



Tournez le bois même

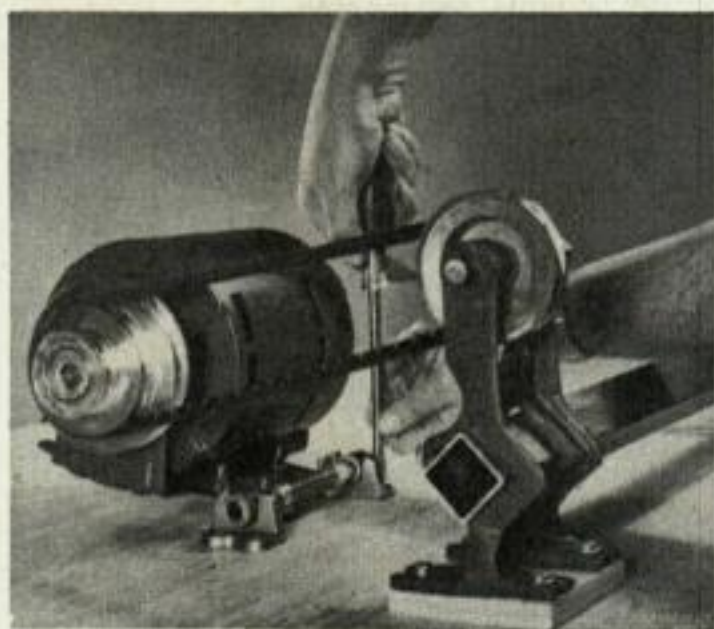
UN tour à bois vous permettra de travailler avec une étonnante dextérité, vous offrant mieux qu'avec n'importe quel autre outil un travail d'une finition qui touche à la perfection.

Dès que vous vous servirez pour la première fois d'un tour pour travailler le bois, vous serez littéralement émerveillé par les résultats. Pour un débutant, il est fascinant de voir un objet prendre forme par la simple application d'un ciseau.

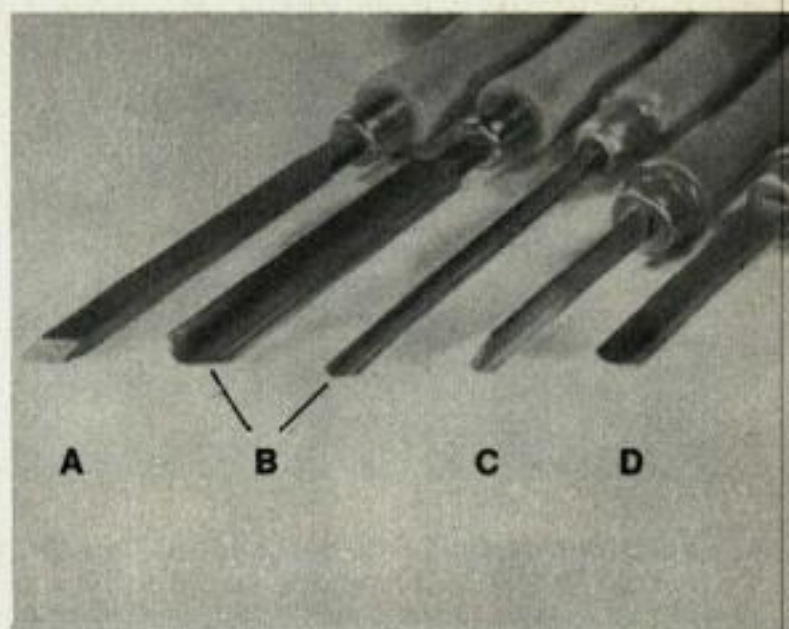
Un tour à bois est un outil assez sim-

ple qui ne coûte généralement pas très cher. Il comprend quatre parties: la base, le support d'outil, la broche et la contrepointe. Un grand tour professionnel peut coûter plusieurs centaines de francs, mais il existe des tours très pratiques coûtant seulement le prix d'un repas gastronomique.

