

LA « VITRINE AUX OUTILS »

de Mécanique Populaire

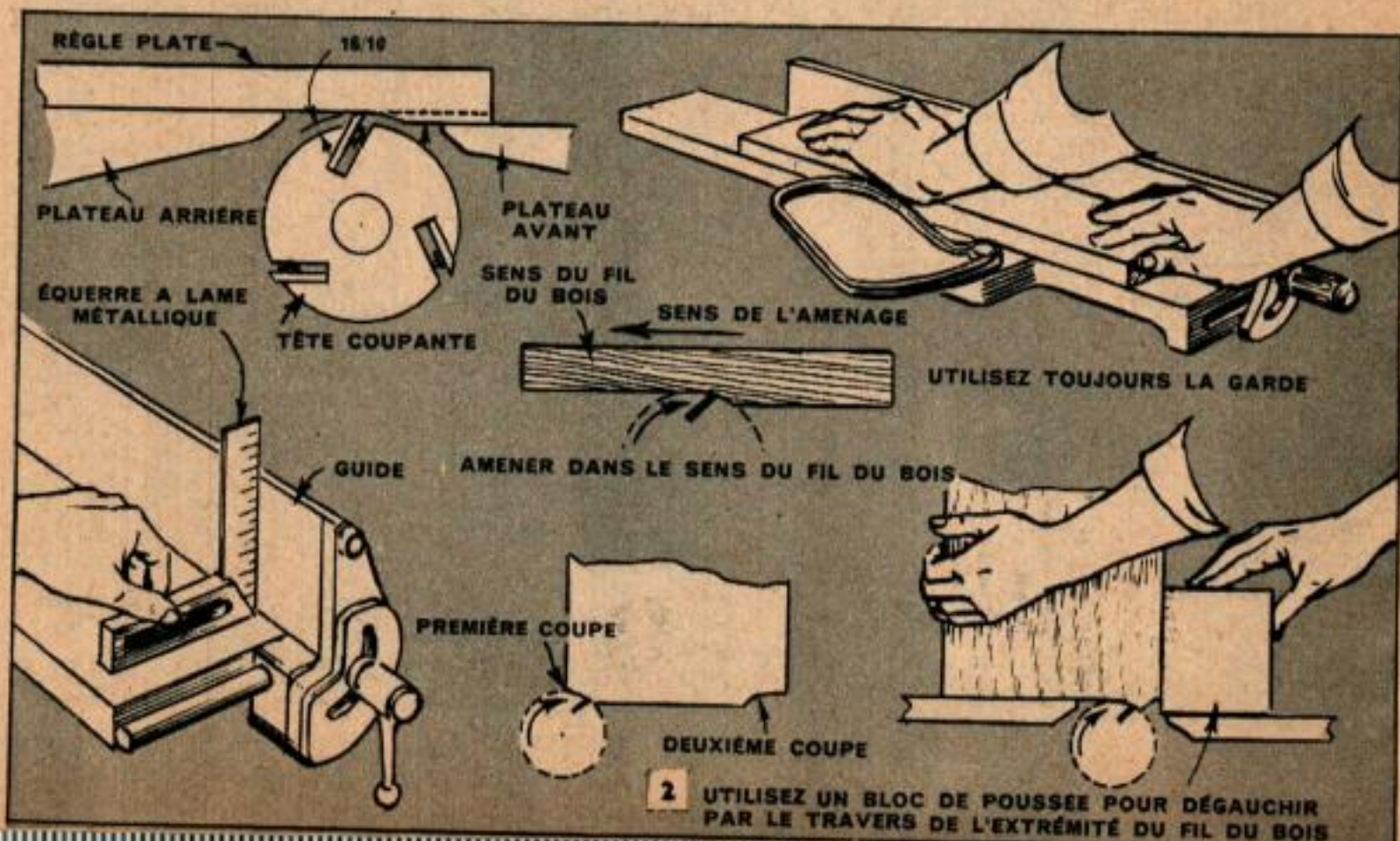


LES DÉGAUCHISSEUSES

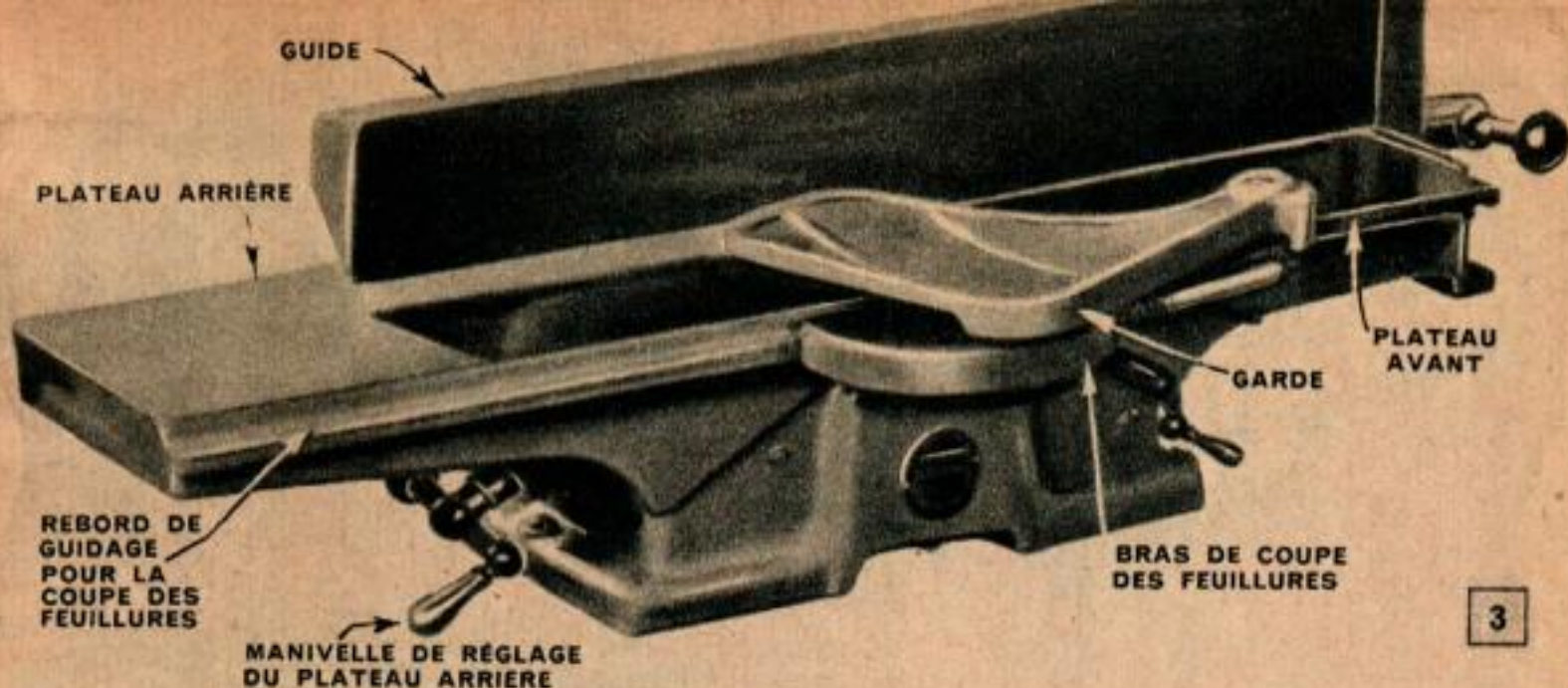
UNE dégauchisseuse n'est pas autre chose qu'un rabot motorisé. C'est une machine fixe qui travaille à la fois sur la face et sur le champ de la pièce usinée et qui peut servir à de nombreuses opérations autres que le dégauchissage et le surfacage. Cette machine est de construction très simple, et ses pièces principales sont représentées sur la figure 3. Sa capacité est déterminée par la longueur de la tête coupante, c'est-à-dire qu'une dégauchisseuse de 100 mm a une tête coupante de 100 mm de longueur et pourra surfacer des planches de 100 mm de largeur maxima. Seules les dégauchisseuses de 100 et 150 mm c'est-à-dire les dimensions pour les petits ateliers, sont représentés sur les pages qui suivent.

