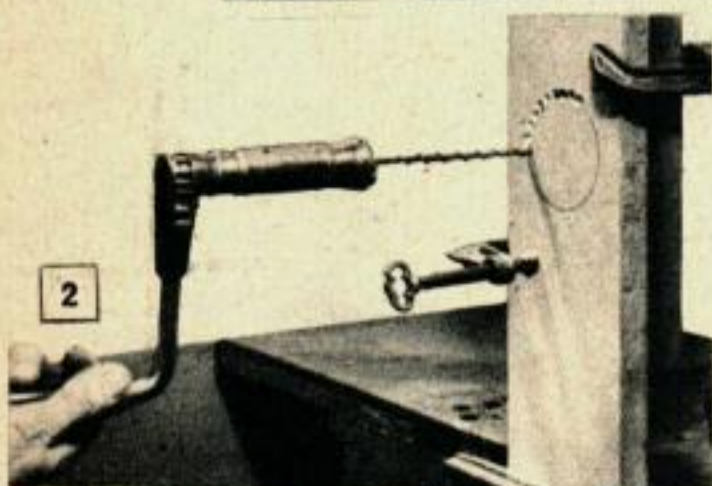


Les cercles

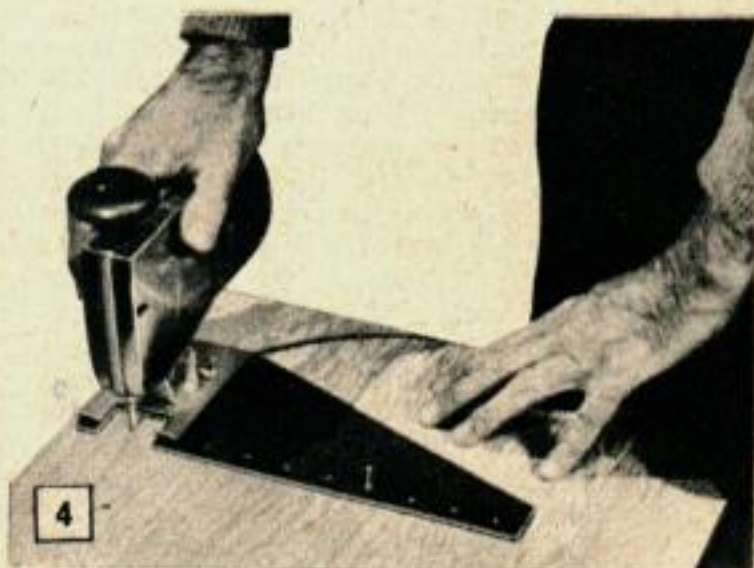
INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS

*sont faciles à couper avec précision,
aussi bien avec des outils à main
qu'avec des outils à moteur, si
vous utilisez les méthodes suivantes*



Si vous ne disposez d'aucun autre moyen plus rapide, vous pouvez former des disques ou des ouvertures circulaires en employant la méthode ci-dessus. Après avoir percé des trous sur tout le pourtour, finissez les bords à la râpe à bois. Ci-dessous, exécution d'une coupe circulaire avec une scie à guichet et un bras pivotant.

Lorsque vous avez besoin de découper un disque ou une ouverture ronde avec plus de précision que vous ne pouvez le faire à main levée, le problème consiste à savoir comment effectuer le travail simplement et rapidement avec les outils, quels qu'ils soient, se trouvant à votre disposition. Vous ne voudriez certainement pas utiliser la méthode illustrée sur la figure 2, sauf en cas d'urgence ou si aucun autre moyen n'était disponible pour couper un cercle