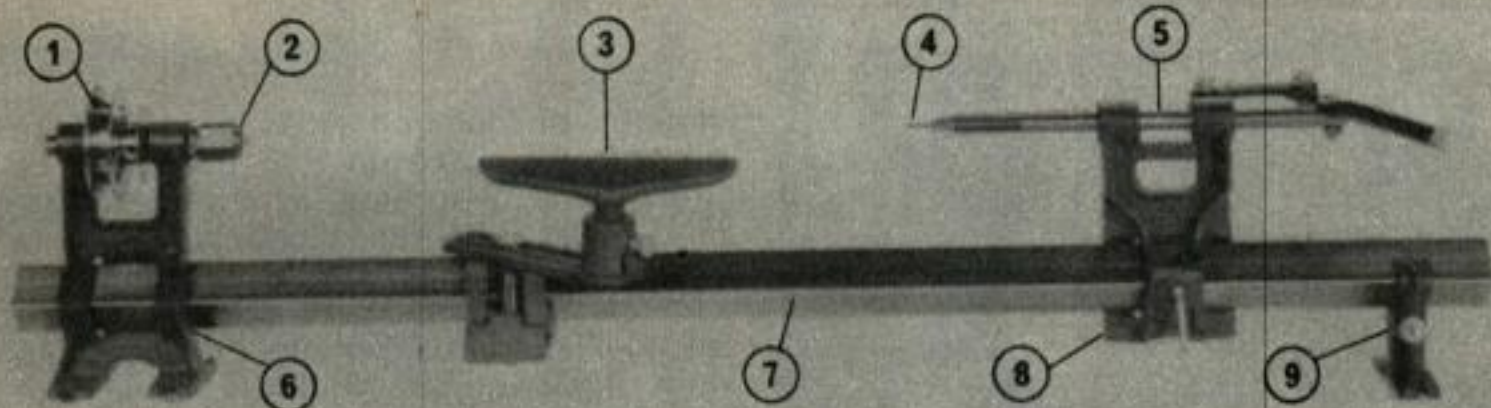
L'American Machine & Tool Co. Inc. Royersford, Pa 19468, distribue le tour de 90 cm que l'on voit sur nos photos pour 10 \$ (60 F.), sans moteur. On y trouve une tourelle de 15 cm, une base



Le moteur monté sur monorail derrière la poupée facilite le changement de vitesse de la broche.



Cinq ciseaux pour débiter: A. Biseau - B. Deux gouges - C. Burin - D. Grattoir.



Tous ces articles en bois ont été réalisés avec ce tour qui sans être un outillage à usage professionnel permet au bricoleur de rapides succès. Poulie à 2 vitesses (1). Tête à ergot vissée (2). Porte-outil réglable (3). Contre-pointe à bille (4). Serrage de contre-pointe à levier (5). Poupée mobile (6). Base à section carrée creuse (7). Poupée fixe (8). Pied (9).

si vous êtes débutant

tubulaire carrée rigide, une contrepointe à levier et une broche à deux vitesses qui tourne dans des coussinets en bronze. Le prix ne comprend pas un plateau de montage (2,50 \$ soit environ 15 F.). Vendu séparément.

Le tour doit être monté sur un établi solide, la base étant calée à l'horizontale et solidement fixée. Il est souhaitable que l'axe de la broche soit à une hauteur légèrement inférieure à celle de votre coude, soit à peu près 105 cm. Utiliser un moteur de 1725 tours/mn. Si

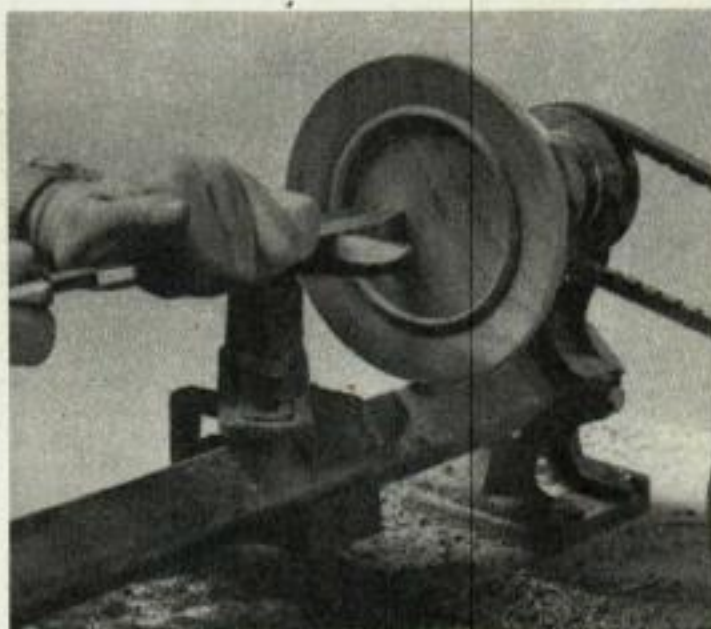
vous avez un moteur récupéré sur un appareil réformé, vous pouvez l'utiliser, sinon l'AMT offre un moteur de scie GE pour 19 \$ (114 F) si vous l'achetez avec le tour.

