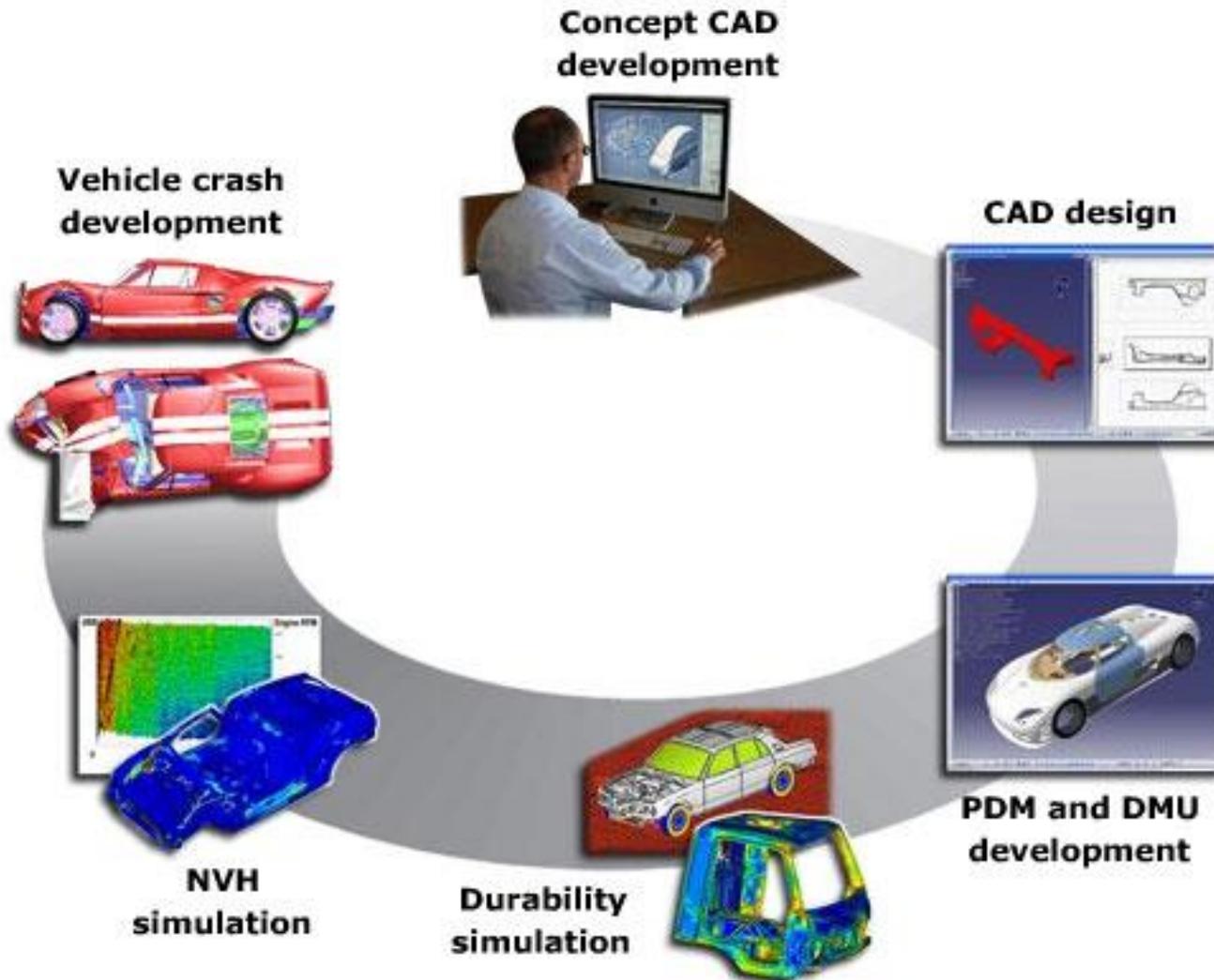
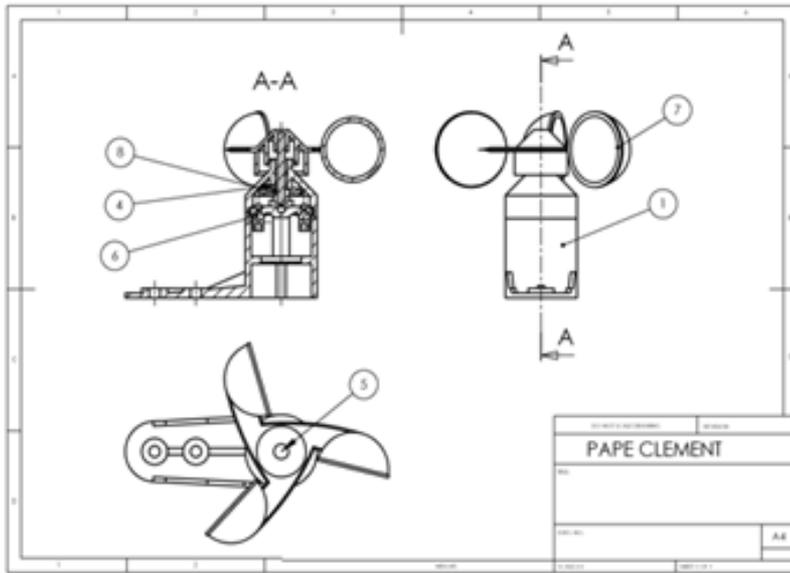