Le dégauchissage (rabotage des champs de la pièce brute), le surfacage, le rabotage d'amincissement, l'effilement de pièces car-

Ceci est le troisième d'une série d'articles destinés à aider nos lecteurs à déterminer les types et les dimensions des outils convenant le mieux à leurs besoins. Les outils ou machines-outils présentés ici le sont dans le but de donner aux lecteurs une vue des divers articles d'atelier telle qu'ils pourraient l'avoir dans une vitrine. Les machines représentées dans cet article ne sont ni recommandées ni déconseillées par Mécanique Populaire.



2 UTILISEZ UN BLOC DE POUSSÉE POUR DÉGAUCHIR PAR LE TRAVERS DE L'EXTRÉMITÉ DU FIL DU BOIS

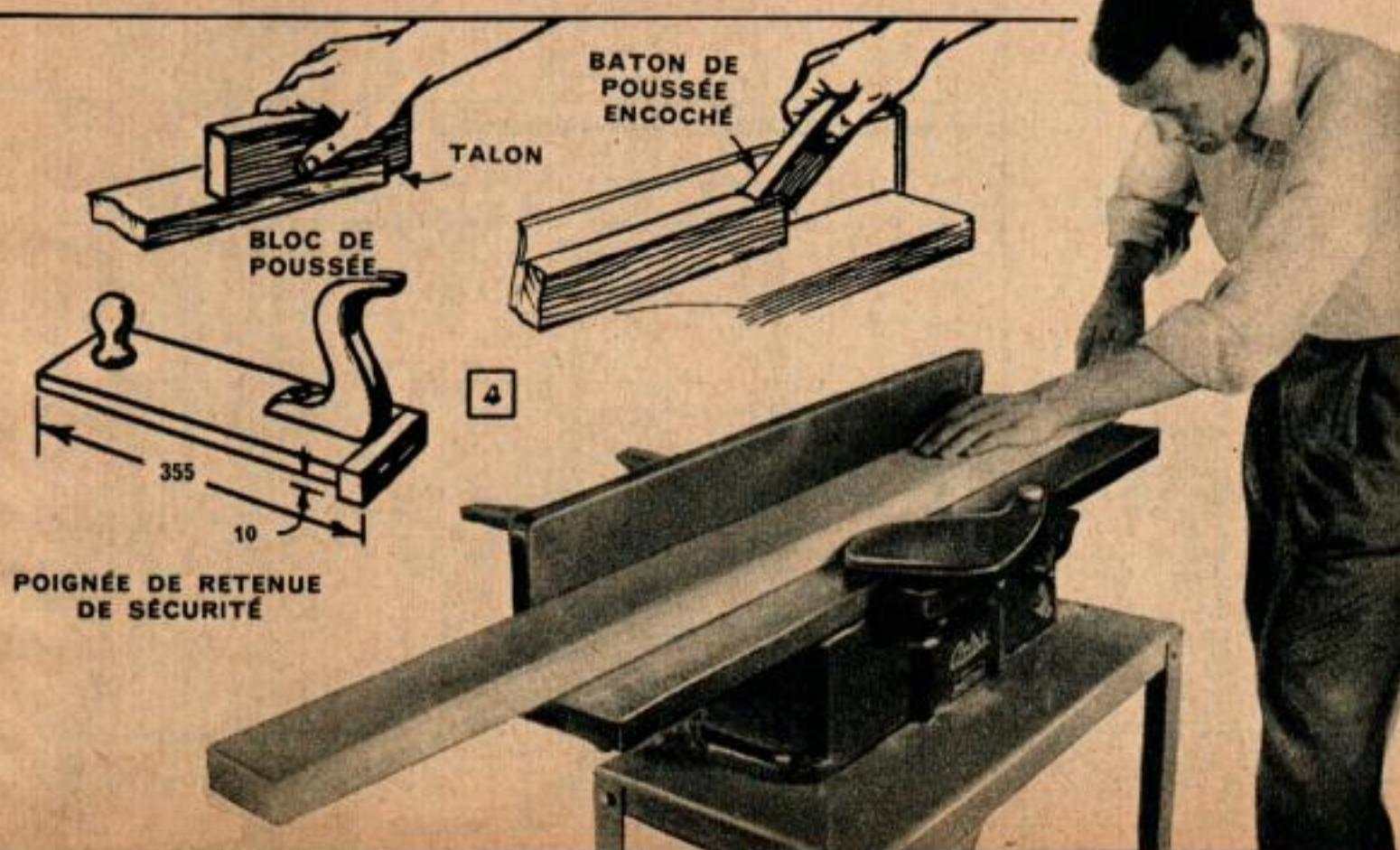


de 100 et 150 mm

rées, la coupe des tenons, l'usinage des moulures, le biseautage et la coupe des chanfreins sont tous des opérations communes sur les machines de 100 et 150 mm. La figure 2 et les figures de 5 à 15 illustrent quelques-unes de ces opérations. Il est recommandé de procéder de temps à autre à la vérification illustrée sur la figure 1 afin de voir si le plateau arrière de la machine se trouve placé avec précision au plus haut point du cercle décrit par le bord de coupe des outils d'usinage. Voir également le détail du haut à gauche de la figure 2. Les dégauchisseuses très récentes sont pourvues de mécanismes permettant de mettre le guide d'équerre par rapport avec le plateau, voir détail du bas à gauche de la figure 2, au cas où le guide se dérèglerait. Corriger tout défaut d'alignement en procédant tout d'abord à une vérification au moyen d'une équerre à lame

métallique, puis en remettant l'index ou la butée en position à 90°.

Dans les travaux d'ébénisterie, il est souvent intéressant de procéder aux coupes d'extrémité par le travers du fil du bois au moyen de la dégauchisseuse. Pour procéder à cette opération, faites d'abord une première coupe, puis une seconde, ainsi que le montre le détail du bas au centre de la figure 2. Terminez ensuite la coupe en utilisant un bloc de poussée comme le montre le détail du bas à droite, afin d'éviter de faire éclater le bois. Les détails de ces schémas ont naturellement été exagérés pour obtenir une meilleure illustration. Les coupes d'extrémité contre le fil du bois doivent se faire par passes très légères et le travail doit être poussé très lentement sur le plateau de la machine.



