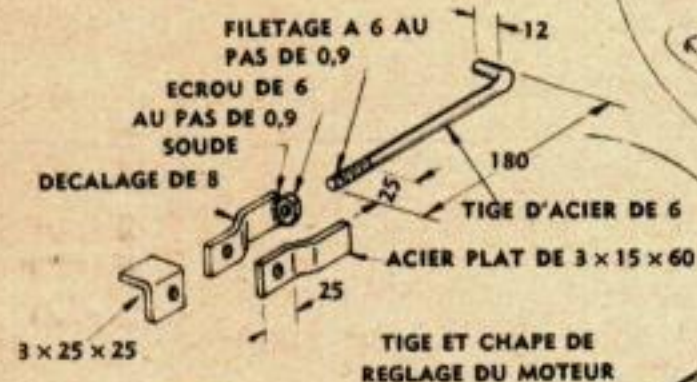
Coupez les deux longerons à la longueur et limez dans leurs extrémités des encoches incurvées pour le montage des essieux. Pour confectionner l'essieu avant, coupez les chapes de fusée de roue à la longueur, pliez-les à l'étau à la forme correcte et percez dans leurs extrémités des trous de 12 mm pour les axes de fusée. Coupez ensuite l'es-

5. Prêt à rouler, le petit véhicule de tourisme en demi-grandeur passionnera même le jeune garçon à l'esprit le plus moderniste et le plus spatial...

