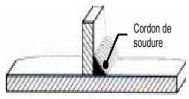
Nom : Prénom : Classe :	**Cours** **La liaison complète** **CI 5 :** Les assemblages réalisant une liaison encastrement	

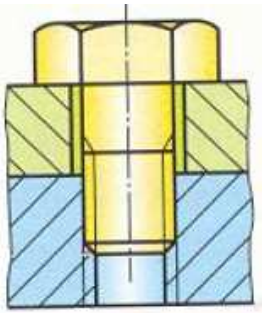
Vocabulaire :

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

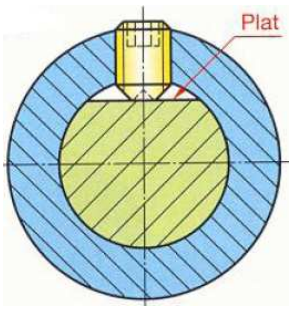
Les éléments filetés :

Les vis

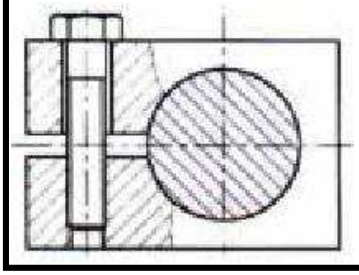
Vis d'assemblage



Vis de pression.

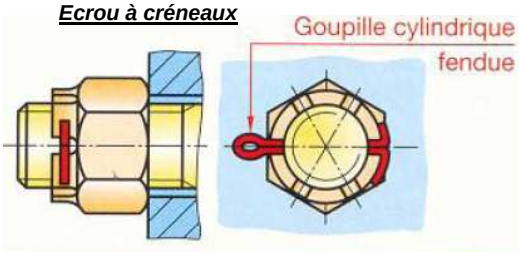


Pincement.

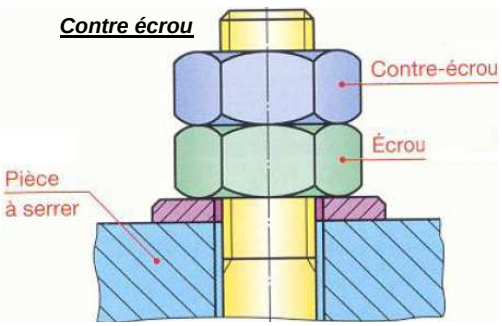


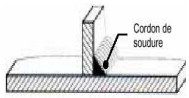
Les écrous

Ecrou à créneaux



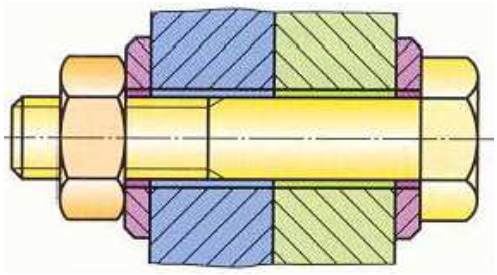
Contre écrou



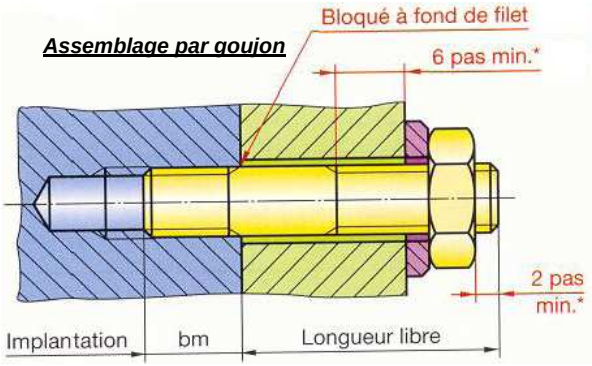
Nom : Prénom : Classe :	**Cours** **La liaison complète** **CI 5 :** Les assemblages réalisant une liaison encastrement	

Les boulons (1vis + 1 écrou)