Avant de monter l'ouvrage à tourner, il faut repérer exactement les points d'axe aux deux bouts. S'ils ne sont pas exacts, il en résultera une vibration excessive. Tracer deux lignes diagonales d'un coin à l'autre. L'intersection des deux lignes est le centre exact.

Ce centre doit être repéré avec un



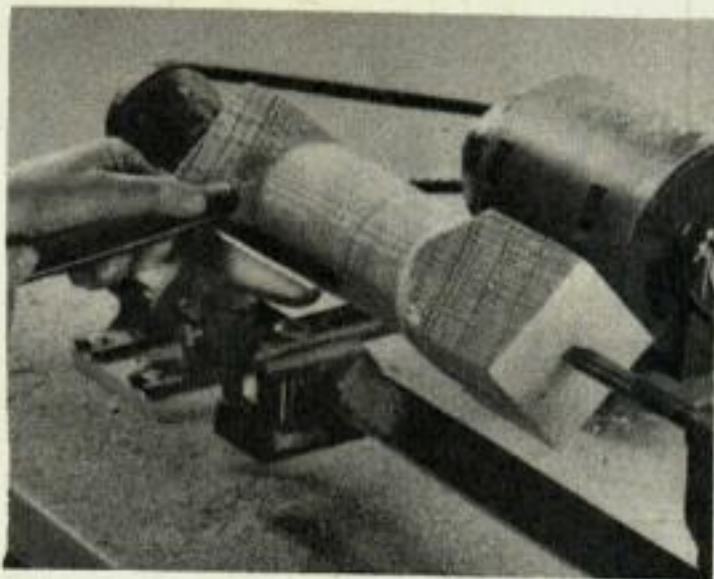
Les copeaux sont enlevés avec un biseau ou une gouge tenue inclinée, le biseau posé sur l'ouvrage.



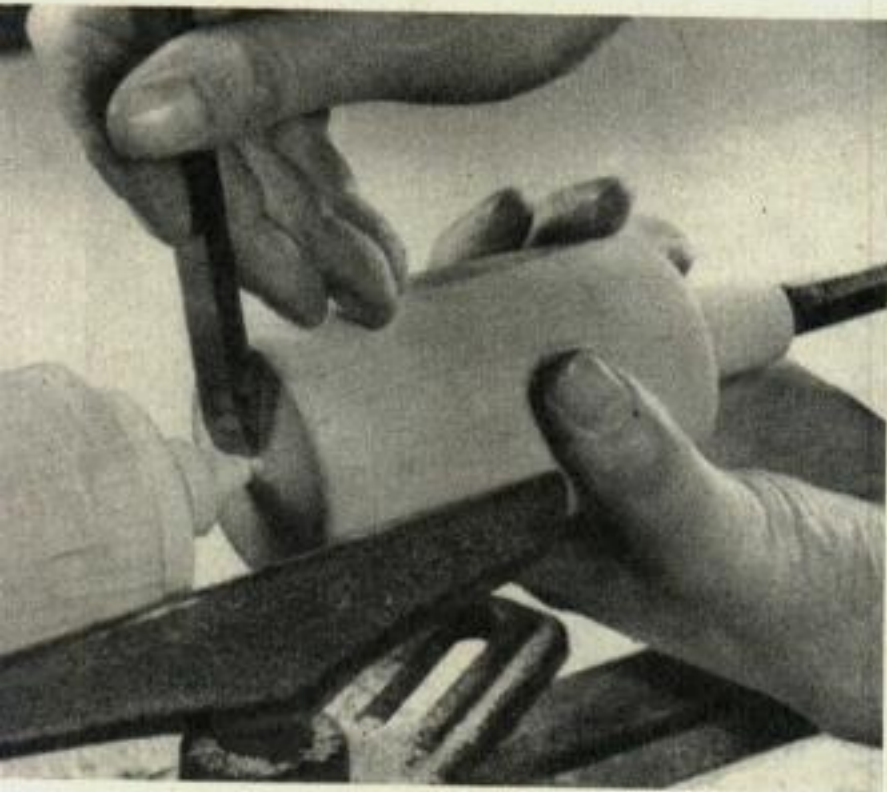
Les ouvrages sur plateau sont effectués en grattant la surface. L'outil tenu horizontalement est toujours coupant.