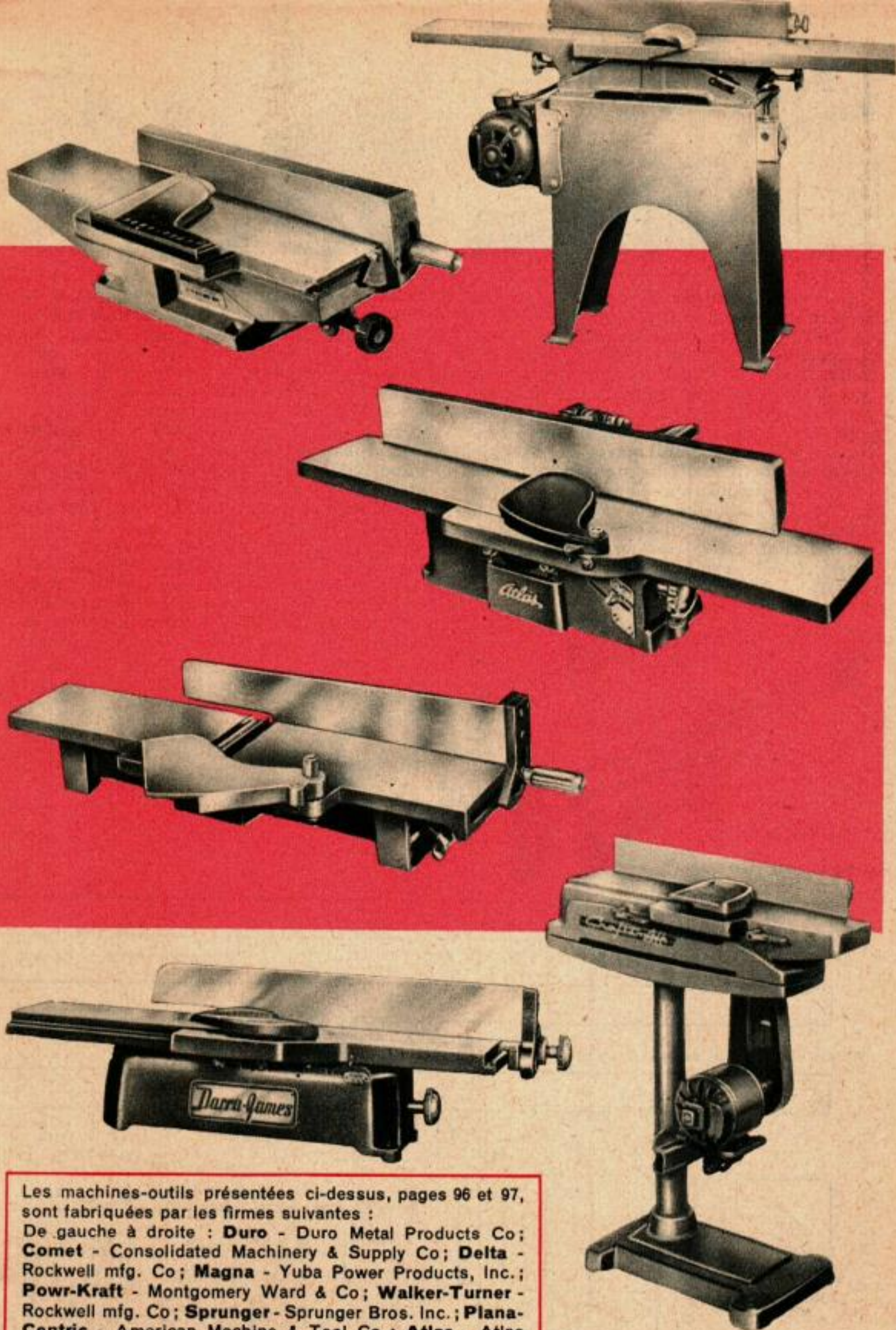


SPÉCIFICATIONS DES DÉGAUCHISSEUSES

NOTE : La plupart des constructeurs livrent d'autres dimensions de dégauchisseuses en plus de celles énumérées ici. Les dégauchisseuses sont habituellement fournies avec ou sans stand ou socle de base.

ABRÉVIATIONS : A - roulements à billes à graissage scellé. L - longueur. W - largeur. Toutes les dimensions sont données en millimètres

Nom commercial et fabricant	Largeur de coupe	Profondeur de coupe	Dimensions du plateau	Dimensions du guide	Dimensions générales (sans stand)			Diamètre du cercle de coupe	Vitesse de l'outil de coupe en tours-minute	Paliers
					longueur	largeur	hauteur			
Atlas Press Co	150	13	1 065 x 175	815 x 115	1 065	415	285	70	4 100	A
« Comet », Consolidated Machinery and Supply Co	150	13	1 575 x 215	760 x 100	1 575	—	—	—	—	—
« Craftsman », Sears Roebuck & Co	110	10	—	660 x 85	810	365	215	—	4 500	A
« Darra-James », Toolcraft Corp.	115	10	—	535 x 70	785	230	215	55	—	A
« Delta », Rockwell Mfg. Co	100	6	690 L	—	815	305	240	50	3 600	A
Dura Metal Products Co	115	6	190 W	460 x 65	610	—	—	—	—	A
« Magna », Yuba Power Products Inc.	100	10	710 L	550 x 75	—	—	—	—	—	A
« Plana-Centric », American Machine & Tool Co	110	10	—	430 L	635	205	125	—	4 000	—
« Power-Kraft », Montgomery Ward & Co	100	10	710 L	—	—	—	—	—	—	A
« Walker-Turner », Rockwell Mfg Co	150	13	1 060 x 180	935 x 100	1 220	355	260	65	4 500	A
Sprunger Bros. Inc.	115	8	615 L	520 x 65	745	240	180	—	4 300	—
Bolco-Crane	150	16	1 525 x 230	1 220 L	—	—	220	95	3 500	A
Yates-American Machine Co	150	13	1 270 x 150	875 x 100	—	—	—	55	4 300	A