Représentation du réel

Dessin industriel



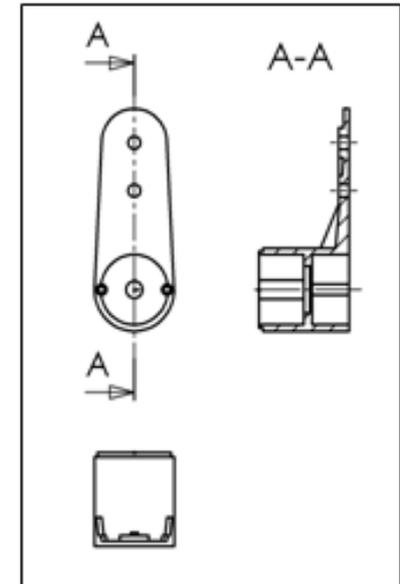
Les différents dessins techniques



Dessin d'ensemble



Vue en perspective

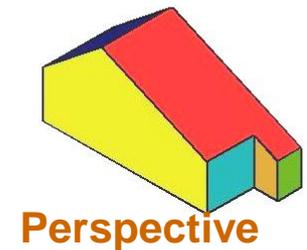
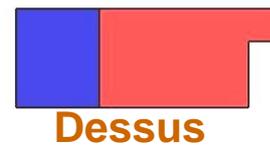
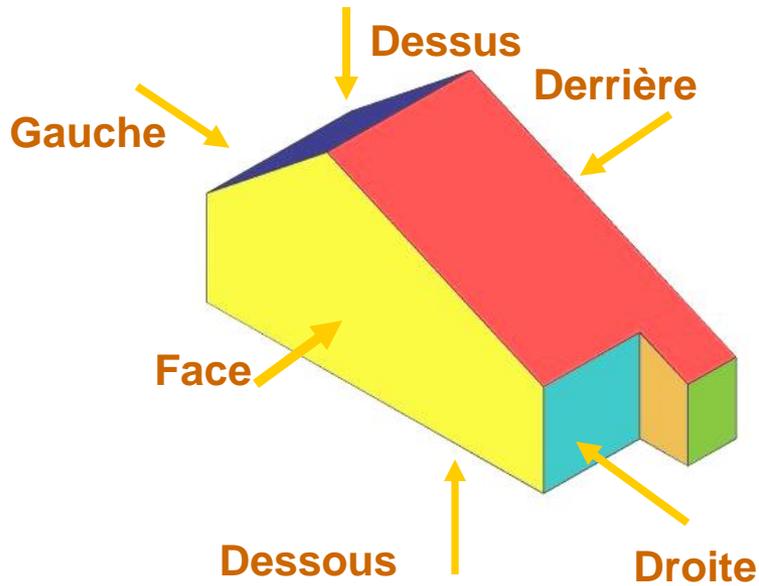


Dessin de définition



Vue éclatée

Disposition des vues



Types de traits

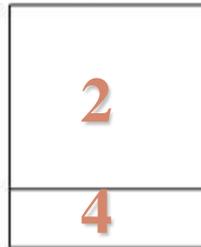
Traits	Désignation	Application
	Continu fort	Arêtes et contours vus
	Continu fin	Lignes de cote Hachures
	Interrompu fin	Arêtes et contours cachés
	Mixte fin	Axes Plan de symétrie
	Mixte fin, fort aux extrémités et aux changements de direction	Tracés de plans de coupe