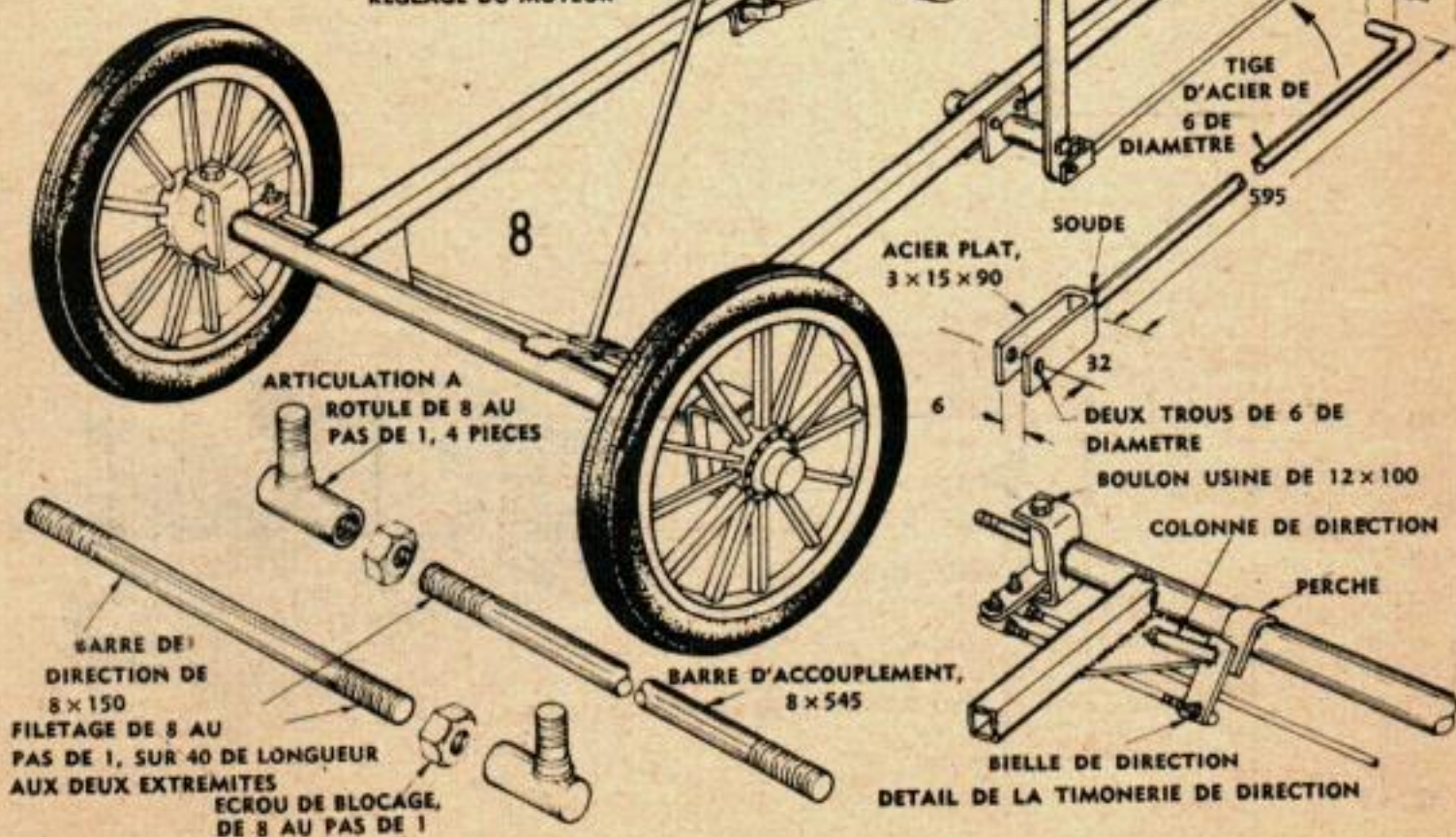


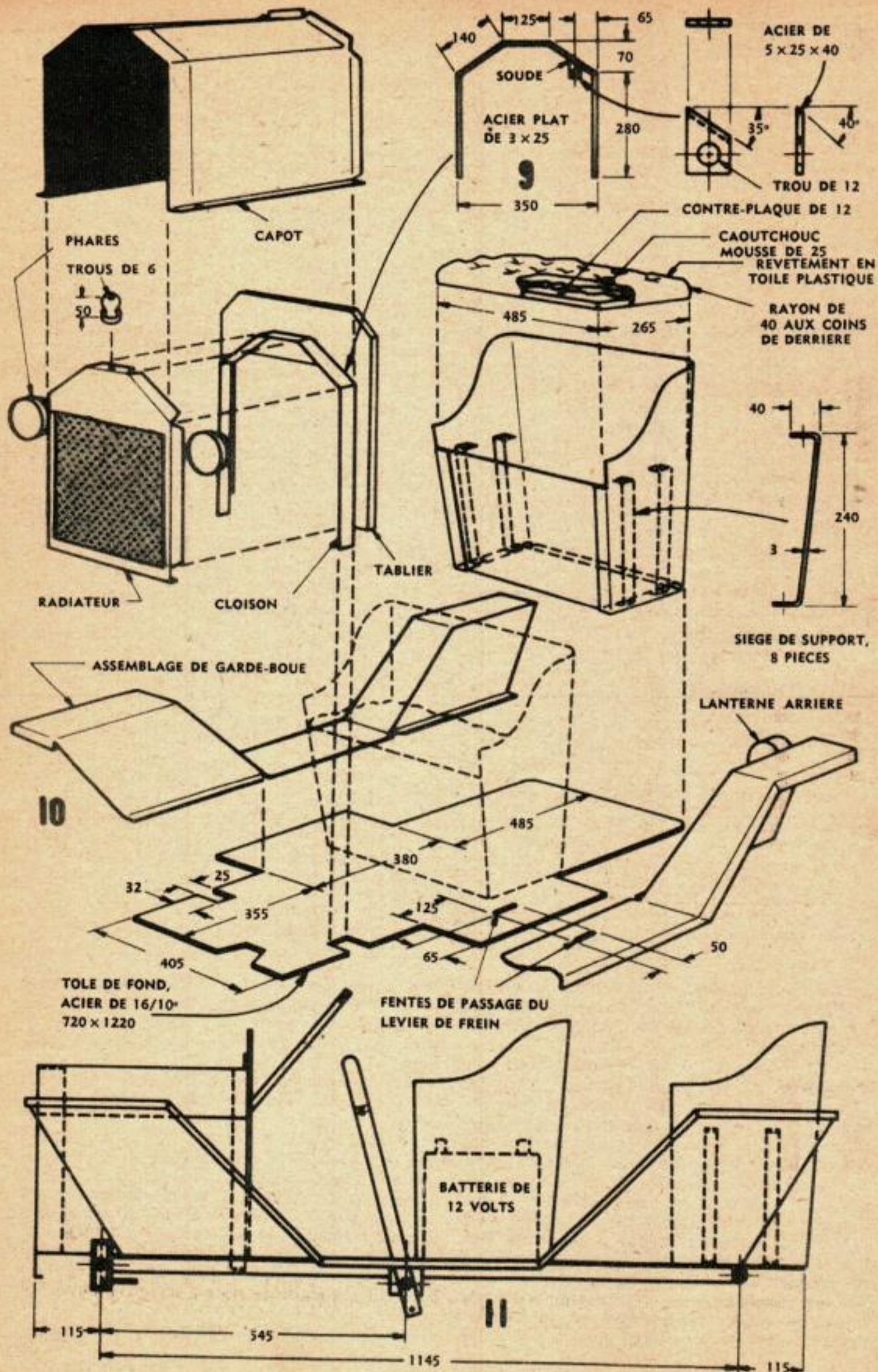


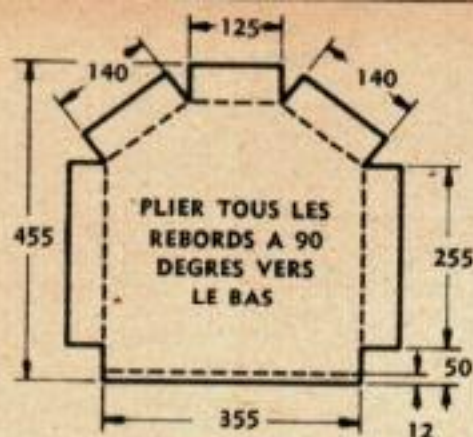
7 PLAN DE CABLAGE



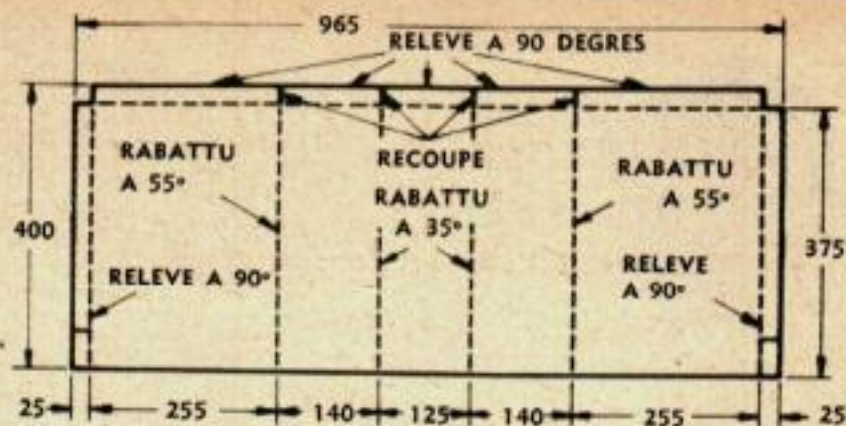
8



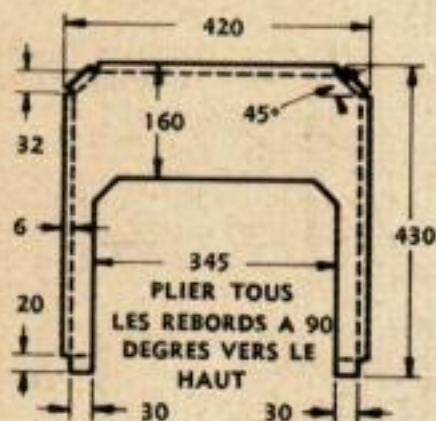




RADIATEUR



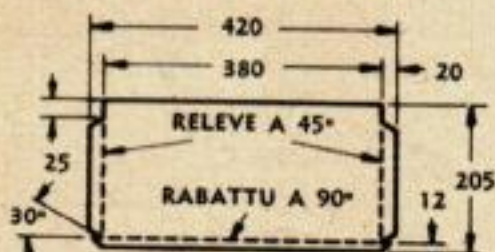
CAPOT



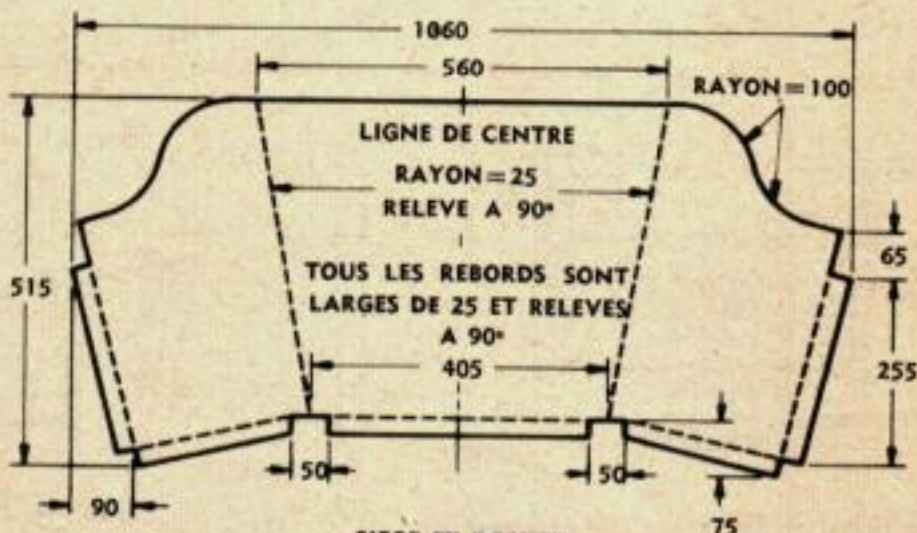
TABLIER D'AUVENT



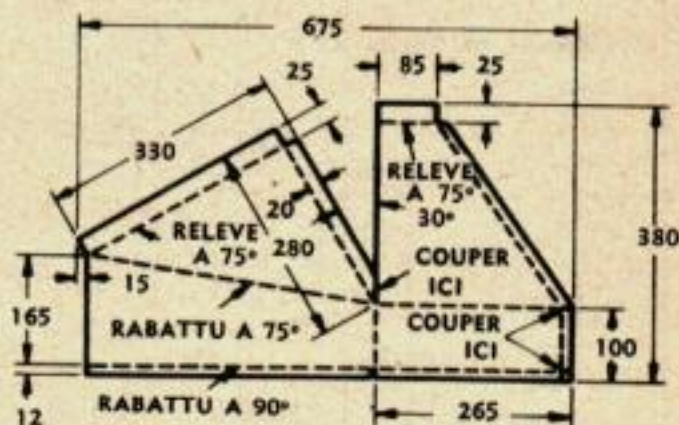
PANNEAU DE SIEGE



MARCHEPIED 2 PIECES, A DROITE ET A GAUCHE



SIEGE ET DOSSIER



GARDE-BOUE 4 PIECES, A DROITE ET A GAUCHE

12

PATRONS DE LA CARROSSERIE

sieu dans du tube carré de 25 mm et soudez les chapes sur le tube de façon qu'elles soient centrées sur les extrémités et qu'elles soient parallèles l'une à l'autre.

Soudez l'essieu avant dans les encoches d'extrémité des longerons latéraux, avec les chapes à 90 degrés par rapport aux longerons. Après avoir coupé la perche de direction, figure 4, percez un trou de 12 mm dans celle-ci et soudez-la sur l'essieu. L'essieu arrière se confectionne en soudant des vis à tête six-pans sur les extrémités d'une longueur de tube d'acier de 25 mm. Soudez l'essieu dans les encoches d'extrémité des longerons et complétez le châssis en soudant un gousset dans chaque coin.

Pour confectionner les assemblages de fusée de roue avant, figure 4, percez et montez d'abord les bras, puis soudez des

vis à tête six-pans sur les corps tubulaires, à 90 degrés par rapport aux bras. Assemblez le support de levier de frein, figure 4, et montez-le sur le longeron de gauche du châssis.

