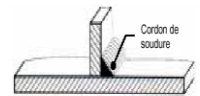


Nom :
Prénom :
Classe :

Cours



La liaison complète 1/3

Vocabulaire :

Liaison complète démontable : se dit d'une liaison dont tous les degrés de liberté sont supprimés et dont le démontage de l'ensemble est possible sans détérioration de pièces.

Liaison complète indémontable : se dit d'une liaison dont tous les degrés de liberté sont supprimés et dont le démontage de l'ensemble nécessite la détérioration d'une ou plusieurs pièces.

Liaison complète réalisée par obstacle : se dit d'une liaison complète dont l'immobilité entre les pièces est réalisée par l'association de surfaces de contact.

Liaison complète réalisée par adhérence : se dit d'une liaison complète dont l'immobilité entre les pièces est réalisée par phénomène de frottement (ex : vis de pression)

Les éléments filetés :

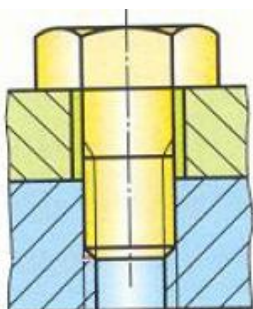
Les vis



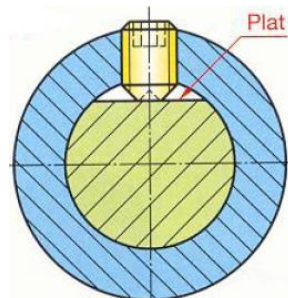
Les écrous



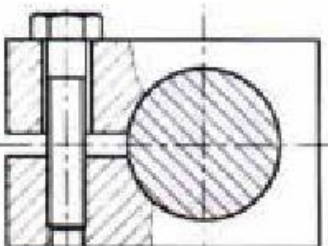
Vis d'assemblage



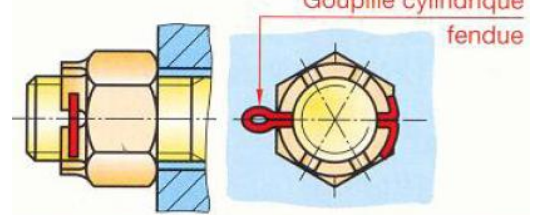
Vis de pression.



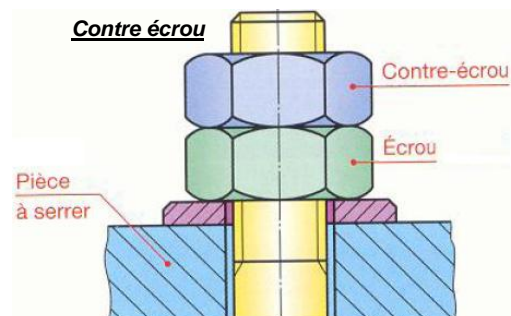
Pincement.



Écrou à créneaux

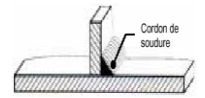


Contre écrou



Nom :
Prénom :
Classe :

Cours



La liaison complète 2/3

Les rondelles :

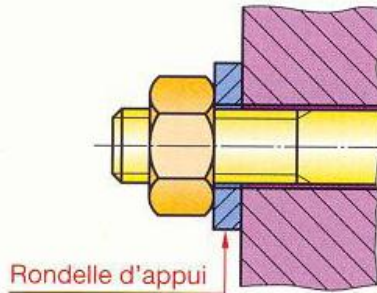
Fonction :

Elles permettent généralement d'augmenter la surface d'appui. Les rondelles aux formes complexes empêchent le desserrage de la vis ou de l'écrou.

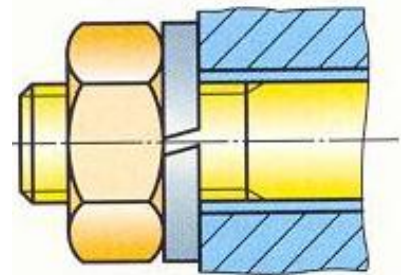
Exemple de rondelles



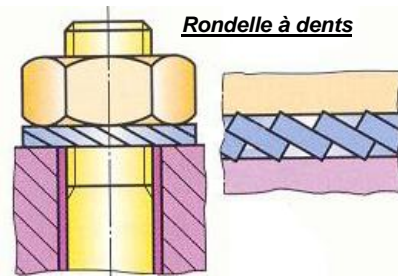
Rondelle d'appui



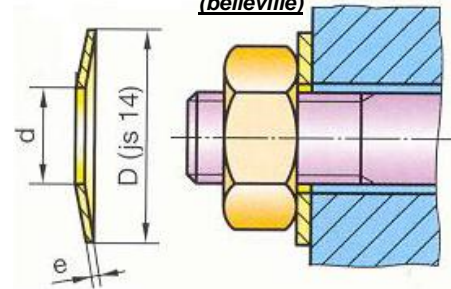
Rondelle élastique



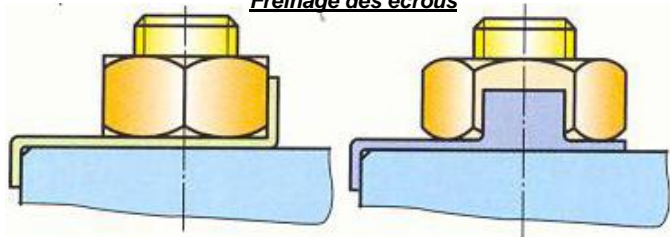
Rondelle à dents



Rondelle conique (belleville)



