

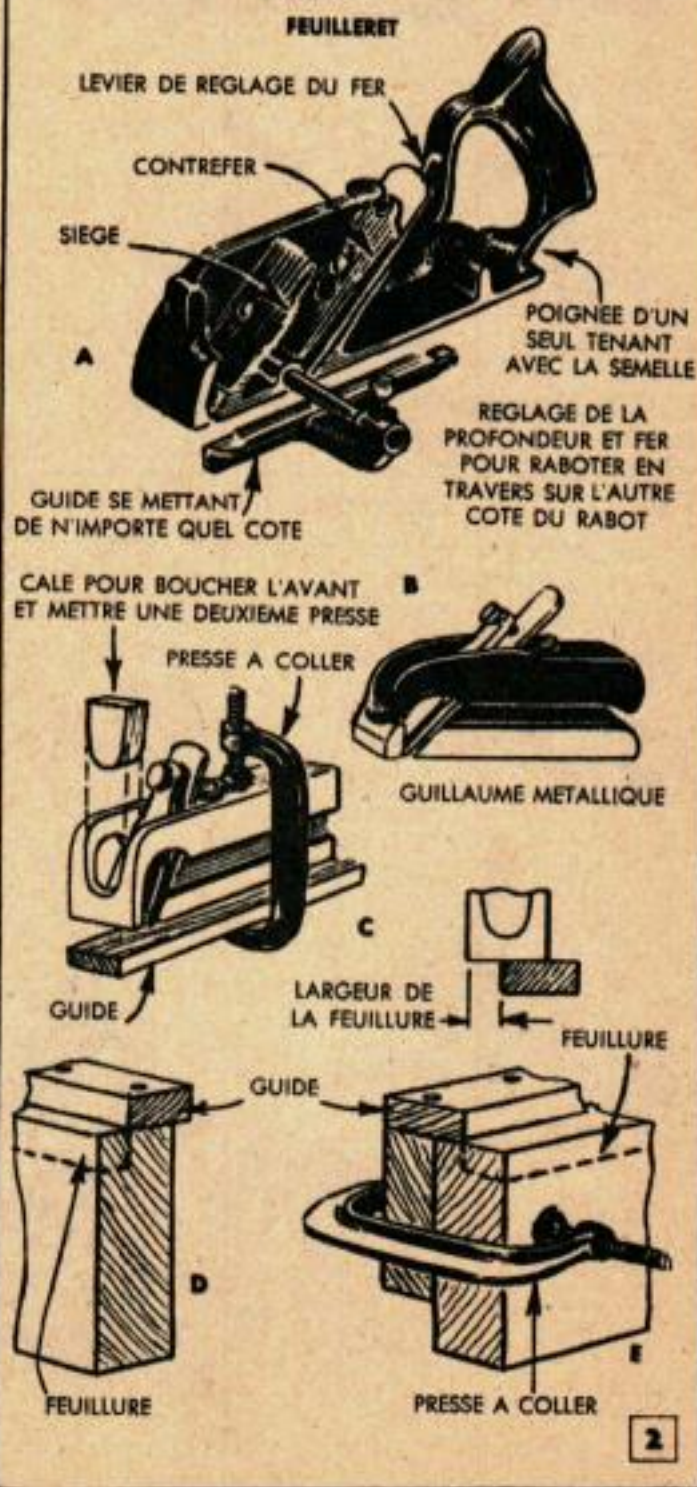
RABOTS SPÉCIAUX ET GRATTOIRS

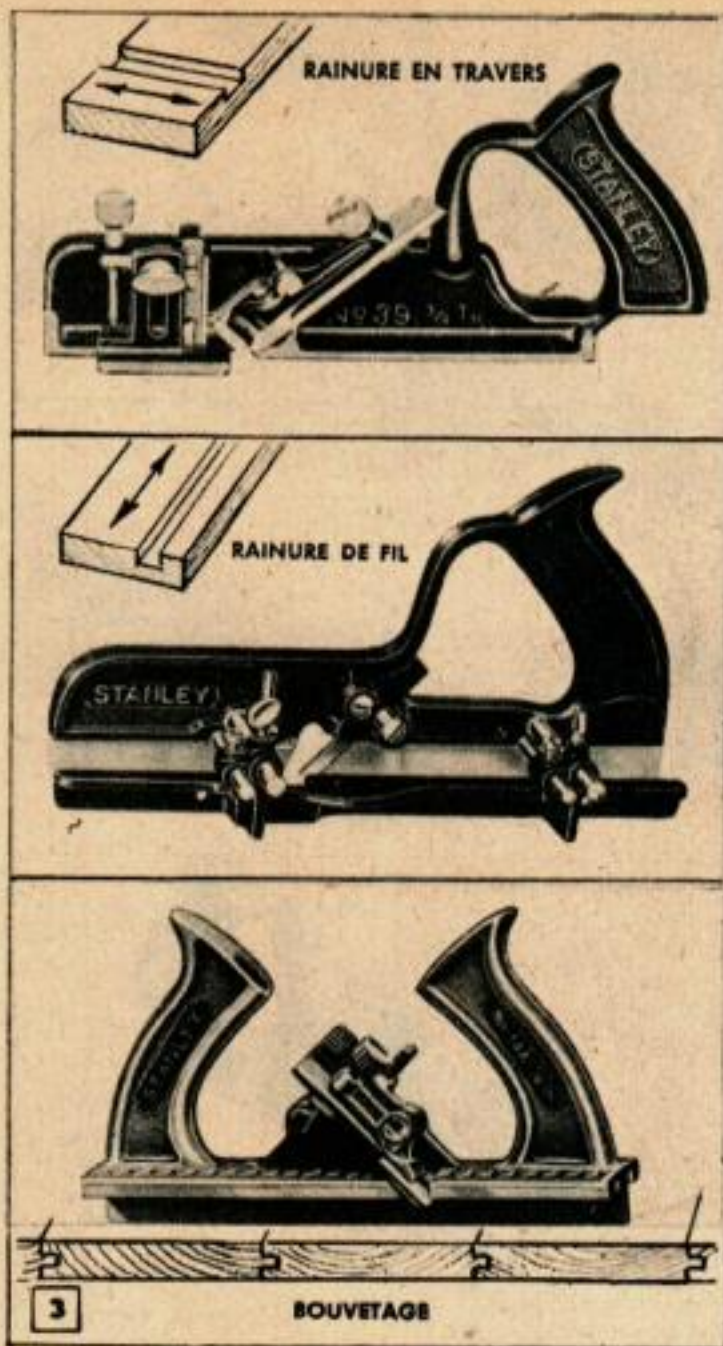


LES rabots spéciaux servent à faire des travaux impossibles avec les rabots ordinaires et leur prix d'achat en permet l'emploi bien moins onéreux que l'emploi des machines à bois. Un exemple en est le rabot à rainure et à feuillures permettant la confection des tiroirs et des portes. Ces rabots sont indispensables pour beaucoup de travaux de menuiserie, tels que portes, fenêtres, volets, tiroirs, étagères. Leur emploi et leur réglage sont les mêmes que pour les rabots ordinaires et dont nous avons déjà parlé dans le numéro de juillet de notre Revue.

Feuillures. — Les figures 1 et 2 montrent le feullerret, rabot servant à faire les feuillures. La lame règne sur toute la largeur de la semelle et le rabot peut descendre dans le bois à mesure qu'il coupe. Le modèle de la figure 2A comporte deux lames : celle du devant sert pour atteindre l'extrême limite des feuillures, lorsqu'on arrive au maximum de course dans le cas d'une feuillure borgne, on termine le travail au ciseau. Pour faire des feuillures en bout, ce qui est le cas notamment des devants de tiroirs, le feullerret comporte une lame qui creuse un sillon en avant de la lame proprement dite et qui prépare une coupe franche, le sillon étant légèrement plus profond que le bas de la feuillure. Ce modèle perfectionné comprend également un guide servant à le déplacer bien parallèlement à la face de la planche. Il peut comporter également un limiteur de profondeur de coupe.