Les machines-outils présentées ci-dessus, pages 96 et 97, sont fabriquées par les firmes suivantes :

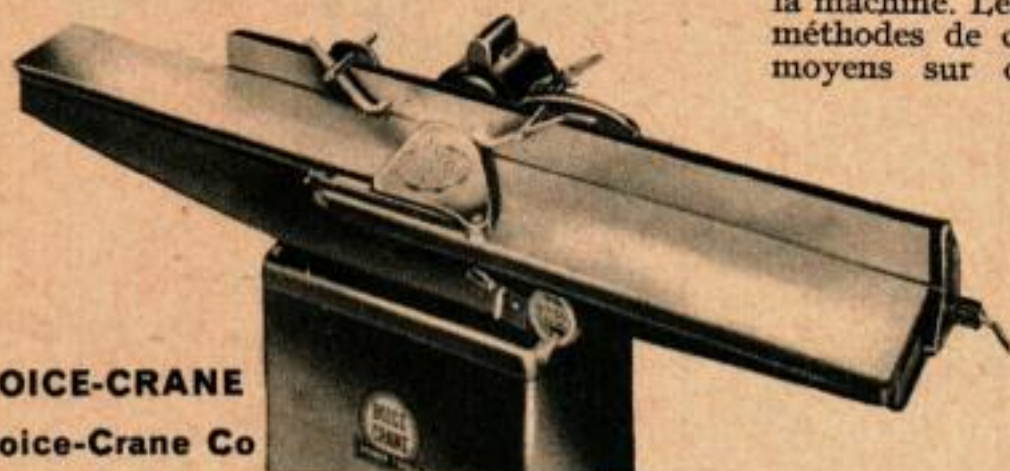
De gauche à droite : **Duro** - Duro Metal Products Co; **Comet** - Consolidated Machinery & Supply Co; **Delta** - Rockwell mfg. Co; **Magna** - Yuba Power Products, Inc.; **Powr-Kraft** - Montgomery Ward & Co; **Walker-Turner** - Rockwell mfg. Co; **Sprunger** - Sprunger Bros. Inc.; **Plana-Centric** - American Machine & Tool Co.; **Atlas** - Atlas Press Co; **Darra-James** - Toolkraft Corp.; **Craftsman** - Sears, Roebuck & Co.