Les petits ouvrages sont tournés dans un mandrin. Bout fileté de la broche du tour de 15 cm AMT au pas de 13 mm - 12,7 mm.



Partant du milieu pour progresser vers les extrémités on enlève de minces copeaux pour dégrossir une pièce cylindrique.

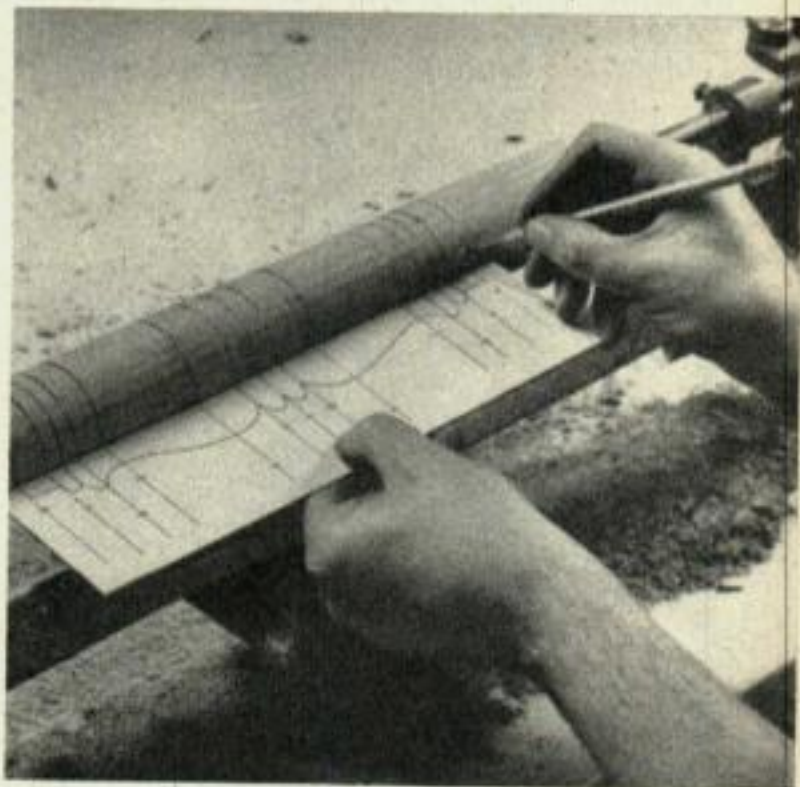


Pour séparer l'ouvrage faire des entailles profondes en laissant seulement 3 mm. Terminer avec une scie à main.

clou ou un poinçon (si c'est une pièce de bois dur, faire un trou de 3 mm de profondeur avec une mèche). Ensuite, faire deux rainures diagonales sur le bout qui doit aller sur la broche. Pour y caler les ergots d'entraînement. Avec un maillet doux, enfoncer les ergots dans les rainures. Attention, il ne faut jamais pousser l'ouvrage contre la broche en donnant des coups de marteau à l'autre bout. Cela peut fausser la broche et les coussinets.

Remonter la tête à ergots sur la broche en la vissant avec l'ouvrage sur la broche. Si votre tour est du type à montures coniques à emmancher, la monture à ergots est détachée sur la broche. Ensuite, l'ouvrage à tourner est appliqué contre les ergots pour les recaler dans les dépressions déjà taillées. Déplacer la broche pour que la contrepointe soit à 13 mm environ de l'ouvrage, puis verrouiller solidement la broche sur la base. Pousser la contrepointe contre l'ouvrage, puis la faire reculer légèrement pour que l'ouvrage tourne librement.

La dernière chose à faire avant de commencer le travail, c'est de régler le support d'outil. Il doit toujours se trouver entre 3 et 6 mm au dessus des axes. Il ne faut jamais le caler en dessous de l'axe de l'ouvrage à tourner. Le



Un gabarit de demi-section sur un morceau de carton facilite la réalisation de pièces en série. Faire des repères sur la pièce à tourner.

bord supérieur du support doit toujours être parallèle à l'ouvrage et à environ 3 mm de la plus forte saillie pour éviter d'accrocher.

