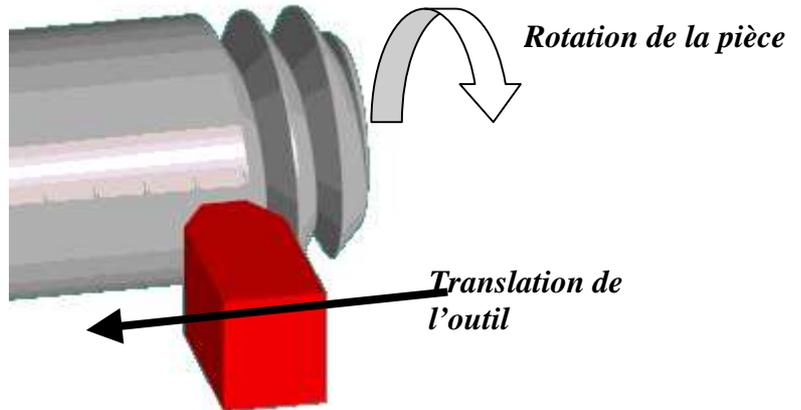


1. DEFINITIONS :

Un *filetage* est un usinage qui permet d'assembler deux pièces (par ex. : une vis et un écrou) ;

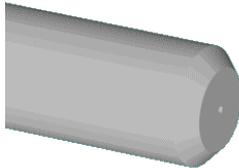
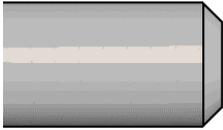
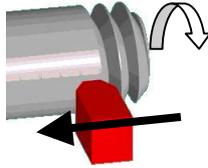
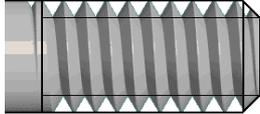
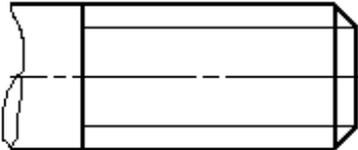
Pour la vis, il s'agit d'un *filetage extérieur*, et pour l'écrou, un filetage intérieur appelé *taraudage* ;

Le filet est la partie en saillie obtenue en creusant une rainure hélicoïdale ; Ce filet est réalisé par la combinaison de 2 mouvements : Rotation du cylindre et translation de l'outil.



2. REPRESENTATION EN DESSIN INDUSTRIEL :

Pour la représentation en dessin, vous devez être logique et penser à l'usinage :

<i>a) au départ, la pièce est un cylindre</i>	<i>b) Le cylindre est dessiné en trait fort</i>	<i>c) Puis vous usinez le filet</i>	<i>d) Le fond du filet est représenté en trait fin</i>
			
<p><i>D'où la représentation en dessin industriel :</i></p> 			

3. REPRESENTATION NORMALISEE COMPLETE :

- Diamètre de fond de filet : Le tracé en trait fin correspond au diamètre de fond de filet appelé *diamètre du noyau 'd'* ; Pour le dessin, on admet $d=0,8xD$ (dans la réalité, ces dimensions sont normalisées et très précises, par ex. : si $D=10$, $d= 8,466$)

- Limite utilisable du filet : En fin d'usinage, lorsque l'outil est retiré du cylindre, le filet n'est pas complètement usiné et donc inutilisable, pour cette raison, vous devez dessiner *la limite utilisable du filet en trait fort*.

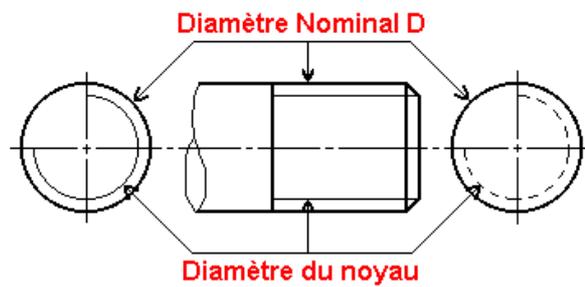
- Chanfrein d'entrée : Pour faciliter la mise en place de la vis, on réalise à l'extrémité de celle-ci un chanfrein d'entrée ; Pour le tracé, on admet comme dimension : $0,1xD$ à 45°

⇒ Représentation normalisée :

- **D** : Diamètre nominal en trait fort (cercle complet)

- **d** : diamètre du noyau *d* en trait fin

IMPORTANT : Lorsque la vis est vue de bout, ne tracer que $\frac{3}{4}$ de cercle pour éviter toute confusion avec d'autres représentations (arête fictive, ...)



4. COMPARAISON : Réalité et Représentation normalisée