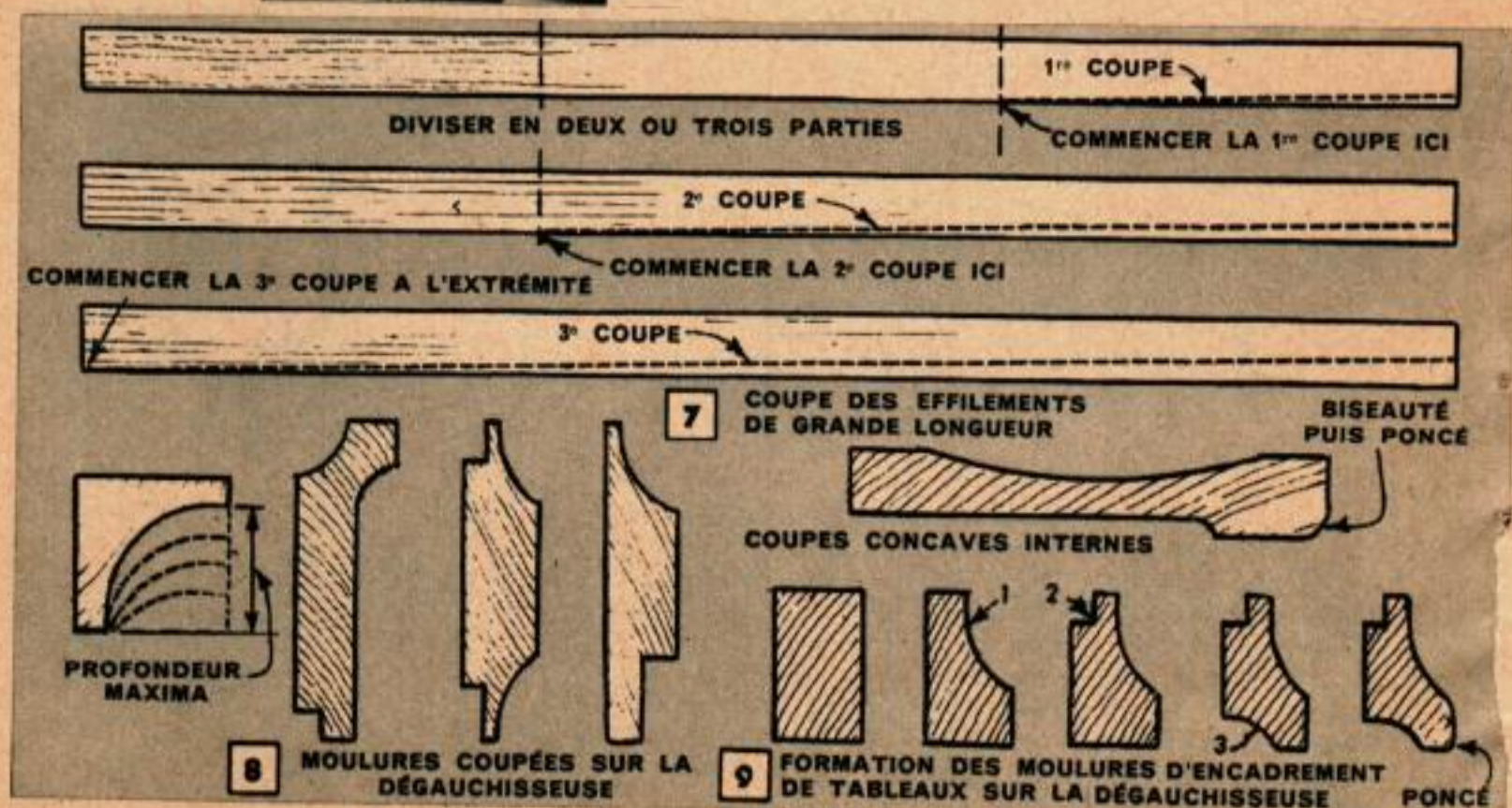
Lors des opérations de dégauchissage ou de surfacage, prenez avantage du sens du fil du bois. Rabotez dans le sens de celui-ci chaque fois que cela est possible et ne rabotez contre le sens du fil que lorsque la nature du travail vous l'impose. Lorsque vous rabotez par le travers du fil du bois, réglez la machine pour une coupe très légère ne dépassant jamais 8/10 de millimètre environ, et amenez le travail lentement et régulièrement sur la tête coupante afin d'éviter l'éclatement du bois, spécialement à l'extrémité sur laquelle se termine la coupe.

Pour tout travail de surfacage, et pour tout dégauchissage sur pièce mince, il est

recommandé d'utiliser un bloc ou bâton de poussée ou une poignée maintenant le travail poussé vers le bas, voir figure 4, pour les planches de 20 mm ou moins d'épaisseur. Employez toujours la garde et ne posez jamais vos doigts ou vos mains sur les bords ou sur les extrémités du travail, voir détail du haut à droite de la figure 2. En poussant le travail de cette manière sur les lames de coupe, vous vous exposeriez à de sérieuses blessures. Ce n'est que pour les opérations de feuillage et pour celles qui sont illustrées sur les figures 5, 6, 10 et 11, qu'il est acceptable d'enlever la garde, et seulement si le travail lui-même et les précautions à prendre sont parfaitement compris du conducteur de la machine. Les figures 5 et 10 illustrent des méthodes de coupe d'effilements courts et moyens sur des pièces carrées, celles-ci



BOICE-CRANE
Boice-Crane Co





n'étant pas plus longues que le plateau de devant de la machine.

Comparez ces procédures avec celles qui sont détaillées sur la figure 7, laquelle illustre une méthode de coupe d'effilements sur une pièce plus longue que le plateau antérieur de la machine. Pour couper les effilements courts et prononcés, figure 5, le travail est placé sur le plateau arrière et son extrémité est élevée sur une cale. Marquez le travail sur ses quatre faces, les marques indiquant la longueur de l'effilement. Serrez un bloc de butée à la presse sur le guide afin que vous puissiez commencer chaque coupe directement au-dessus du centre de la tête coupante. Si l'effilement est d'une longueur égale ou moindre que celle du plateau de devant, l'opération peut s'effectuer sans utiliser le bloc de butée, figure 10.