Exercice 1

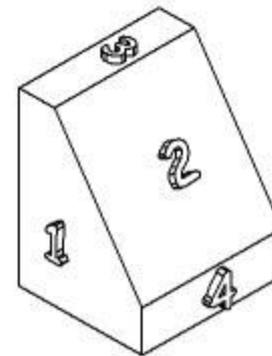
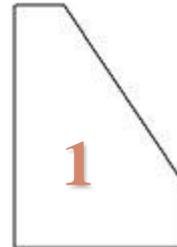
-Nommer chacune des 3 vues

-Repérer les faces par leur numéro sur chacune des vues

DROITE



FACE

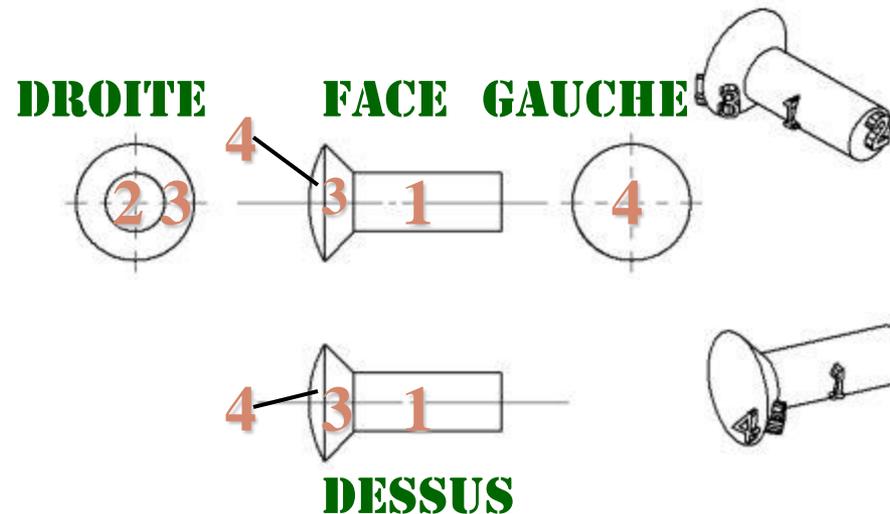


DESSUS

①

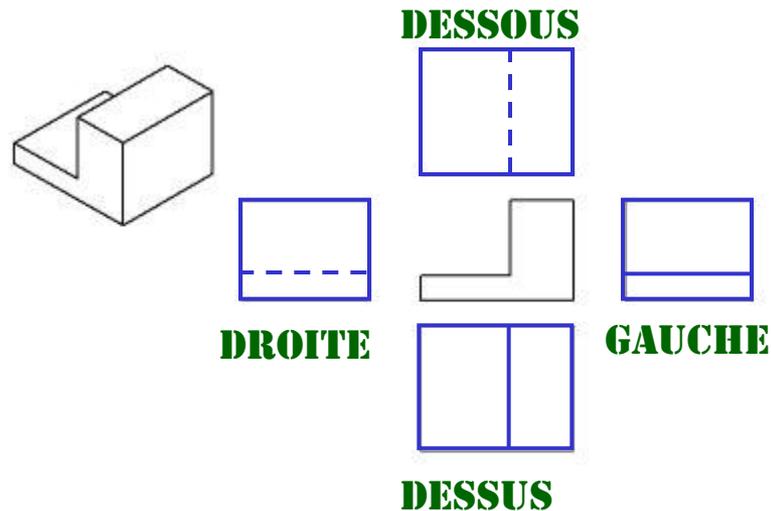
Exercice 2

- Nommer chacune des 4 vues
- Repérer les faces par leur numéro sur chacune des vues



Exercice 3

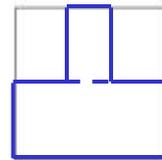
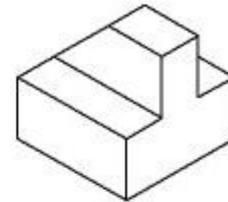
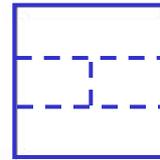
- Recopier chacune des vues de la pièce en perspective dans le cadre qui lui correspond, les nommer
- Dessiner les arrêtes cachées



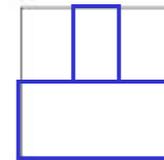
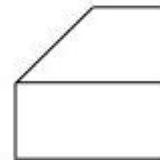
Exercice 4

- Recopier chacune des vues de la pièce en perspective dans le cadre qui lui correspond, les nommer
- Dessiner les arrêtes cachées