Freinage des écrous

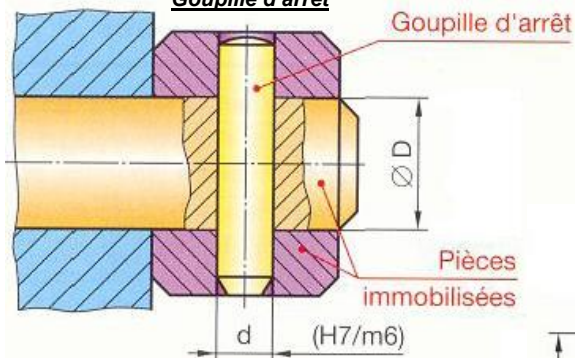


Les goupilles :

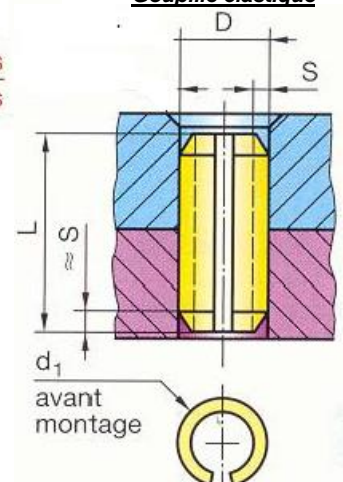
La permanence de la liaison est due à l'adhérence entre la goupille et les pièces assemblées.



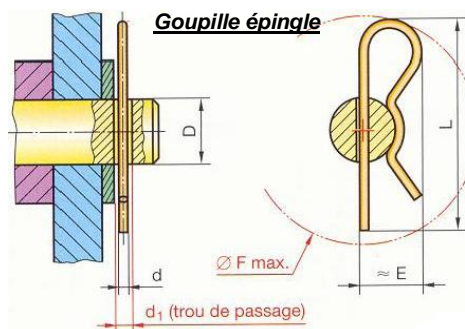
Goupille d'arrêt



Goupille élastique

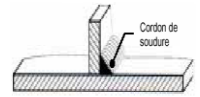


Goupille épingle



Nom :
Prénom :
Classe :

Cours



La liaison complète 3/3

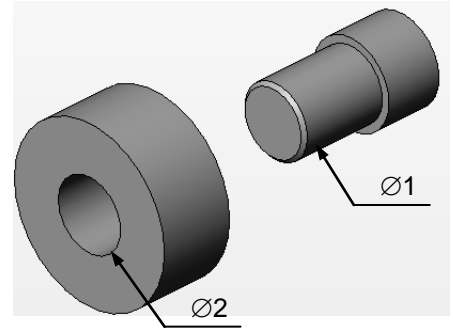
Les rivets

Pour les pièces de faible épaisseur.

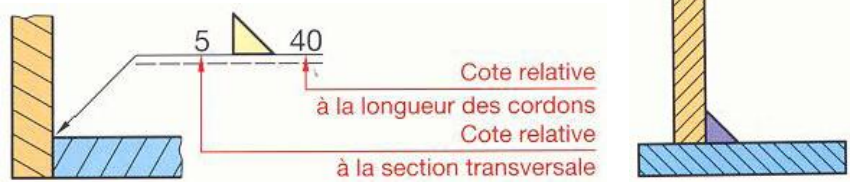


Emmanchement forcé

$\varnothing 1 > \varnothing 2$
mise en place à la presse
ou au maillet.

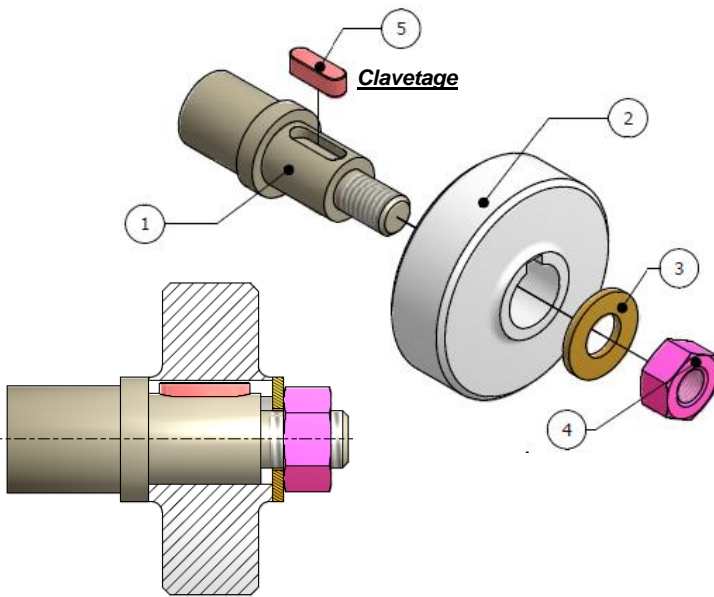


Le soudage

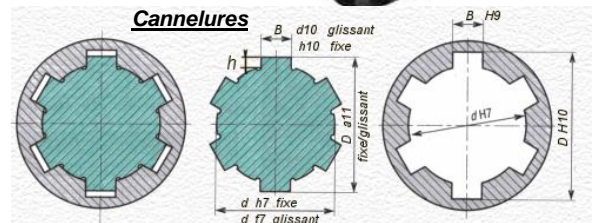


Les clavettes

Elles permettent d'entraîner en rotation des pièces d'un système.
Elles sont montées dans des rainures.



Cannelures



Les anneaux élastiques

Ils permettent de bloquer en translation des pièces d'un système.
Ils sont montés dans des gorges.

Anneau élastique pour arbre

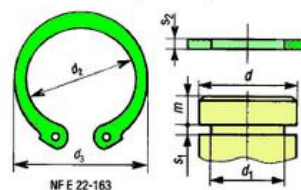


Anneau élastique pour alésage



Extérieurs

(pour arbres)



Intérieurs

(pour alésages)