Vous pouvez sans doute vous offrir tout un jeu de ciseaux de tour, mais en réalité quelques uns seulement sont nécessaires. Un biseau de 38 mm de large et quelques gouges, grandes et petites, suffisent pour la plupart de vos ouvrages.

On peut s'en servir pour tailler en profondeur ou en surface. Les artisans expérimentés se servent de la première méthode. En relevant le bout du ciseau sur le porte outil, on obtient une arrête inclinée posée sur l'ouvrage et on enlève de minces copeaux. On parvient ainsi à des surfaces bien lisses. Cela demande de l'entraînement mais vous pouvez y arriver.

Si le ciseau est peu incliné sur le porte outil, presque horizontal, il taillera plutôt en arrachant les fibres de bois qu'en les coupant. C'est une manière plus facile et plus sûre d'utiliser un ciseau de tour, mais comme le frottement rapide use le fil du ciseau, il faut l'affûter fréquemment.

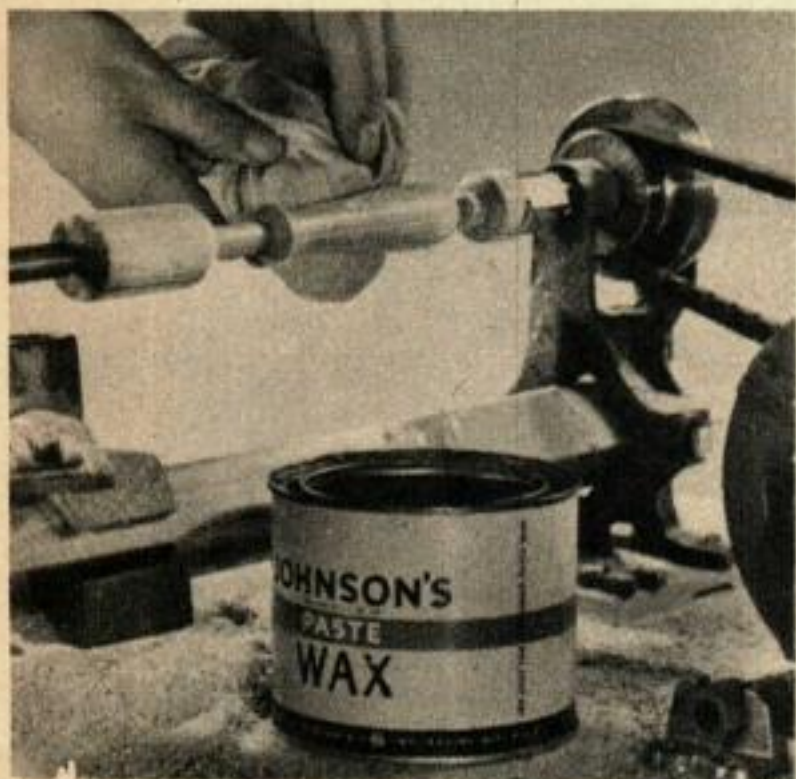
Le biseau est utilisé pour donner une surface lisse aux cylindres, pour tailler des rainures triangulaires, pour former des bourrelets et pour des épaulements droits. Pour arrondir sommairement une

pièce carrée et pour dégrossir, utiliser une grande gouge. Pour faire des évidements ronds, faire rouler une petite gouge sur le porte outil. Tailler d'abord un côté de l'évidement, puis l'autre.