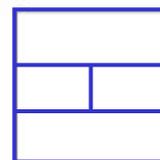
DESSOUS



DROITE



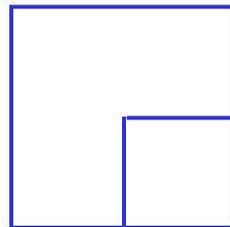
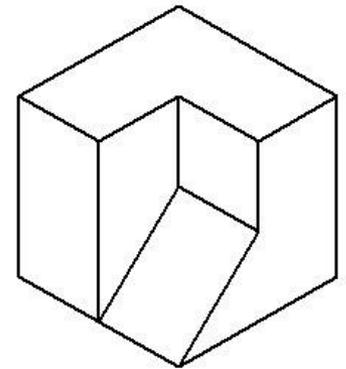
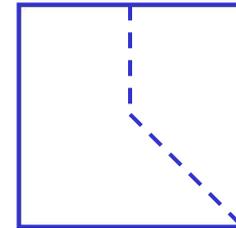
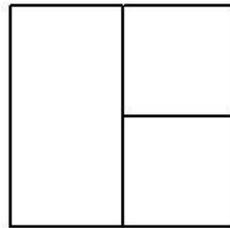
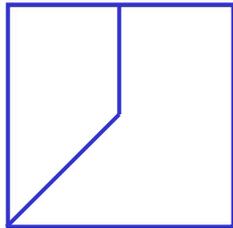
GAUCHE



DESSUS

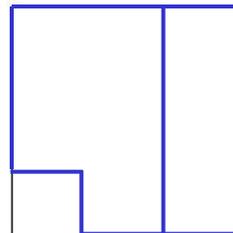
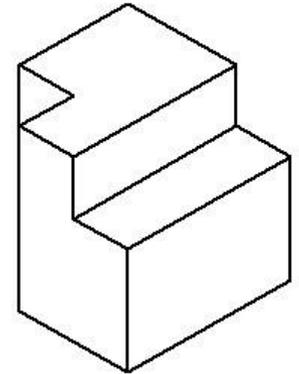
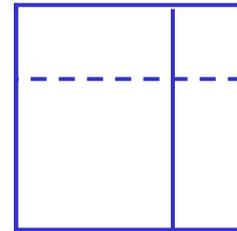
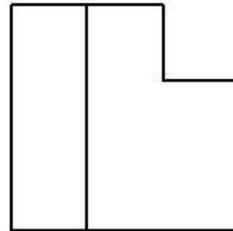
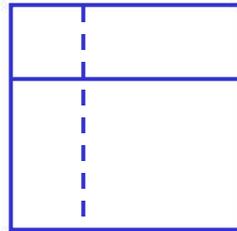
Exercice 5

- Compléter les vues
- Dessiner les arrêtes cachées

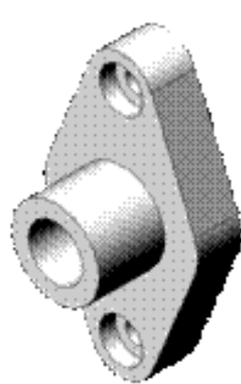


Exercice 6

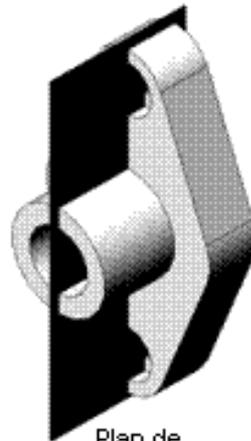
- Compléter les vues
- Dessiner les arrêtes cachées