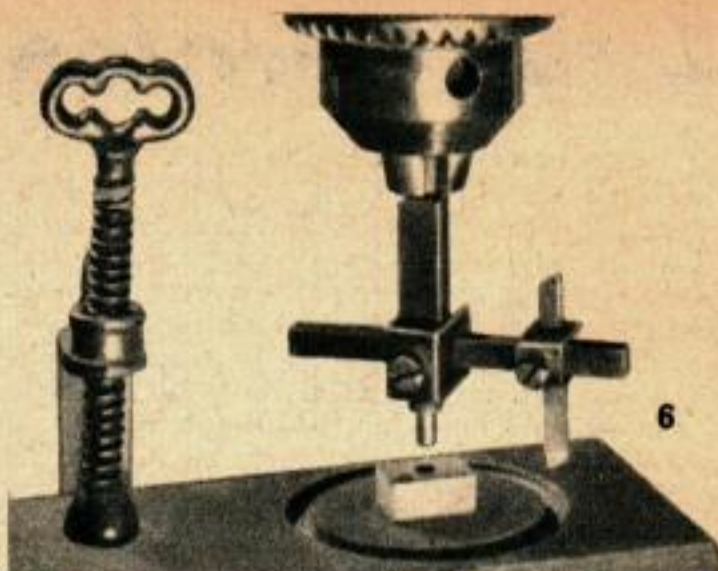


Vous pouvez exécuter des coupes circulaires très précises dans de nombreux matériaux mous avec un couteau de poche ordinaire, en utilisant un bras pivotant, ou verge, semblable à celui représenté sur la figure 3.

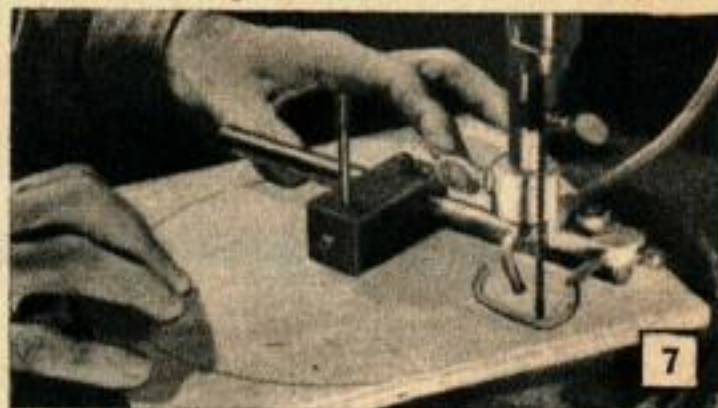
intérieur ou extérieur. Vous pouvez cependant produire un disque ou une ouverture intérieure ronde de précision en amenant les surfaces jusqu'à une ligne de jaugeage au moyen d'une râpe à bois après que des trous ont été percés sur tout le pourtour de la circonférence.

En utilisant un bras pivotant ou verge, comme indiqué sur la figure 3, vous pouvez découper un cercle intérieur ou extérieur très précis, avec une scie à compas ou à guichet ordinaire. La figure 13 donne le détail du bras. En travaillant à peu près de la même manière et avec le même type de bras pivotant, vous pouvez couper un cercle précis comme l'indique la figure 5, en utilisant un couteau de poche ordinaire. Il est, naturellement, difficile de faire des coupes circulaires dans du bois, même très mince, avec le canif, mais le carton, le gros papier, le linoléum et autres matériaux mous similaires peuvent être découpés très exactement. Pour ce genre de travail, la lame du couteau doit être meulée très mince et son bord doit être formé avec un long biseau-tage.

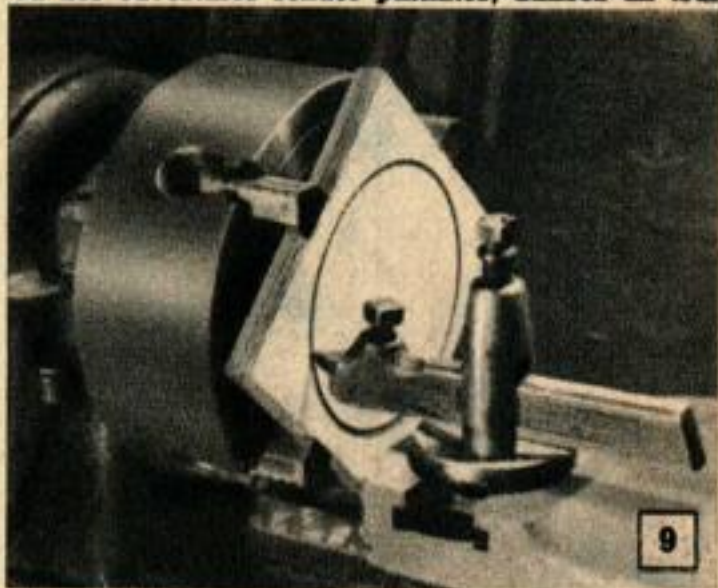
Si vous possédez une scie à découper portative, vous pouvez aisément confectonner un montage, ou compas à verge, afin de travailler ainsi que le montre la figure 4. La figure 13 donne le détail d'un montage convenant pour la plupart des scies à découper. De nombreuses scies à découper portatives peuvent être équipées d'un montage accessoire spécialement fabriqué à cet effet. Des coupe-cercles accessoires sont aussi livrés pour les scies à découper fixes; la figure 7 illustre un exemple de ces montages pour coupe circulaire. L'exécution des coupes circulaires avec les outils à moteurs et les montages accessoires est, naturellement, plus rapide et plus précise que n'importe quelle méthode manuelle, car le problème consistant à maintenir d'équerre les bords de la coupe est automatiquement résolu par la position à angle