Assemblage par boulon



Assemblage par goujon

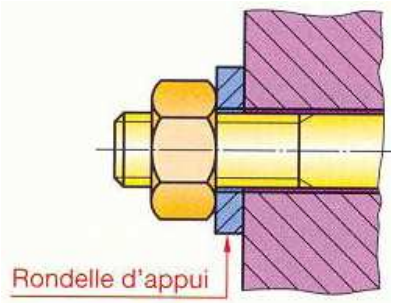


Les goujons

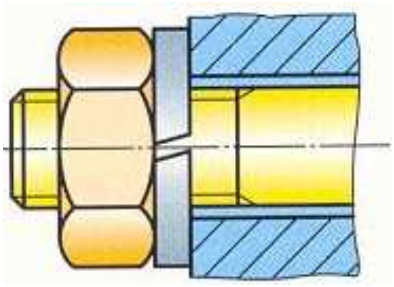
Les rondelles :

Exemple de rondelles

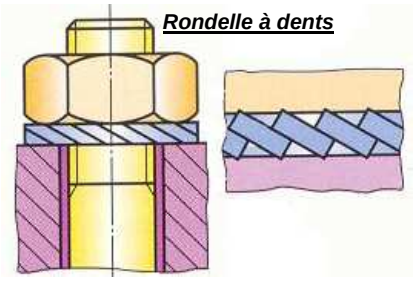
Rondelle d'appui



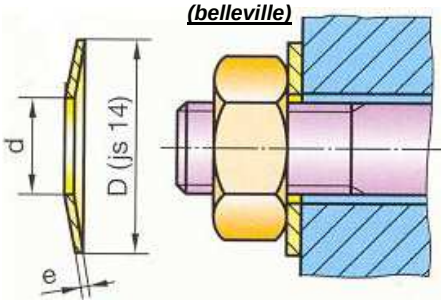
Rondelle élastique



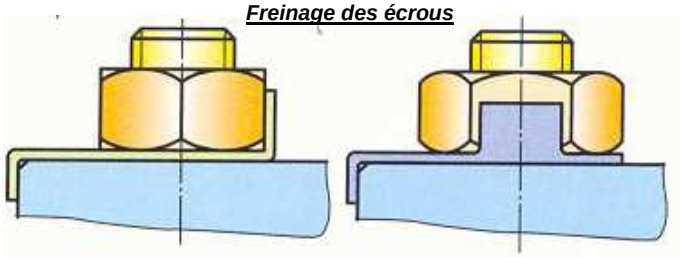
Rondelle à dents



Rondelle conique (belleville)



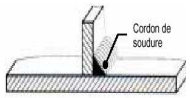
Freinage des écrous



Nom :
Prénom :
Classe :

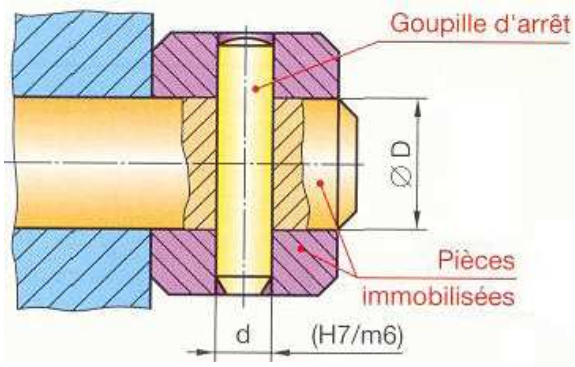
Cours
La liaison complète

CI 5 : Les assemblages réalisant une liaison encastrement

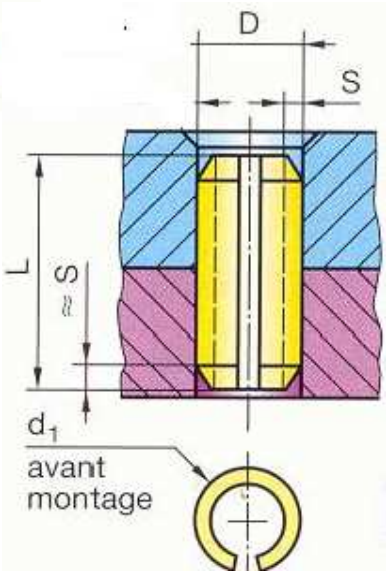


Les goupilles :

