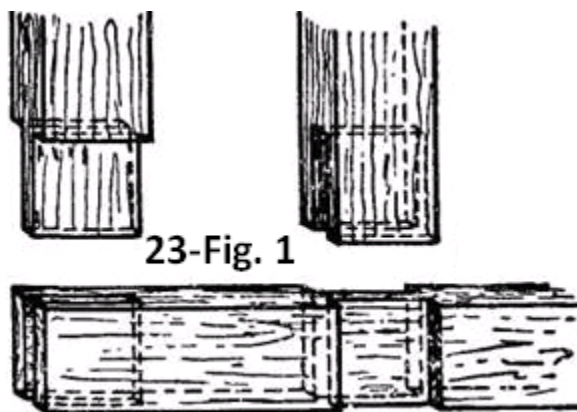


23 – Divers assemblages d'angle

Les assemblages à enfourchement

Pour terminer l'étude des assemblages d'angle permettant la réalisation des bâtis à section rectangulaire, il nous faut encore traiter de deux genres d'assemblages : l'assemblage à *enfourchement* et celui à *queue d'aronde*.

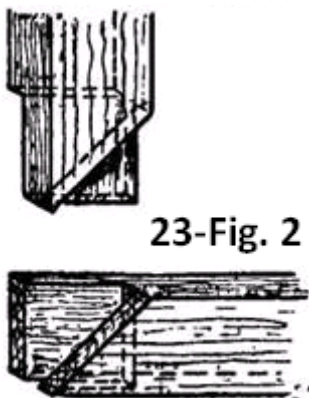


23-Fig. 1

La **figure 1** représente en perspective cavalière les cas simples d'assemblages à enfourchement, déjà étudiés en dessin.

L'exécution de la *partie mâle* ne demande pas d'explications complémentaires ; relisez ce qui vous a été dit précédemment.

En ce qui concerne la *partie femelle*, on donne deux coups de scie pour limiter la largeur de l'entaille et on fait sauter la partie centrale à l'aide du bédane, en opérant comme il a été dit pour débiter une mortaise.



23-Fig. 2

On peut obtenir une autre présentation des joints et donc une autre forme d'assemblage, en modifiant légèrement l'assemblage de base. L'assemblage représenté sur la **figure 2** est dit *d'onglet à travers champ*.

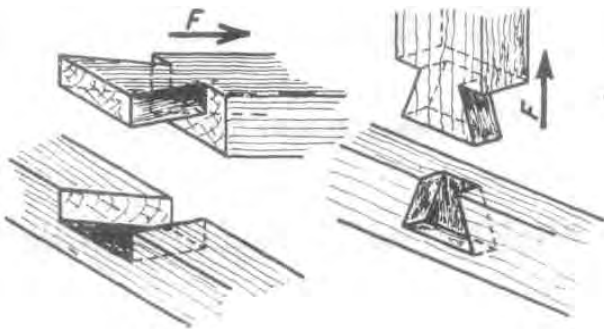
Les assemblages à queue d'aronde

Si les noms des assemblages précédents s'expliquaient facilement : *mi-bois* signifiant *mi-épaisseur*, *tenon* venant de *tenir*, *enfourchement* venant de *fourche*, il y a lieu de s'arrêter sur le terme *aronde*.

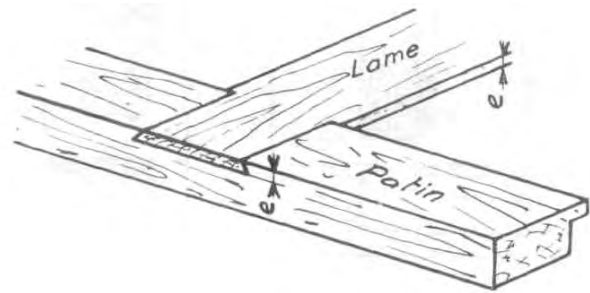
On emploie aussi bien *hironde*, mais *aronde* est l'ancien nom *d'hirondelle* et l'emploi de *queue d'aronde* semble plus rationnel puisque la forme de notre assemblage rappelle la queue de cet oiseau.

Remarquez toutefois que *aronde* vient lui-même du latin *hirundo = hirondelle* et que par suite l'emploi de *queue d'hironde* peut aussi se justifier.

La **figure 3a** représente deux types d'assemblages à queue d'aronde :



23-Fig. 3a

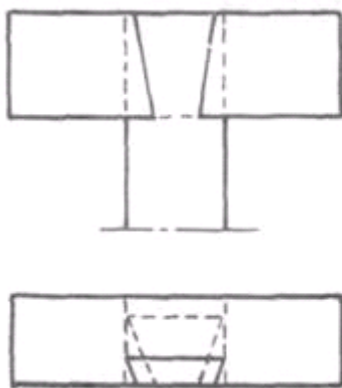


23-Fig. 3b

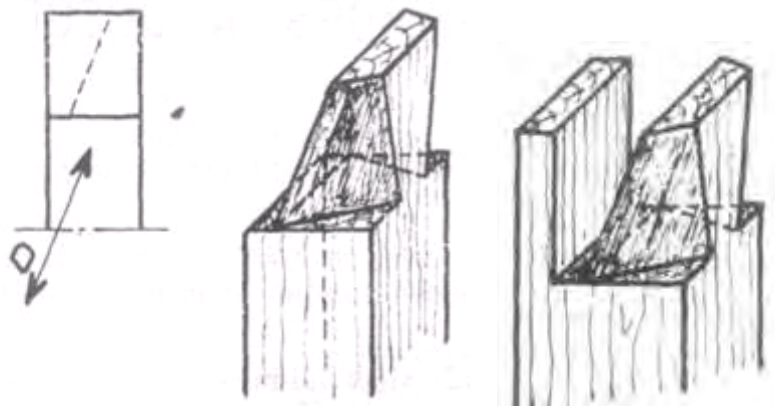
- Sur l'assemblage de gauche, l'entaille est exécutée sur toute la largeur du bois.
- Sur l'assemblage de droite, l'entaille est borgne. Sous cette forme, l'assemblage résiste à un effort de sens F tendant ; à séparer les deux parties assemblées.