Un coupe-cercles monté sur une perceuse verticale permet de couper des cercles dans la fibre dure ou ordinaire, la matière plastique, les métaux mous. Ci-dessous, montage pour coupe circulaire en service sur une scie à découper fixe. Les cercles ainsi coupés sont parfaitement rectifiés.



Un coupe-joints permet de faire du bon travail sur les matériaux tels que le cuir, le simili-cuir, le carton. Ci-dessous, pour obtenir des cercles de haute précision ou des ouvertures rondes parfaites, utilisez un tour.



droit de la lame actionnée par le moteur.

Les coupe-cercles fabriqués pour être montés sur les perceuses verticales (fig. 6), permettront d'effectuer des coupes circulaires de précision dans des matériaux plus durs tels que la fibre, la matière plastique et la tôle. Les mesures doivent être prises avec grand soin et le réglage de l'outil de coupe doit être vérifié de très près pour assurer la précision du travail. Il faut également prendre soin de bien utiliser la vitesse d'amenage convenable pour le type de matériau à couper, une vitesse incorrecte pouvant être la cause d'un écaillage ou d'un arrachement des bords.

Un coupe-joints du type illustré sur la figure 8 est souvent très commode pour découper des cercles de petit diamètre dans des matériaux mous tels que le carton mince, le cuir à repousser, les simili-cuirs, les matières plastiques minces et autres matériaux similaires. Vous pouvez aussi utiliser une machine à coudre pour « découper » une grande partie de ces matériaux (fig. 11). Les trous très rapprochés percés par l'aiguille dans les matériaux minces constituent un pointillé de déchirage très net et très précis. Un simple montage rotatif peut être confectionné avec une plaque de carton et une pointe sans tête.

Des outils qui ne sont normalement pas utilisés pour faire des coupes circulaires dans le bois peuvent souvent être quand même employés à cet effet. Un exemple de ceci est l'utilisation de la scie à percer ou scie à trous (fig. 10). Dans ce cas, celle-ci est utilisée pour couper une ouverture ronde dans du contreplaqué surfacé en matière plastique. Normalement, cet outil est entraîné par une perceuse électrique portable, mais