Le moment est maintenant favorable pour la coupe de toutes les tiges rondes à longueur et pour la coupe de leurs filetages. Soudez la bielle de direction sur la colonne de direction, figure 8, et montez les articulations à rotule sur la barre d'accouplement et sur la barre de direction. Boulonnez les rotules sur les bras de fusée et complétez l'accouplement par pignons de chaîne, puis nettoyez le châssis et passez-lui une couche d'apprêt pour métal, puis une couche de peinture émaillée noir mat. Lorsque le

(Suite page 117)

droit. L'extrémité de la barre de blocage est simplement serrée sous la rondelle plate du boulon de réglage de poignée, ou peut être rainurée sur 8x65 mm. L'extrémité supérieure de la barre de réglage est pliée à angle droit pour former une poignée, et percée juste au-dessous de la poignée de trous de 6 mm espacés qui recevront un boulon et un écrou à oreille. Cet arrangement permet le réglage en hauteur du balai.

Poignées de guidage

Les poignées de guidage (guidon), les supports de poignée et les éléments arrière qui supportent les roues du train de roulement sont coupés dans du bois dur tel que du chêne. Les barres de poignée sont longues de 1170 à 1220 mm; leurs extrémités sont arrondies et leurs coins sont adoucis par ponçage. La barre de poussée est une baguette de bois ronde de 25 mm, et une barre d'accouplement en acier rond de 6 mm filetée à ses deux bouts relie les supports aux barres de poignée. Une traverse, ou entretoise, relie les membrures arrière l'une à l'autre. Les roulettes du train de roulement sont tournées dans du bois dur. Des boulons usinés munis de rondelles plates protégeant les moyeux en bois servent de fusées ou axes de roue. Ainsi que le montre le détail, la barre de poussée doit avoir une hauteur moyenne, car elle ne s'élève ni ne s'abaisse. Si vous désirez qu'elle puisse le faire, rainurez alors les extrémités hautes des supports de barre de poignée afin que la barre de poussée puisse être réglée à toute hauteur désirée.

Et voilà toute l'affaire, sauf en ce que la trémie à gazon représentée en service avec la machine sur la page 69 ne convient pas pour le balayage des feuilles. Pour ce dernier travail, il vous faudra confectionner une trémie en toile beaucoup plus grande. Fixez-en le bord d'attaque sur l'extrémité avant des barres de support arrière avec des crochets en fil métallique et des œilletons à vis.

Une voiture de tourisme électrique sans danger

(Suite de la page 78)

châssis a séché, montez les roues avant avec des écrous crénelés tenus en place par des goupilles fendues de 25 mm. Les roues tourneront librement si vous desserrez les écrous d'un quart de tour après les avoir amenés à la position de serrage sans jeu.

Régalez les joints à rotule pour obtenir un pincement d'environ 1,5 mm et mettez les chapeaux de roue en place, en tapant dessus à légers coups de maillet. Le tambour de frein, figure 3, est boulonné sur la roue arrière gauche, et l'assemblage de sabot de frein est monté sur l'essieu lui-même avec des vis de fixation. Montez la roue avec un écrou crénelé tenu en place par une goupille fendue, et ajoutez le moyeu.

L'assemblage d'entraînement, figures 2 et 6, actionne la roue arrière droite. Montez l'ac-



**pas de belles
peintures
sans fonds
bien préparés**

les amateurs avertis le savent bien !
la meilleure peinture sur un mauvais fond
ne donne pas de bons résultats.

avant de peindre...

il faut reboucher et enduire
murs, portes et plafonds, pour obtenir
des surfaces sans défauts
c'est si facile avec :

TOUPRET

Ménage

l'enduit à l'eau qui tient sur tout

pour tous travaux intérieurs
en vente : drogueries et papiers peints
boîte 500 gr NF 1,50 ; 1 kg NF 2,35

VELOUMAT

peinture décorative en poudre,
apporte à votre intérieur la
gaieté du soleil de printemps.



DOCUMENTEZ-VOUS

gratuitement et sans engagement,
découpez et envoyez ce bon avec

BON N°
MP62A

nom et adresse aux :

Anc. Ets JARDIN - B. P. 14
Corbeil-Essonnes (S.-&-O.)

