

1. Règle de dessin

Lorsqu'il y a assemblage de deux pièces filetées complémentaires, vis avec son écrou par exemple, la représentation ou le dessin des filetages extérieurs (vis...) l'emporte ou cache toujours la représentation des filetages intérieurs (écrou, trou taraudé..).

Exemple 1 : montage d'une vis dans un trou borgne taraudé

Exemple 1 : Montage d'une vis dans un trou taraudé borgne

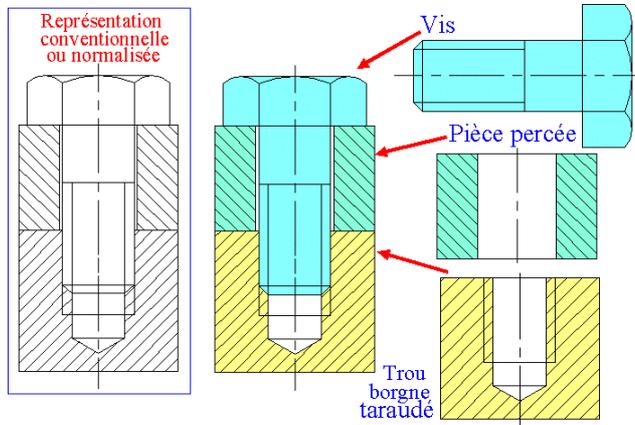


Figure 21

Exemple 1 : Montage d'une vis dans un trou taraudé borgne

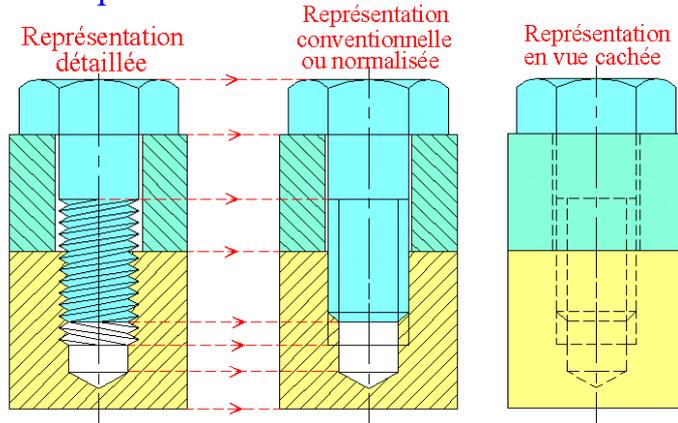


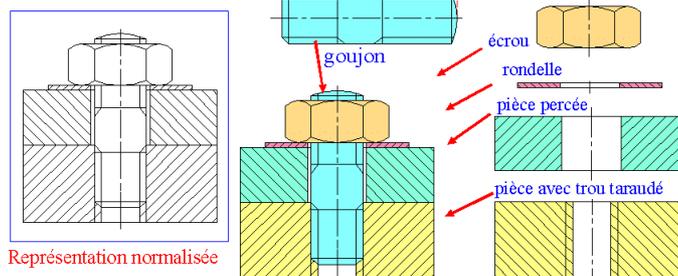
Figure 22

Exemple 2 : montage d'un goujon à fond de filet

Figure 23

Exemple 2:

Montage d'un goujon à fond de filet



2. Principe de réalisation d'un assemblage vissé

La réalisation d'un trou taraudé exige un perçage préalable avec foret suivi d'une opération de taraudage qui permet de former le filetage intérieur.

Principe de réalisation d'un assemblage vissé

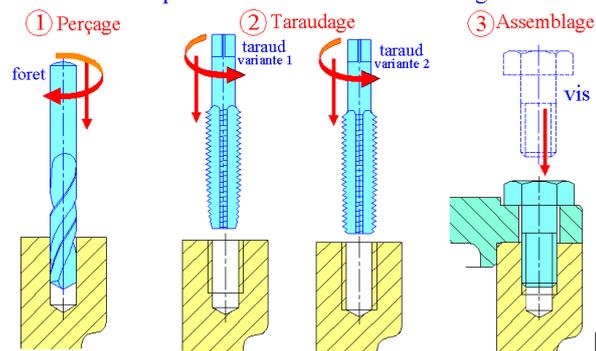


Figure 24

$$\text{diamètre de perçage} = \text{diamètre nominal} - \text{valeur du pas}$$

• Tarauds :