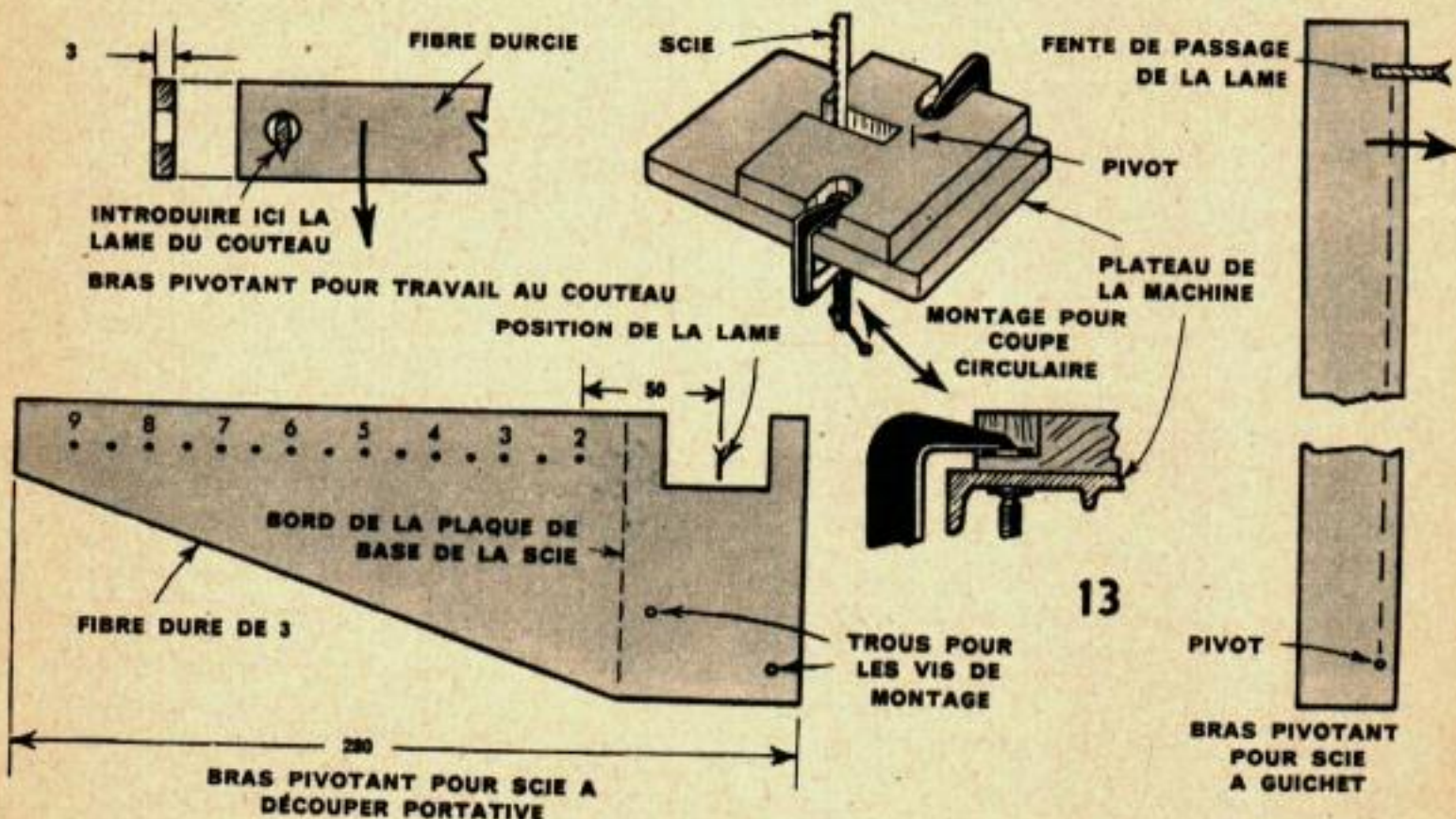
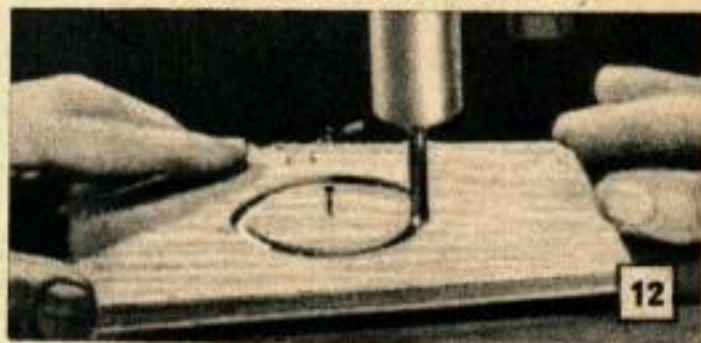
Suite page 125)



Une scie à trous permet de percer des ouvertures rondes dans des matériaux plus durs tels que le contreplaqué surfacé en matière plastique, la fibre dure, les métaux.



Utilisez votre machine à coudre pour perforer une ligne de déchirage dans les matériaux mous. Ceci vous permet d'obtenir un travail tout à fait précis. Ci-dessous, utilisation d'un outil à mortaiser pour la coupe d'une ouverture ronde.



Les cercles intérieurs et extérieurs

(Suite de la page 106)

il fonctionne tout aussi bien, quoique plus lentement, lorsqu'il est monté dans un vilebrequin.