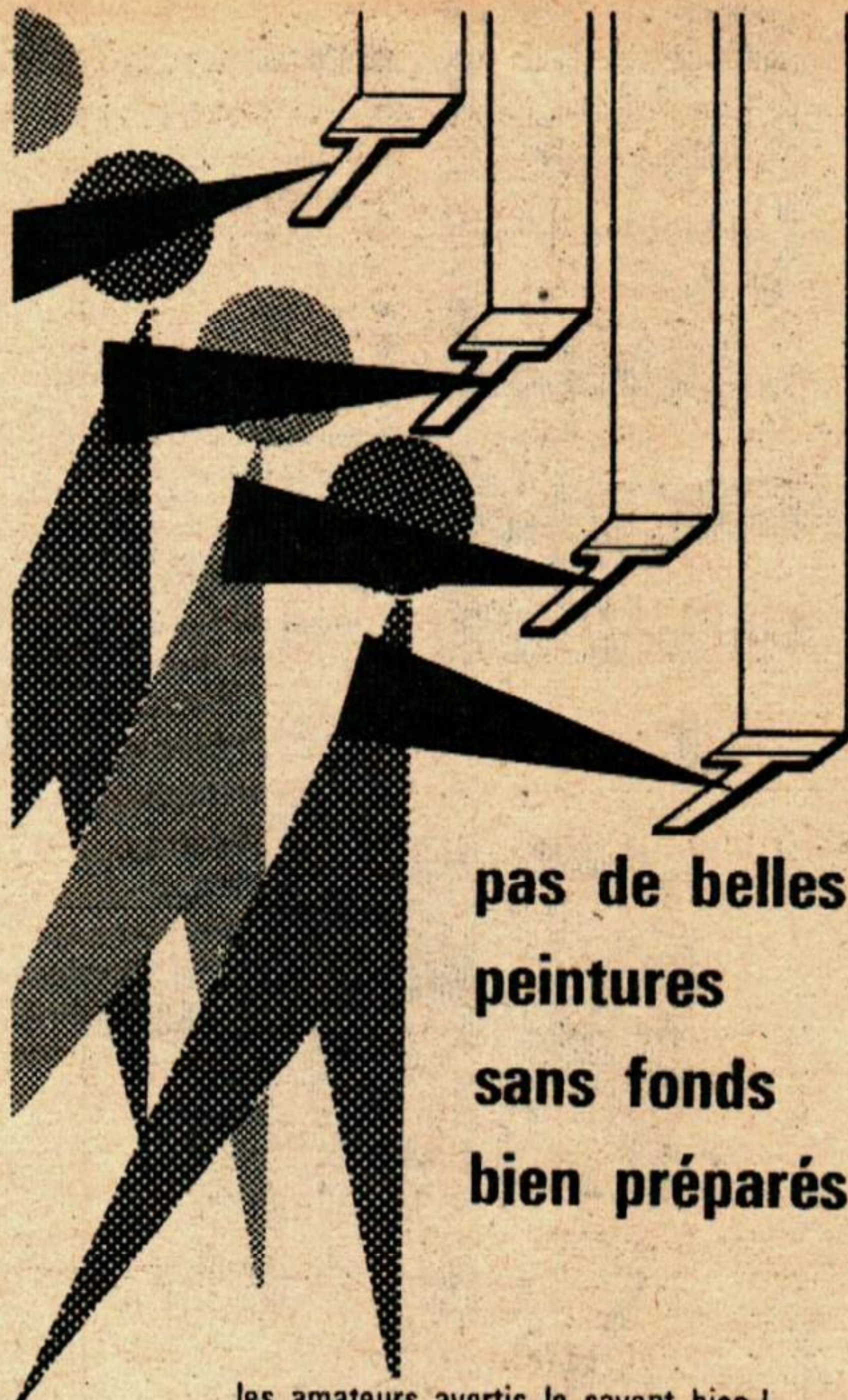
Une voiture de tourisme électrique sans danger

(Suite de la page 78)

châssis a séché, montez les roues avant avec des écrous crénelés tenus en place par des goupilles fendues de 25 mm. Les roues tourneront librement si vous desserrez les écrous d'un quart de tour après les avoir amenés à la position de serrage sans jeu.

Réglez les joints à rotule pour obtenir un pincement d'environ 1,5 mm et mettez les chapeaux de roue en place, en tapant dessus à légers coups de maillet. Le tambour de frein, figure 3, est boulonné sur la roue arrière gauche, et l'assemblage de sabot de frein est monté sur l'essieu lui-même avec des vis de fixation. Montez la roue avec un écrou crénelé tenu en place par une goupille fendue, et ajoutez le moyeu.