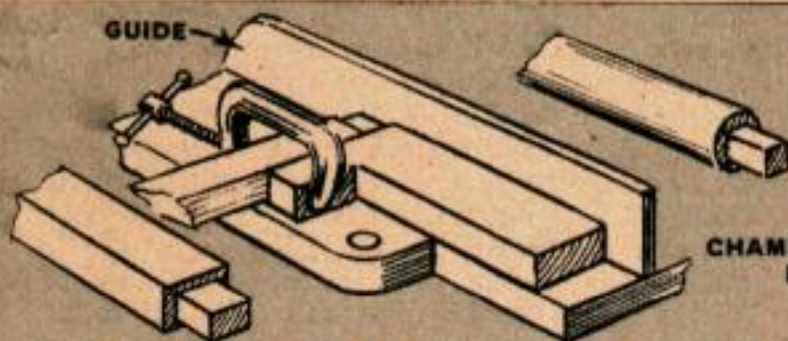
Pour couper des moulures sur la dégauchisseuse, utilisez les méthodes illustrées et détaillées sur les figures 6, 8 et 9. Cette opération est similaire à la coupe des moulures concaves à la scie circulaire, un guide étant serré à la presse sur le plateau de la machine comme le montre la figure 6 et le travail étant amené diagonalement sur la tête coupante. Un chanfrein épaulé ou une coupe

épaulée s'usinent ainsi que l'illustrent les figures 11 et 15, la longueur de la coupe étant limitée par des blocs de butée serrés à la presse sur le guide de la dégauchisseuse.

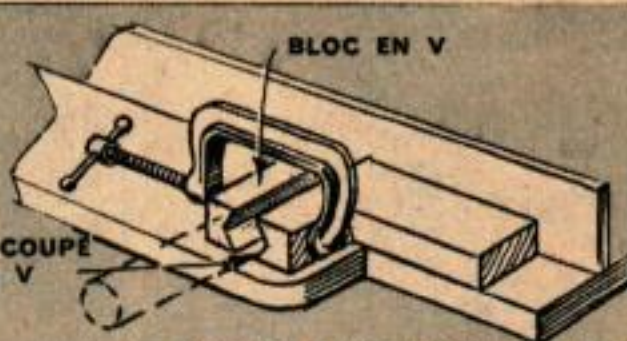


YATES-AMERICAN

Yates-American Machine Co



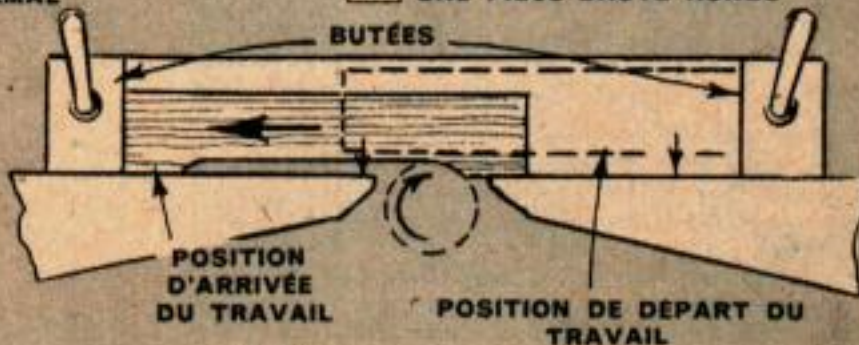
12 COUPE DE JOUES ET D'ÉPAULEMENT POUR LA FORMATION D'UN TENON NORMAL



13 COUPE D'UN TENON CARRÉ SUR UNE PIÈCE BRUTE RONDE



14 COUPE ÉPAULÉE POUR LA FORMATION D'UN TENON ROND SUR UNE BARRE RONDE



15 USINAGE DE COUPES ARRÊTÉES