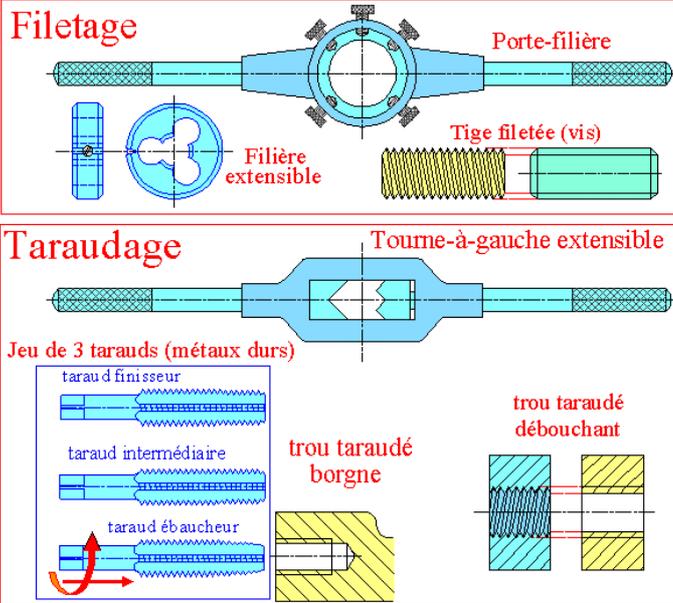
Le plus souvent, les tarauds sont des outils de forme en acier super rapide HSS (242 daN/mm²). Pour réaliser un même diamètre nominal (cas usuel de 3 à 20 mm) il faut un jeu de deux (métaux tendres) ou trois tarauds (métaux plus durs) complémentaires ayant chacun un ordre de passage à respecter. Pour chaque diamètre nominal (normalisé ISO) existe un jeu de tarauds correspondants. L'entraînement en rotation de chaque taraud est réalisé par un deuxième outil appelé "tourne à gauche" (il existe d'autres outils).

a) Taraudage manuel

Le taraudage manuel est généralement pratiqué sur des pièces unitaires (fabriquées à l'unité ou en petit nombre) ou dans le cadre d'opérations de maintenance. Le taraudage, ou filetage intérieur, est obtenu, après perçage, par un outil de forme de dimensions normalisées appelé "taraud".

Principaux éléments :

- Diamètre de perçage (ou diamètre du foret) :



b) Filetage manuel

Complémentaire du taraudage manuel, c'est une opération qui consiste à réaliser un filetage extérieur ("type vis") sur une tige ou un axe cylindrique. Pour les petits diamètres (cas usuel de 3 à 18 mm), l'outil de forme généralement utilisé, en acier HSS (242 daN/mm²) s'appelle "filière". L'outil se monte dans un porte filièr (l'équivalent du "tourne à gauche").
Figure 25

3. Exemples d'assemblages avec des têtes de vis différentes

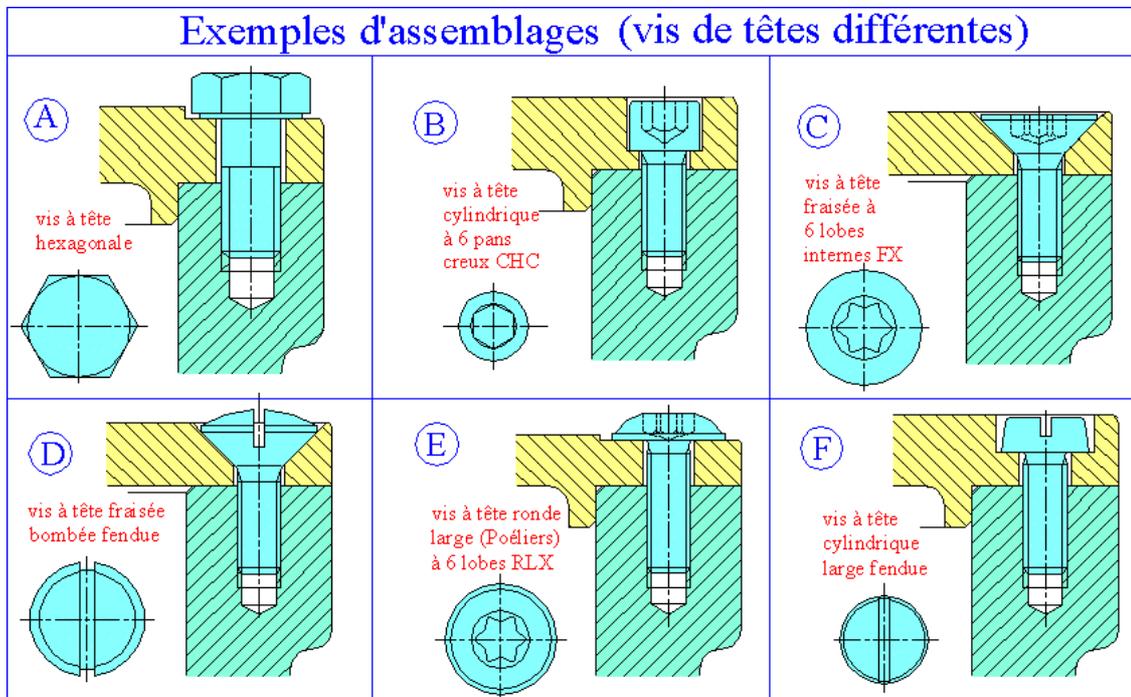


Figure 26

[RETOUR SOMMAIRE](#)