

BASES SUR LES ASSEMBLAGES BOULONNES

Les vis représentent les éléments d'assemblage les plus fréquents en construction mécanique. Les pièces filetées s'emploient toujours par paire (vis et écrou).

On distingue deux types de mécanismes à vis :

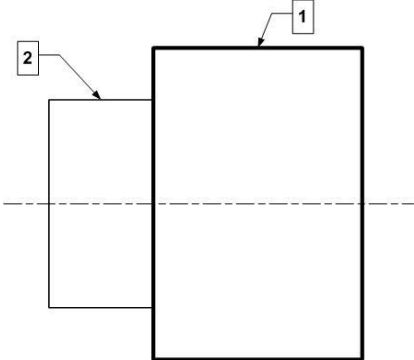
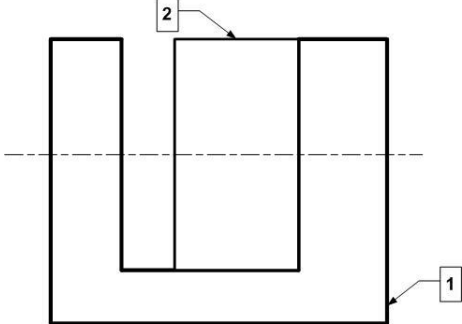
- **vis de mouvement** qui transforme le mouvement de rotation en une translation rectiligne ou vis versa si le système est réversible (traité plus tard).
- **vis de serrage** ou vis de fixation dont les formes les plus courantes sont normalisées. La transmission de la force axiale et du couple de torsion entre la vis et l'écrou se fait par l'intermédiaire des surfaces hélicoïdales des filetages.

Les caractéristiques du filetage sont :

- diamètre nominal : c'est le diamètre extérieur de la vis
- pas : c'est la distance entre deux sommets consécutifs du même filet
- nombre de filet : c'est le nombre de rainures hélicoïdales taillées dans la vis ou l'écrou
- sens de l'hélice : si l'axe est vertical et que le filet monte vers la droite alors le pas est dit à droite

vous vous réfèrerez utilement aux ouvrages « guide du dessinateur industriel » ou « Mémotech conception et dessin ».

Exercices élémentaires

<p>EX 1 Liez complètement les deux pièces avec une vis H M8 en mettant une rondelle d'appui série M. Le matériau utilisé est tendre.</p>	
<p>EX 2 Liez complètement les deux pièces avec une vis de pression M8. Le matériau utilisé est dur</p>	
<p>EX 3 Liez complètement les deux pièces avec un boulon M8. vous choisirez un écrou H. Le matériau utilisé est tendre</p>	