Un outil à mortaiser monté sur la perceuse verticale produit un acceptable travail de coupe d'une ouverture circulaire dans du bois. Il vous faudra un pivot, naturellement, sur lequel vous ferez tourner la pièce de travail. Vous pouvez improviser le montage avec une plaque de fibre dure ou de contreplaqué assez grande pour supporter le travail tandis que celui-ci tourne sur le pivot. Ce dernier peut être une petite pointe introduite dans un trou de dégagement percé en centrage à travers le travail. Enfoncez la pointe dans la pièce de support et serrez le montage sur le plateau de la perceuse. La coupe doit être conduite par passes successives, chacune sur une profondeur ne dépassant pas 3 mm environ.

S'il vous faut absolument obtenir un disque ou une ouverture aussi parfaitement ronds que possible dans du bois, montez

JEUNES GENS

Préparez-vous une belle carrière dans la MÉCANIQUE et l'ÉLECTRICITÉ AUTOMOBILE en suivant nos cours par correspondance.

MÉCANIQUE, ÉLECTRICITÉ, AUTO, MOTO, DIESEL (fonctionnement, entretien, dépannage, réparation).

Devenez aide-mécanicien autos et motos, mécanicien et électricien de garage, employé, magasinier, vendeur de voitures, contre-maître, chef de garage, etc.

Préparez-vous au C.A.P. et au brevet d'automobiliste militaire, aux concours de mécanicien-dépanneur des P.T.T. et à l'examen professionnel pour les autorails. Cours suivant temps disponible; diplôme de fin d'études. Facilités de paiement.

COURS TECHNIQUES AUTOS SAINT-QUENTIN AISNE-FRANCE

Ces cours sont patronnés par des constructeurs Français et Anglais



Ce bon à retourner rempli vous donne droit à une **documentation gratuite n° 6**

NOM :

PRÉNOMS :

ADRESSE :

..... N°

VILLE DEP'

alors le travail sur le plateau d'un tour ainsi que le montre la figure 9. Vous pouvez aussi obtenir un travail presque aussi précis avec le simple montage sur scie circulaire représenté sur la figure 1. Dégrossissez le

disque juste à l'extérieur de la ligne du patron, puis montez-le en centrage sur un pivot et finissez le travail avec la scie. Utilisez une lame à large voie et conduisez la coupe finale à petite vitesse.

**Changez en une matinée,
le décor de votre vie,**

nutex

la peinture murale

au

caoutchouc,



- mate, veloutée,
moderne,
- s'applique sur tout,
- sèche en moins d'une heure,
hiver comme été.

C'est un produit :

NOVEMAIL

Documentation gratuite en
se référant de M.P. à :

NOVEMAIL, BONNEUIL-SUR-MARNE (Seine)

ÉCONOMISEZ EN VOUS RASANT "A LA MODERNE"

Une seule lame sert 30 fois !

Pourquoi une demi-heure alors que quelques minutes suffisent ? Pourquoi tout un matériel encombrant et coûteux ? Pourquoi changer de lame alors qu'une seule fait 30 barbes ? D'abord, étalez (sans blaireau) un peu de crème Razvite sur votre visage. C'est la moins chère (à la lavande ou au menthol). Finis coupures, « feu du rasoir », mauvaise humeur, etc. !

Ensuite, utilisez la super-lame au chrome Razvite. Elle ne coûte que le prix d'une lame ordinaire. Mais elle rase jusqu'à 30 barbes, en douceur. Incroyable ? Essayez donc :

Gratis : Un tube-échantillon de crème Razvite et une de ces étonnantes super-lames au chrome. Demandez-les aujourd'hui à « Razvite », 10, avenue A.-France, Colombes (Seine). Joignez s.v.p., 2 timbres pour frais.



UN TÉLÉGRAMME URGENT

Saison 1960-1961. Stop. — Vient de paraître, le plus important catalogue général de modèles réduits en 2 volumes, 180 pages, 800 clichés, plans, conseils techniques, trains et décors miniatures, autos, bateaux, avions, moteurs et télécommandes, 70 grandes marques en magasin. Stop. — Exemplaires numérotés donnant droit à la carte de réduction familiale. Stop. — Envoi franco recommandé contre 14 NF à notre C.C.P. Paris 11 964-93 - R.M.A., 6, cité du Midi, Paris (18^e).

Possesseurs du catalogue 1960, n'envoyez que 9 NF en spécifiant votre numéro de catalogue.