Il existe des feullerrets plus simples : la figure 2 B en montre un qui peut aller très près du bout des feuillures borgnes. On s'en sert également pour les petits travaux de précision. Cet outil est commode pour raboter une feuillure de porte d'armoire gondolée. Il ne comporte ni guide ni limiteur de course en profondeur. Il peut, en cas de besoin, servir à faire une feuillure entière si on le munit d'un guide ou si on le pousse contre une latte clouée ou serrée contre la pièce à raboter. Voir les détails C, D et E.



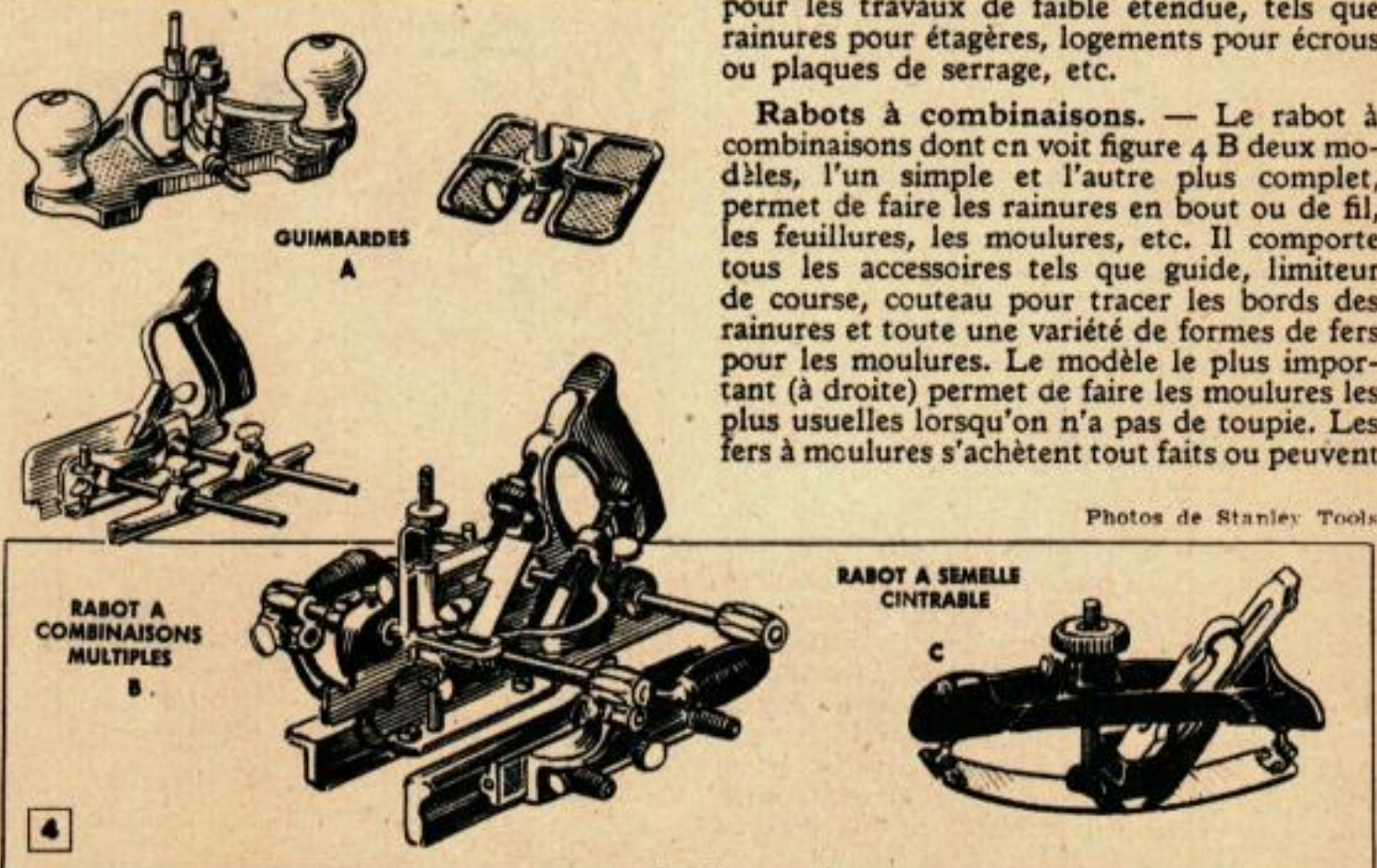


Rabots à rainures. — Ils existent en trois modèles, pour raboter de fil ou en bout, c'est-à-dire à angle droit avec le fil. Ce sont les modèles de la figure 3. Le rabot qui fait les rainures en bout a une lame très inclinée sur la semelle et taillée obliquement et non perpendiculairement, de 12 à 20 mm (1/2 ou 3/4 in.) de largeur; il comporte deux couteaux pour limiter nettement la rainure et un limiteur de profondeur. On cloue, ou l'on tient par des presses, un liteau sur la pièce pour y appuyer le rabot afin de le pousser bien droit. Les rabots de fil ont un jeu de lames de 3 à 10 mm (1/8 à 3/8 in.) de largeur, un guide et un limiteur de profondeur. Le bouvet à joindre du bas de la figure 3 comporte sur la même monture les deux lames servant respectivement à faire la rainure et la languette des bouvetages sur planches minces. Ces lames sont de part et d'autre de la nervure centrale de la semelle, nervure qui sert de guide.