L'assemblage d'une lame de té à dessin dans son patin (**fig. 3 b**) est un autre type de montage à queue d'aronde. Remarquez que la lame n'est pas épaulée dans le sens de l'épaisseur et que, par suite, le montage pourrait être qualifié de montage à vif.

En ébénisterie, la forme des queues est déterminée par différents tracés. Dans nos assemblages, nous prendrons comme pente $a = 75^\circ$; cette inclinaison donne une forme satisfaisante.



23-Fig. 4



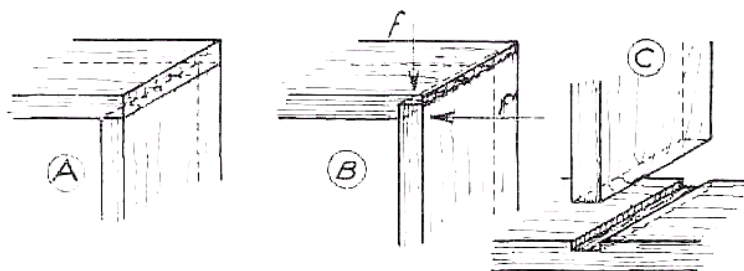
23-Fig. 5

La **figure 4** représente un assemblage curieux que l'on appelle le PIED D'ÉTABLI. Il ne semble pas pouvoir se démonter puisque ses différentes vues font apparaître des queues d'aronde; cependant, on peut l'assembler et par conséquent le démonter en faisant glisser le môle dans la **direction D**. Etudiez bien cet assemblage, c'est un bon exercice de compréhension du dessin. On le trouve quelquefois doublé d'un *assemblage à entaille* (**fig. 5**).

Les assemblages d'angle divers

L'étude des assemblages d'angle concernant les bâtis simples est terminée. Il nous faut aborder maintenant la construction des *boîtes*, des *caisses*, des *tiroirs*, etc. Nous vous présentons maintenant des assemblages qu'il vous faut connaître pour répondre au désir de la clientèle.

L'assemblage à plat joint



23-Fig. 6

L'assemblage à plat joint (**fig. 6A**) est utilisé dans les travaux grossiers. Les deux parties sont maintenues l'une contre l'autre, par clouage, sans modification de forme.

L'assemblage à feuillure

L'assemblage à feuillure (**fig. 6B**) est utilisé dans les travaux bon marché. Il exige aussi le clouage des deux pièces. Ce clouage peut d'ailleurs se faire dans les deux directions indiquées par les flèches *f* et *F*. L'arasement est laissé brut de scie. Un léger coup de guillaume permet au besoin de rafraîchir le fond de la feuillure.

L'assemblage à entaille

L'assemblage à entaille (**fig. 6C**) est utilisé pour des travaux *d'aménagement et de tableterie (casiers pour magasins)*. La planche encastrée ne peut ni se gauchir ni se cintrer. Le fond de l'entaille, dégagé au ciseau, est dressé à la guimbarde. Les petits travaux sont collés et les installations clouées.

L'assemblage à queues droites

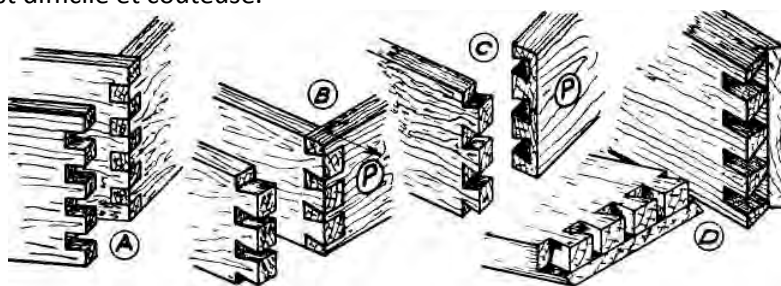
L'assemblage à queues droites (**fig. 7A** au verso) est utilisé pour la construction de *boîtes* ou de *coffrets* dans lesquels on recherche la solidité et où la question du prix de revient l'emporte sur celle de l'esthétique, par exemple pour les coffrets d'appareils de précision. En fait, l'assemblage n'est qu'un enfourchement multiple et, comme il est collé, plus on augmente le nombre des entailles, plus sa résistance aux déformations augmente.

L'assemblage à queues d'aronde

Chaque enfourchement du système précédent est remplacé par un assemblage à queues d'aronde et l'on obtient le montage ordinaire (**fig. 7B** au verso) dont le prix de revient est un peu plus élevé que le précédent du fait que la partie **P** doit être terminée à la main. On emploie ce système de montage dans les ouvrages exigeant une résistance à des poussées intérieures qui tendent à écarter les parties assemblées, par exemple pour les fonds de tiroir.

Les devants de tiroir sont aussi assemblés à queues d'aronde, mais on emploie le montage dit à **queues recouvertes** (**fig. 7C**). Remarquez que dans cet assemblage, les queues n'apparaissent pas sur la **face P**, mais sont visibles sur le côté.

Enfin, dans des ouvrages particulièrement soignés, on emploie le montage dit à **queues cachées** (**fig. 7D**) dont la réalisation est difficile et coûteuse.



23-Fig. 7