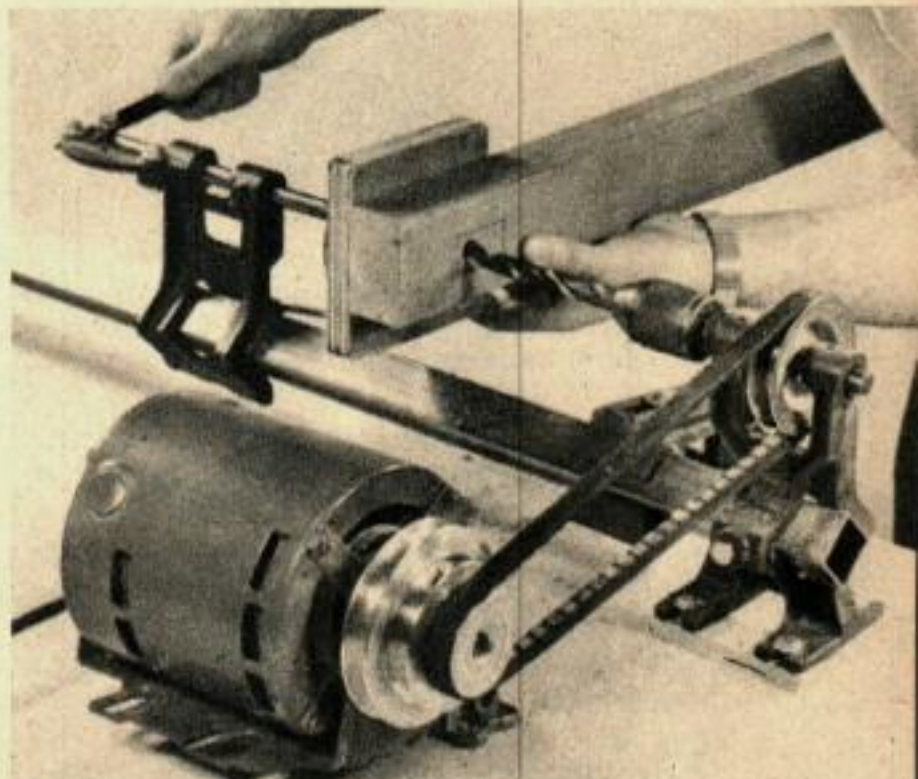
Les outils dont on a encore besoin sont les ciseaux à racler. Avec un peu d'expérience, vous verrez que pour faire un ouvrage sur plateau, un grattoir à bout rond taille une surface plus lisse qu'une gouge. L'outil de séparation est utilisé surtout pour retailer après avoir mesuré avec un compas d'épaisseur. Pour couper plus net, se servir d'un biseau plutôt que d'un outil de séparation.

Les ouvrages qui ne peuvent être tournés entre les points sont tournés sur le plateau. On fixe l'ouvrage sur le plateau avec des vis et on monte le plateau sur la broche. Si l'ouvrage ne permet pas de faire des trous pour les vis, un morceau de bois tombé est fixé sur le plateau et l'ouvrage est collé sur ce dispositif. Pour faciliter la séparation des bois, interposer du papier entre l'ouvrage et la pièce rapportée.

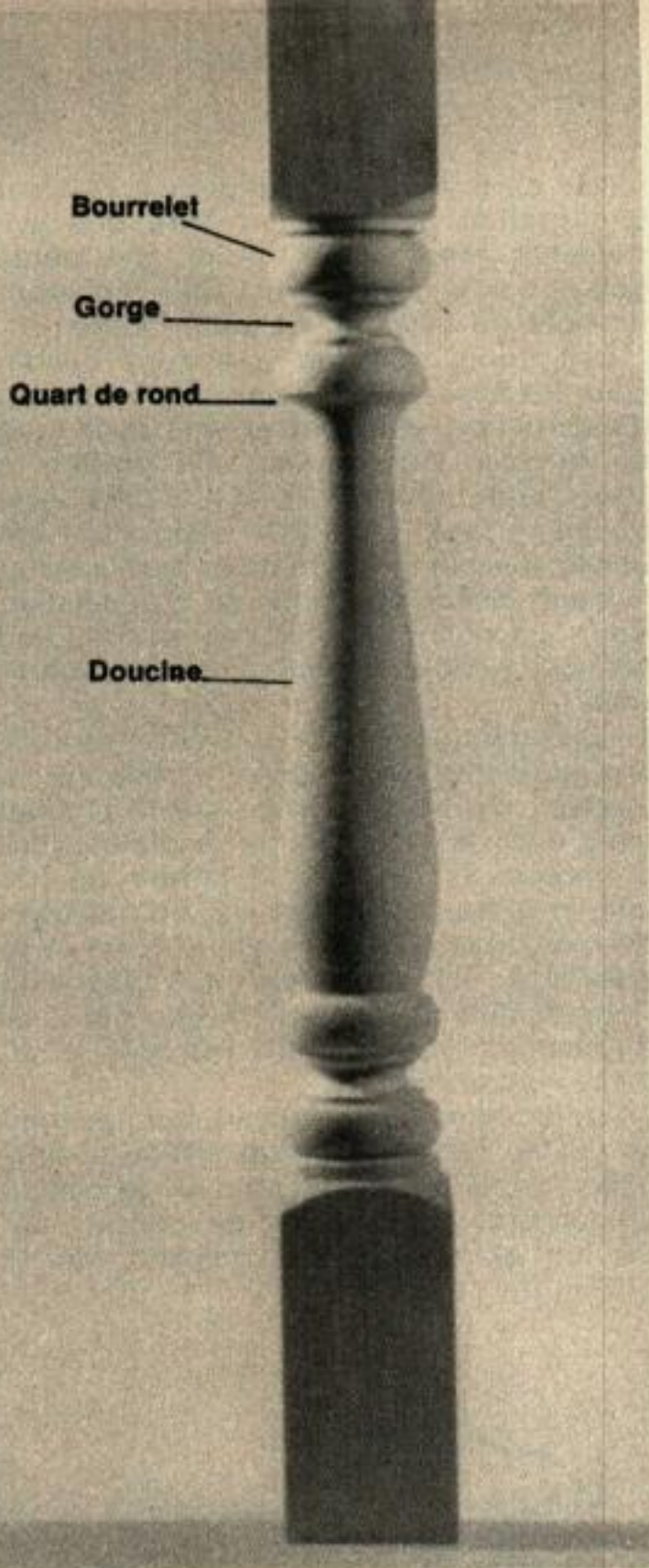
Généralement, le travail sur plateau se fait en raclant avec un ciseau à mortaise. L'outil est maintenu avec le biseau en dessous, et le point de contact est sur un plan horizontal passant par le centre de l'ouvrage.