L'assemblage d'entraînement, figures 2 et 6, actionne la roue arrière droite. Montez l'ac-



**pas de belles
peintures
sans fonds
bien préparés**

les amateurs avertis le savent bien !
la meilleure peinture sur un mauvais fond
ne donne pas de bons résultats.

avant de peindre...

il faut reboucher et enduire
murs, portes et plafonds, pour obtenir
des surfaces sans défauts
c'est si facile avec :

TOUPRET

Ménage

l'enduit à l'eau qui tient sur tout

pour tous travaux intérieurs
en vente : drogueries et papiers peints
boîte 500 gr NF 1,50 ; 1 kg NF 2,35

VELOUMAT

peinture décorative en poudre,
apporte à votre intérieur la
gaieté du soleil de printemps.



DOCUMENTEZ-VOUS

gratuitement et sans engagement,
découpez et envoyez ce bon avec

BON No
MP62A

nom et adresse aux :

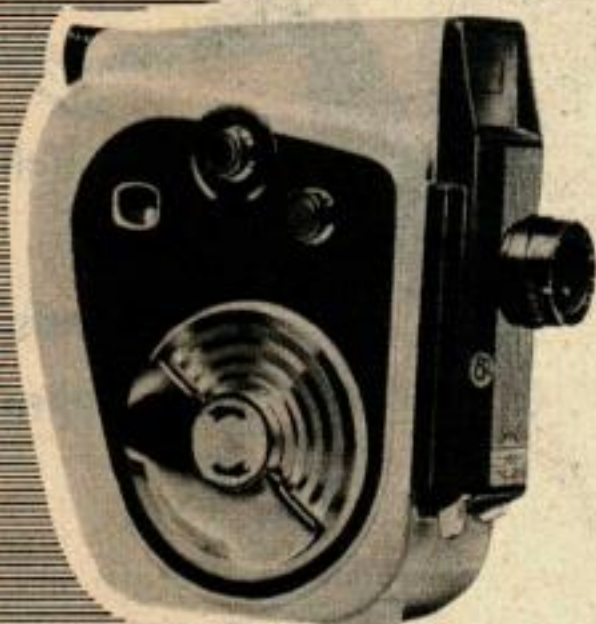
Anc. Ets JARDIN - B. P. 14
Corbeil-Essonnes (S.-&-O.)

**UN
ENSEMBLE
SUR
GARANTIE
DE BON
CINEMA
LA
CAMERA
COMETE
ET LE
PROJECTEUR
CINEGEL**

COMETE NOUVEAUTÉ 1962

Une nouvelle caméra 8 mm
de grande classe.
De multiples qualités,
des lignes modernes.

- Extra-plate, réduite, très élégante.
- Objectif Berthiot 1 : 1.8, foyer 10 mm.
- Très grand viseur ● 5 vitesses
- Prise vue par vue.
- Déroulement continu pour se filmer soi-même.
- Blocage de sécurité du déclencheur.
- Grande facilité d'utilisation.
- Galot auto-régulateur, maintenant constante la boucle supérieure du film
- Téléobjectif supplémentaire.



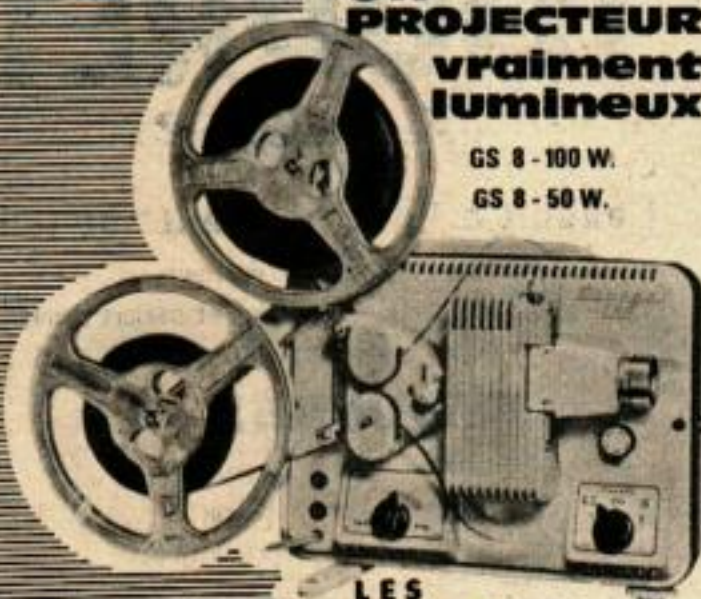
PROMOTECHNIC - G

Cinégel

UN PROJECTEUR vraiment lumineux

GS 8 - 100 W.