Guimbardes. — On peut faire une large rainure en limitant les deux côtés d'un coup de scie à la boîte à onglets puis en enlevant le bois restant. L'outil servant à ce rabotage spécial est la guimbarde (fig. 4, détail A). Il comporte un guide permettant à la lame de suivre un contour droit ou courbe; il peut raboter le fond de l'empreinte ou les côtés, droits ou courbes, il a des lames en biais ou cintrées à angle droit permettant d'atteindre les recoins les plus difficiles. Lorsqu'on a de grandes surfaces à travailler, l'on monte la guimbarde sur une règle qui s'appuie sur les bords extrêmes de l'empreinte à creuser. Lorsqu'on désire que le fond de l'empreinte soit bien lisse, faire le défonçage en deux ou trois passes et terminer par une passe de finissage à la profondeur exacte désirée. Le détail A, à droite, montre un petit modèle pour les travaux de faible étendue, tels que rainures pour étagères, logements pour écrous ou plaques de serrage, etc.

Rabots à combinaisons. — Le rabot à combinaisons dont on voit figure 4 B deux modèles, l'un simple et l'autre plus complet, permet de faire les rainures en bout ou de fil, les feuillures, les moulures, etc. Il comporte tous les accessoires tels que guide, limiteur de course, couteau pour tracer les bords des rainures et toute une variété de formes de fers pour les moulures. Le modèle le plus important (à droite) permet de faire les moulures les plus usuelles lorsqu'on n'a pas de toupie. Les fers à moulures s'achètent tout faits ou peuvent

Photos de Stanley Tools



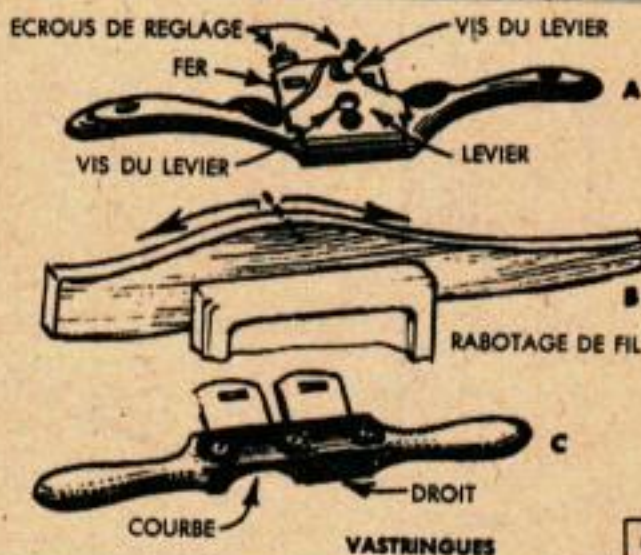
se meuler dans des lames brutes qu'on affûte ensuite à la pierre à gougues.