Appliquer une cire en pâte une demi-douzaine de fois et astiquer chaque fois avec un chiffon.



Pour percer, le plateau peut être vissé sur la contre-pointe à levier. Une cale de bois ménage le plateau.



Le principal élément dans une forme fuselée est généralement une doucine. Les formes sont séparées par des gradins.

QUELQUES TUYAUX POUR TOURNER LE BOIS

Quand on coupe complètement à travers un ouvrage sur le tour, il faut toujours couper le bout qui est le plus près de la broche. Ne jetez pas les limes cassées. On peut en faire des outils spéciaux avec une meule, par exemple un fer de lance ou un ciseau à bout carré large. Quel que soit le ciseau utilisé avec le tour, il faut toujours tailler dans le sens du fil du bois jamais contre.

Sinon le ciseau s'accochera et arrachera des morceaux.

Quand on tourne un ouvrage monté entre les pointes, il faut toujours tailler vers l'intérieur, du gros bout vers le petit bout.

La vitesse de rotation de la broche n'est pas critique, mais une vitesse assez élevée donne des surfaces plus nettes. Il faut s'assurer que l'ouvrage tourné à grande vitesse est solidement fixé entre les pointes et éviter de faire des tailles profondes qui brûlent le fil du ciseau.

En principe, les ouvrages classiques de tour sont faciles, mais la réalisation d'une belle pièce exige un peu de réflexion avant de l'entreprendre. Les improvisations en cours de travail ont presque toujours un air d'ouvrage d'amateur. Au début, il faut se contenter des formes traditionnelles, de type décoration courante des boiseries. Pour avoir une idée du produit achevé, faire un dessin grandeur nature d'une demi-section de la forme envisagée. Il ne faut pas hésiter copier ou essayer d'améliorer les pièces de bois tourné que vous admirez.

Certains bois sont plus faciles à tourner que d'autres. Le pin, l'érable, le noyer et les bois fruitiers bien vieillis font de beaux ouvrages tournés. Le frêne et le hickory conviennent le mieux pour les manches d'outil. Le bouleau est facile à tourner mais il est très cassant. L'acajou est préférable pour les pièces tournées à coller. Certaines variétés de chêne donnent de jolies pièces tournées, d'autres non. Les bois blancs ont tendance à se fendre quand on les tourne, et quand le fil n'est pas serré, ils sont difficiles à rendre lisses.

Quand on tourne de petites pièces en aluminium ou en laiton sur un tour à bois, il est plus facile de monter l'ouvrage dans un mandrin vissé sur le bout de la broche. Des outils de tour carburés peuvent tourner des métaux mous. Vous pouvez aussi réaliser un ciseau ayant la forme d'un outil de tour à métaux avec une vieille lime carrée. Pour tourner le métal, la broche doit tourner lentement. Une autre façon d'utiliser un tour à bois pour réaliser des ouvrages en métal, c'est de tourner des gabarits en une seule ou plusieurs pièces pour les faire ensuite couler en métal dans un atelier de fonderie.