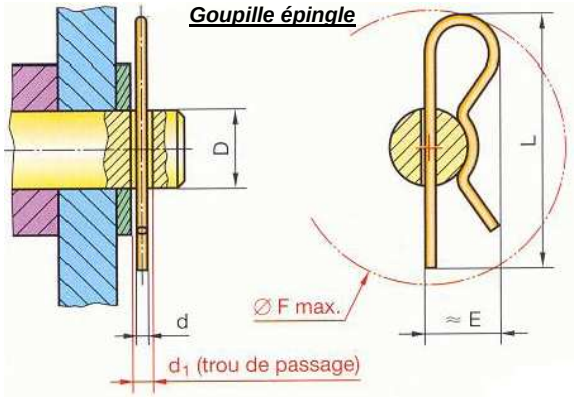
Goupille d'arrêt



Goupille élastique



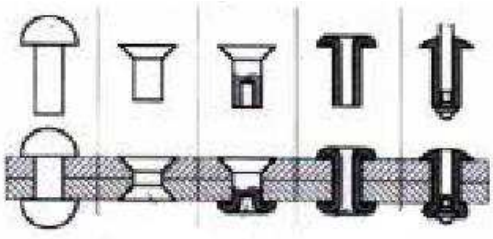
Goupille épingle



Les rivets

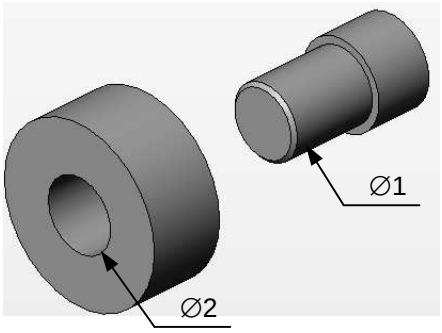
Pour les pièces de faible épaisseur.

Tête ronde **Tête fraisée** **Tige forée** **Creux** **Pop**

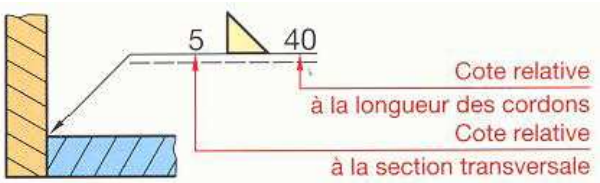


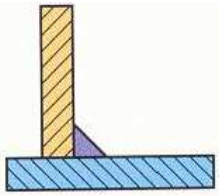
Emmanchement forcé

∅1 > ∅2
mise en place à la presse
ou au maillet



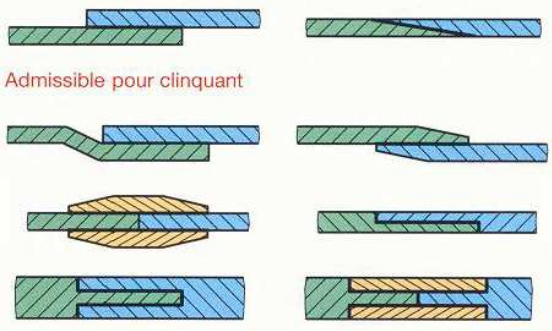
Le soudage

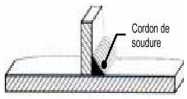




Le collage

La construction collée est un mode d'assemblage qui utilise les qualités d'adhérence de certaines matières synthétiques.