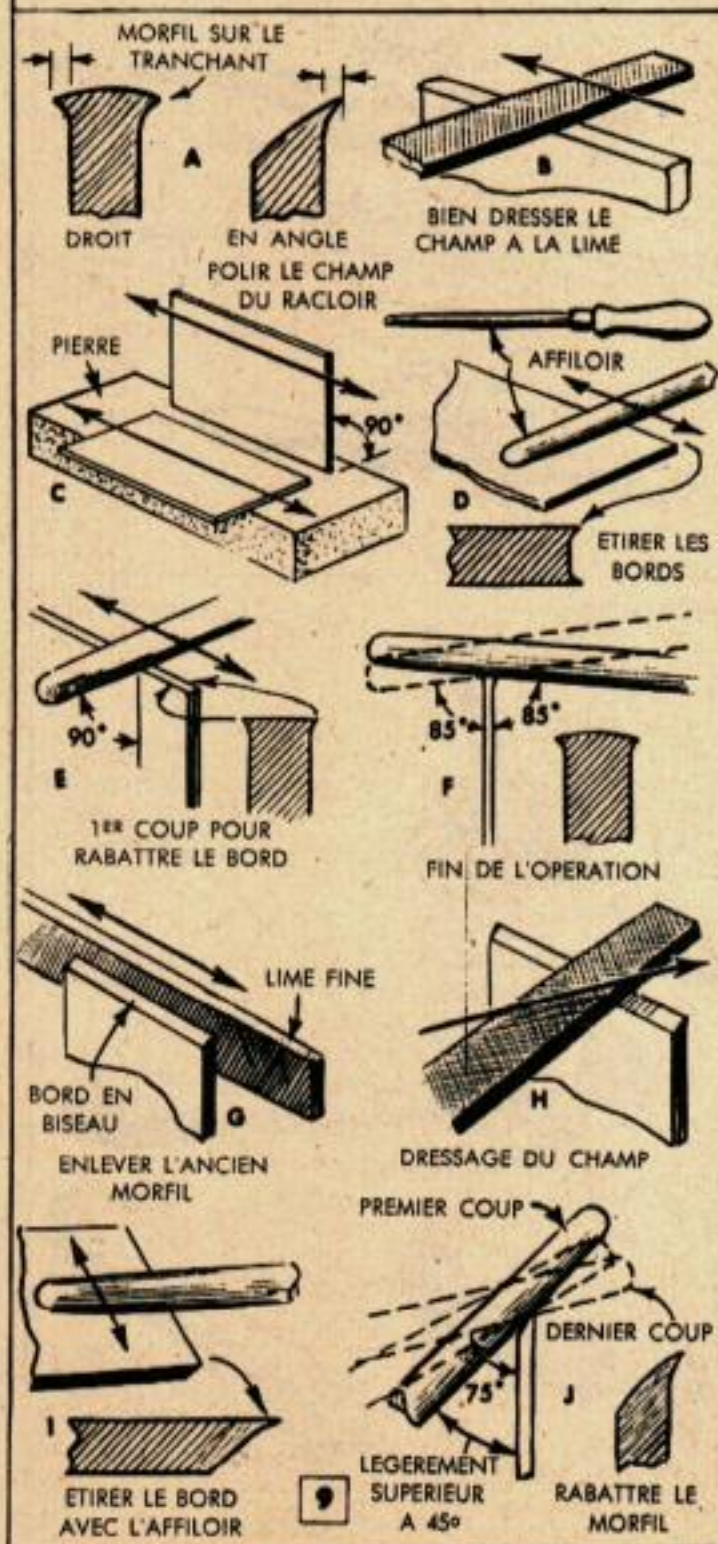
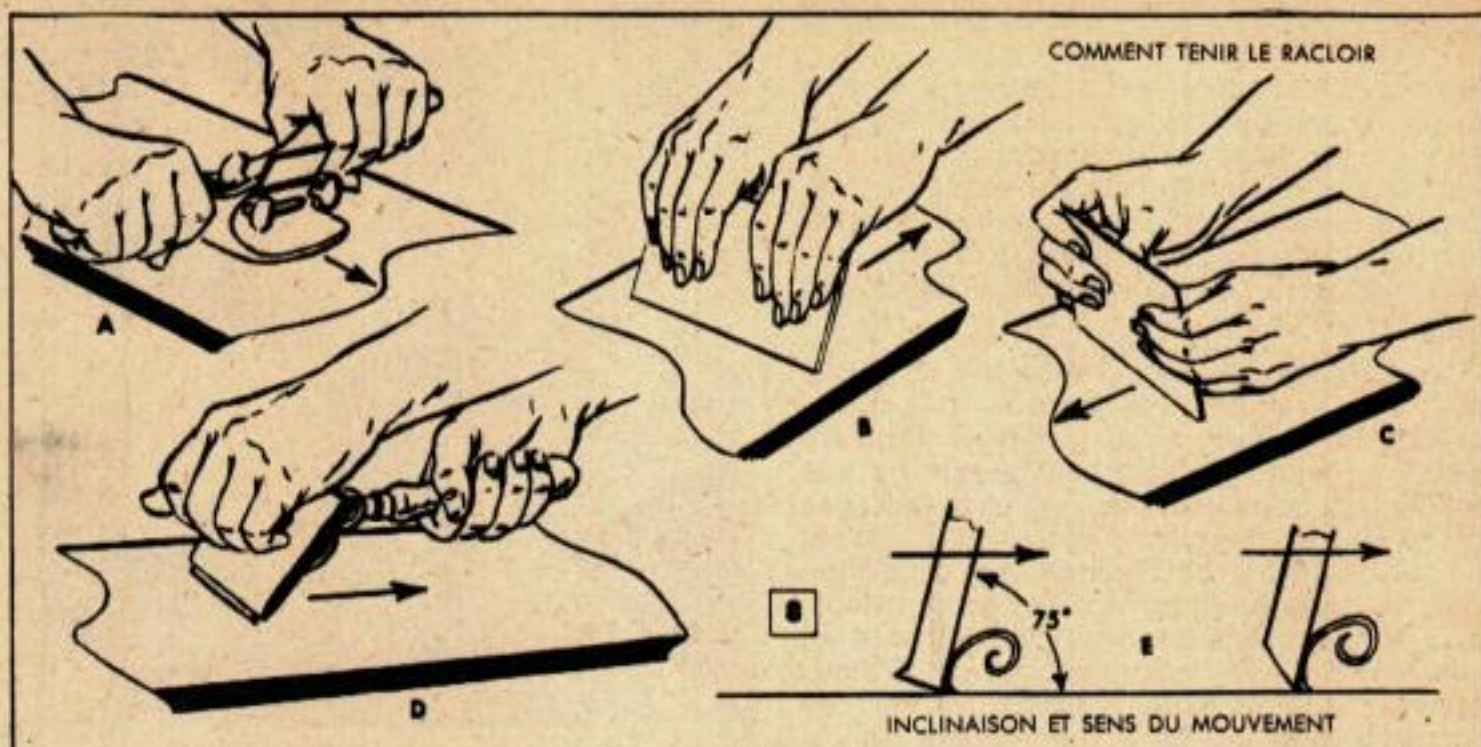
Rabots cintrables. — La figure 4 C montre un rabot à semelle mince, facile à cintrer grâce à la vis de réglage centrale qui fait varier le rayon de la semelle. On peut suivre les surfaces convexes ou concaves. Le système de fixation et de réglage du fer est analogue à celui des rabots ordinaires et permet le travail facile sans broutage.