Les coupes



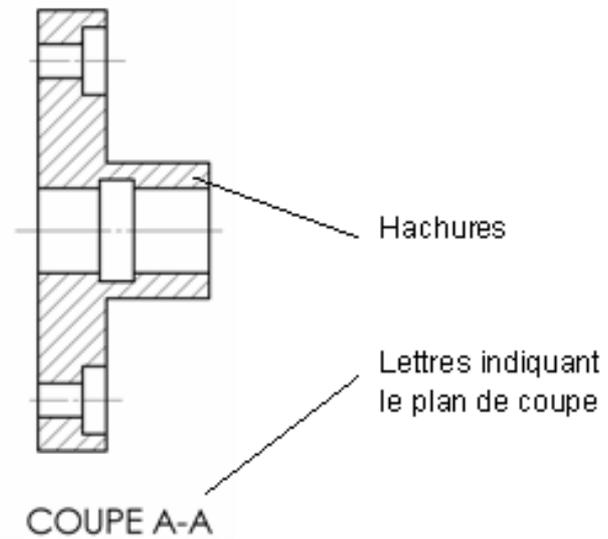
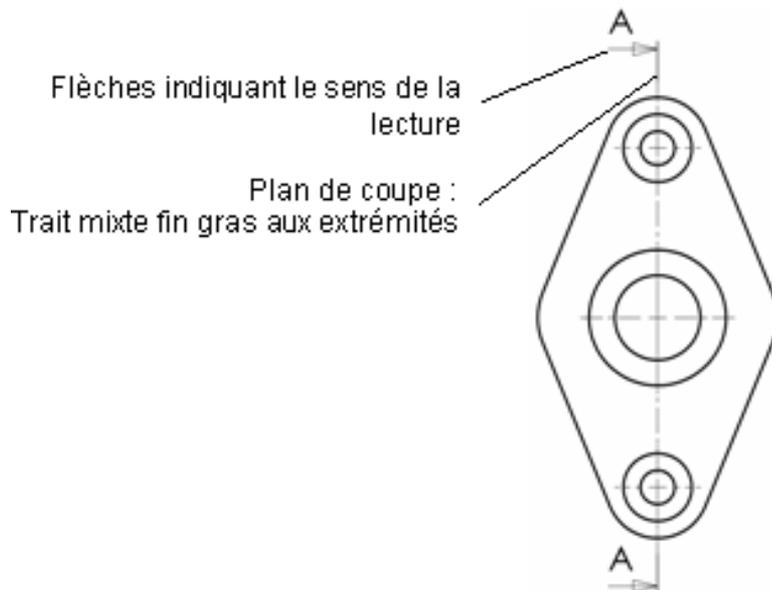
Pièce non
coupée



Plan de
coupe

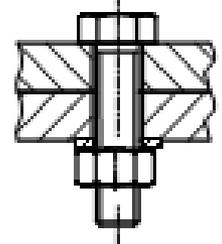
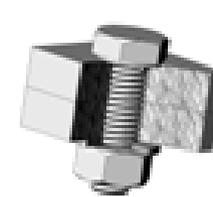


Morceau
conservé



Les éléments filetés

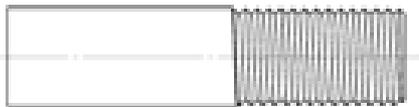
Un boulon est l'association d'une vis et d'un écrou.



a) filetages et taraudages

On appelle FILETAGE une surface hélicoïdale extérieure (vis) :

Le filetage est obtenu à partir d'un cylindre.

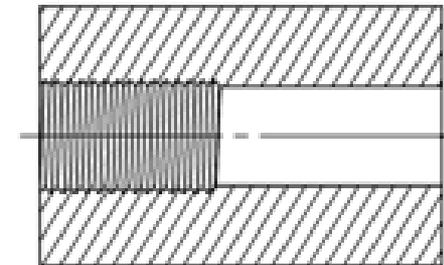


Intérieur au diamètre du cylindre.

Par conséquent, le filet qui est creusé dans la matière est :

On appelle TARAUDAGE une surface hélicoïdale intérieure (écrou) :

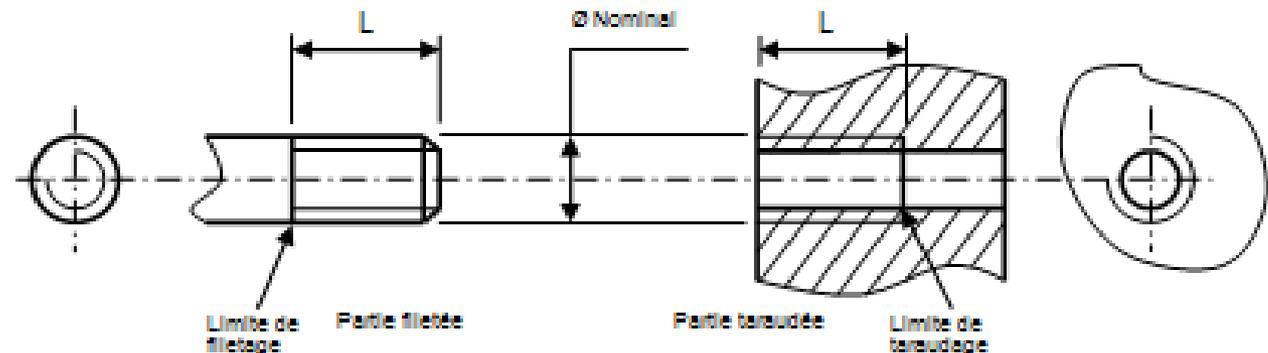
Le taraudage est obtenu à partir d'un trou cylindrique.