GS 8 - 50 W.



LES 10 ATOUTS DE CINEGEL :

- 1 - Luminosité (bas voltage)
- 2 - Préchauffage de la lampe
- 3 - Facilité de chargement
- 4 - Pas de graissage (entretien nul)
- 5 - Encombrement réduit
- 6 - Fonctionnement silencieux
- 7 - Tous voltages (120 à 240 volts)
- 8 - Bobines de 120 mètres
- 9 - Prise pour lampe de salle
- 10 - Prise spéciale synchro (Synchrovox)

existe pour films 8 ou 9,5 mm

Documentation
sur demande :

ROYER

3, rue de l'Avenir,
FONTENAY-S/BOIS
(Seine)

couplement de pignon de chaîne, concentriquement avec le diamètre extérieur de la roue et montez le pignon de chaîne. Utilisez la procédure déjà décrite ci-dessus pour monter la roue.

Le moteur de cette petite voiturette électrique peut être, soit un moteur électrique à démultiplicateur des surplus américains, soit une génératrice d'automobile de 6 volts à deux ou trois balais. Pour convertir la génératrice, enlevez le troisième balai si elle en comporte un. Laissez le fil de masse intact. De même, l'autre fil de balai (passant à l'extérieur ou aboutissant à une borne sur le carter) doit être laissé intact. Les inducteurs sont connectés par soudage et les deux fils des bobines d'induction passent à l'extérieur ou aboutissent à des bornes sur le carter.

Mettez le moteur en place sur sa tige de suspension, laquelle est introduite dans des trous percés dans le châssis, et assurez-vous que les pignons de chaîne sont bien alignés avant de mettre la chaîne sur les pignons. Montez la tige de réglage du moteur sur le moteur et sur le châssis, en laissant à la chaîne un « mou » de 12 mm, mesure prise à mi-chemin entre les pignons.

Façonnage de la carrosserie

Toutes les pièces de la carrosserie, figures de 9 à 12, sont coupées dans de la tôle de 8/10^e de mm à l'aide d'une paire de grosses cisailles de ferblantier ou d'une scie à métaux. Pour replier les bordures, serrez une pièce de bois de 50×100 à la presse le long de chaque ligne de pliage et utilisez un maillet en caoutchouc durci pour former un angle net et régulier. Le panneau du tableau de bord doit être soudé par points ou riveté sur le capot. Fixez les caissonnages de panneau de siège sur le devant des sièges déjà formés et montez les huit supports de siège de façon qu'ils servent d'entretoises pour les coussins. Ces coussins, figure 9, se forment en coupant deux plaques de base en contre-plaqué, en les rembourrant avec du caoutchouc-mousse de 25 mm et en les tapissant de tissu de matière plastique.

Assemblez le radiateur, le capot, le tableau de bord et le cloisonnement en un seul élément. Ensuite, assemblez les sièges et rivetez les garde-boue en position, ou soudez-les par points. Peignez tous les sous-assemblages de la carrosserie avec une couche d'apprêt à métal revêtu d'une couche de peinture émaillée noir lustré. Les roues peuvent être peintes en rouge ou en doré.

Nous en arrivons maintenant à l'assemblage final. Placez la tôle de plancher en position sur le châssis et installez l'assemblage de capot, les sièges, les garde-boue et la colonne de direction. Montez le levier de frein en le faisant passer à travers l'ouverture allongée et ajustez-le sur la tige de freinage. La batterie se loge sous le siège avant et elle est tenue en place par des fixations en cornière. Pour terminer la voiture, câblez le moteur, les phares et lanternes et le bouton d'accélération sur la batterie, figure 7.