Vastringues. — Les vastringues sont utilisées pour raboter les formes irrégulières convexes ou concaves (fig. 5 et 6 A). Pour les courbes à grand rayon, on peut se servir d'une vastringue à semelle plane, mais il faut une semelle courbe pour les pièces à petit rayon. La lame s'affûte et se règle comme celle d'un rabot. On rabote le plus souvent en poussant; mais, dans certains cas, on peut raboter en tirant vers soi. Toujours bien suivre le mouvement du fil (fig. 6 B). Il existe des modèles ayant une lame droite et une courbe sur la même monture (détail C de la figure 6).

Grattoirs et racloirs. — Avant de poncer les objets terminés, on leur donne un coup de racloir. La figure 7 en représente quelques types. Le but de ces outils est d'enlever les légères saillies dues au chevauchement des trajectoires de la lame du rabot ou de la machine à bois. Le racloir et le grattoir enlèvent des copeaux extrêmement fins dans le fil ou contre le fil. Les placages ne sont pas rabotés, mais grattés avant le ponçage. Il y a des racloirs à manche qui ressemblent un peu aux vastringues (détail A). Les types B et C sont des lames d'acier qu'on tient à la main et qui servent pour les surfaces planes ou creuses. Le modèle D est surtout employé pour les gros travaux: grattage de lames de parquets, grattage de la vieille peinture, remise de niveau d'un parquet gondolé. Le porte-lame est muni d'un ressort qui donne de l'élasticité au maniement de l'outil et empêche les broutements. Des petits grattoirs, du genre des figures E et F, sont bon marché et très commodes; tout amateur devrait en avoir dans sa boîte à outils. On tient les grattoirs et les racloirs avec les deux mains (fig. 8). Cette dernière figure montre comment se servir des modèles courants: pour les meubles, utiliser un racloir à manche tenu comme une vastringue, les racloirs se tiennent avec les doigts (détails B et C). Les grattoirs à parquets se tiennent avec les deux mains (détail D). La lame fait un angle de 75° avec la surface et l'on peut soit tirer, soit pousser les racloirs d'ébénisterie (voir le détail E fig. 8).

Tenue des racloirs. — La figure 9 montre l'affûtage qui est assez compliqué. En A, les deux modes d'affûtage courants, selon que la lame a un ou deux tranchants. Les racloirs à main d'ébénisterie, qui sont des plaques de tôle en acier à outil (fig. 7, B et C) ont les deux bords de la lame affûtés. Pour diminuer la longueur d'appui de la lame sur le bois et obtenir un maniement plus facile, cintrer légèrement la lame, la partie convexe dans la





direction du mouvement. Sur les modèles à manche, on obtient ce résultat au moyen d'une vis spéciale. Sur les racloirs à main, tenus comme en 8 B, ce sont les index des deux mains qui cintent la lame pendant qu'on la tire vers soi. Lorsqu'on la pousse, comme en 8 C, ce sont les pouces qui cintent la lame.

Affûtage des racloirs. — Pour donner de bons résultats, ces outils ont besoin de réaffûtages fréquents et très bien exécutés. On juge que la lame est usée lorsqu'elle fait de la poussière et non des copeaux. Voici le processus pour un racloir d'ébénisterie ordinaire : 1° Limer et tirer de long pour avoir un bord bien droit et bien d'équerre (fig. 9 B). 2° Passer sur la pierre en veillant à ne pas arrondir les angles, enlever le morfil en couchant la lame sur la pierre. On doit avoir des angles très vifs et sans bavure (voir la figure 9 C). 3° Prendre un affûteur ou affiloir en acier très dur et parfaitement poli, le passer en appuyant fortement sur la face plane afin de coucher le morfil que l'on cherche maintenant à obtenir. Répéter l'opération des deux côtés (fig. 9 D). Il faut trois à quatre passes pour obtenir un morfil assez prononcé. 4° Coucher le morfil en passant l'affiloir d'abord à 90°, puis à 75° (détail F). Il ne faut qu'un seul coup à 90°, mais plusieurs à 75°. Les racloirs ayant un seul tranchant s'affûtent de la manière suivante : 1° Enlever à la lime l'ancien morfil usé (détail G). 2° Faire un chanfrein à 45° en tenant la lime perpendiculairement et en la faisant aller en biais. Le chanfrein doit être bien droit et bien égal, sans bavures (voir le détail H). 3° Enlever le morfil à la pierre et bien polir le chanfrein. 4° Étirer le morfil qui donnera les copeaux au moyen de trois ou quatre coups d'affiloir, ce dernier étant dans le plan de la lame (détail I). 5° Faire tourner le morfil en donnant plusieurs coups d'affiloir, ce dernier est tenu d'abord à 45° puis on l'amène progressivement à 75° (voir le détail J).