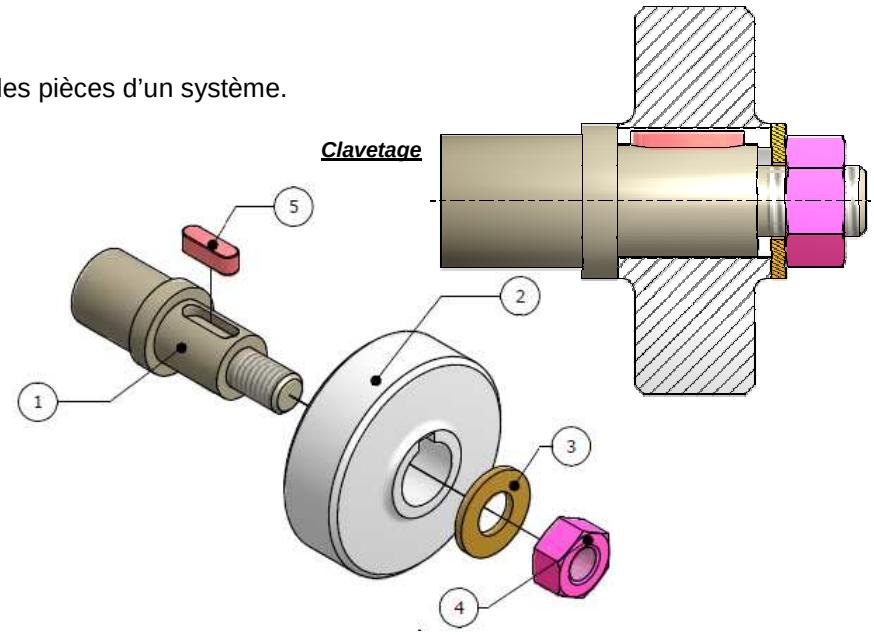


Nom : Prénom : Classe :	**Cours** **La liaison complète**	
	CI 5 : Les assemblages réalisant une liaison encastrement	

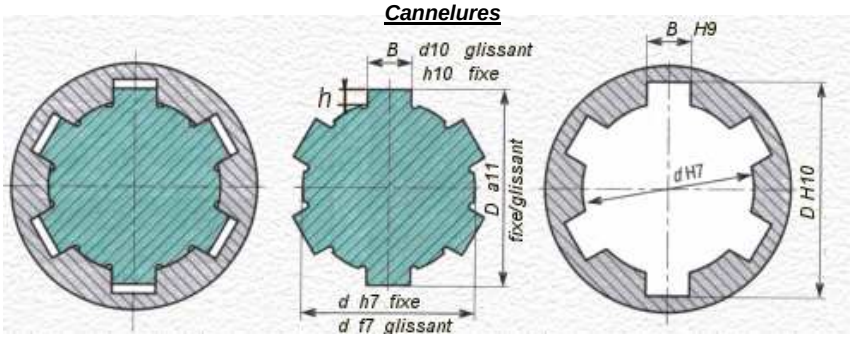
Les clavettes

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

Clavetage



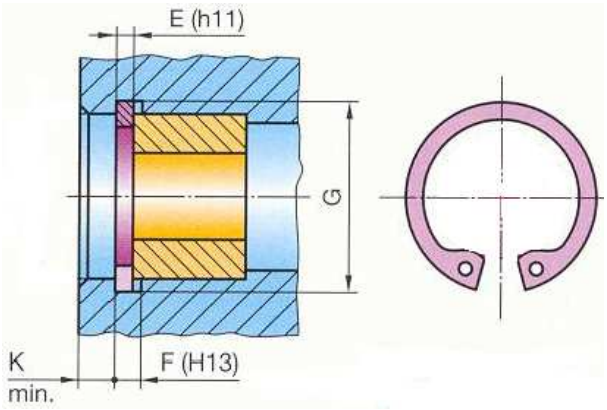
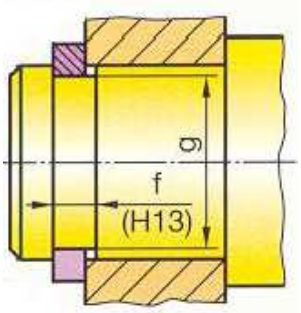
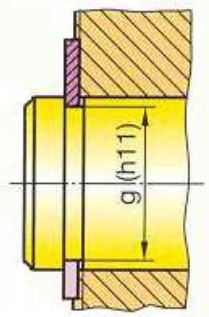
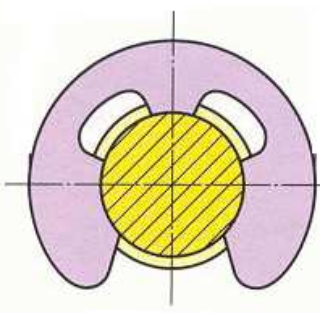
Cannelures



Les anneaux élastiques

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

Anneau élastique pour alésage



Anneau élastique pour arbre