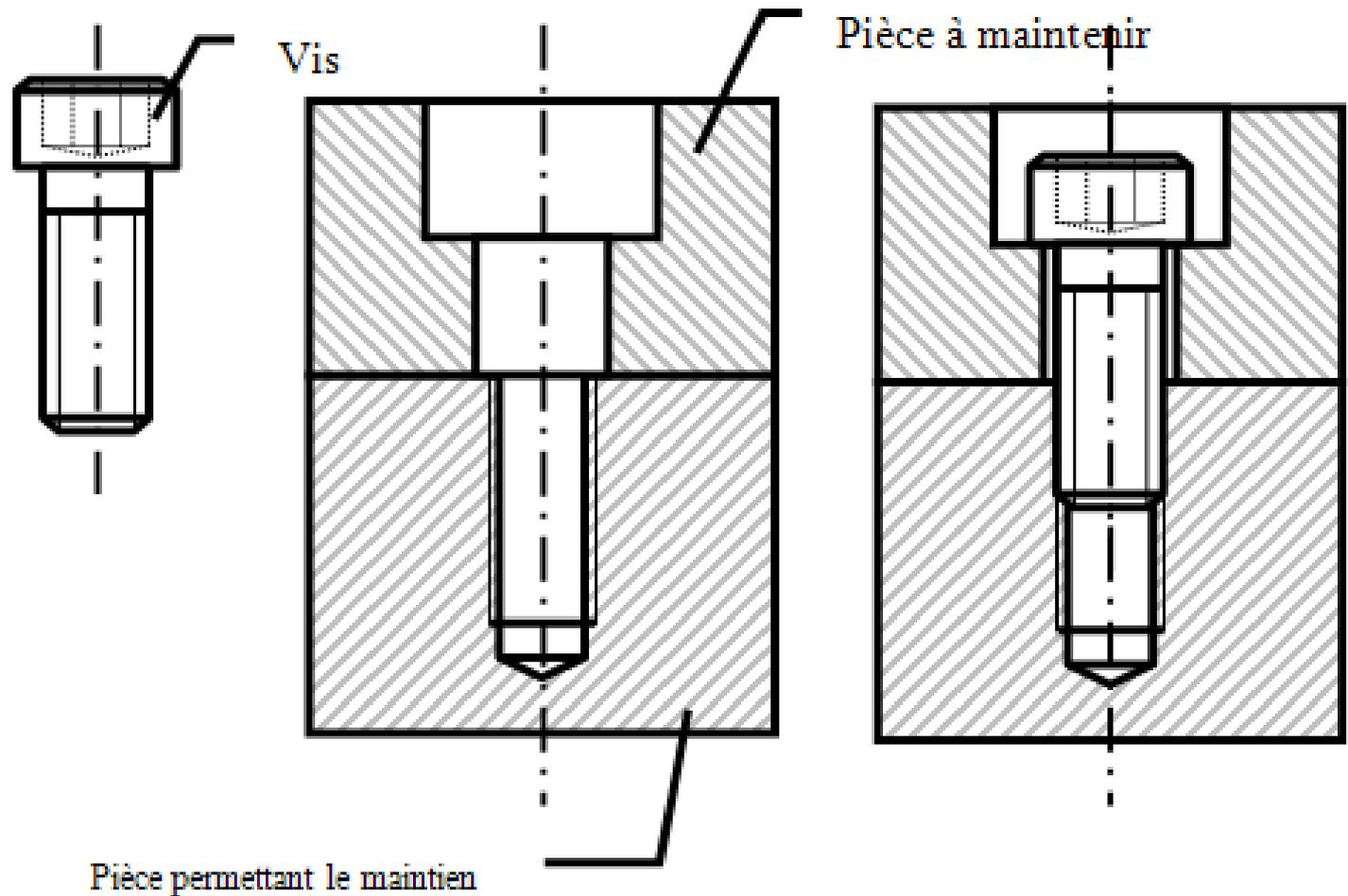
Extérieur au diamètre du trou du cylindre.

La représentation de ces surfaces hélicoïdales est codée : trait continu fin + trait continu fort.

Sur une vue en bout, le fond de filet est représenté par $\frac{3}{4}$ de cercle en trait **FIN** (convention).

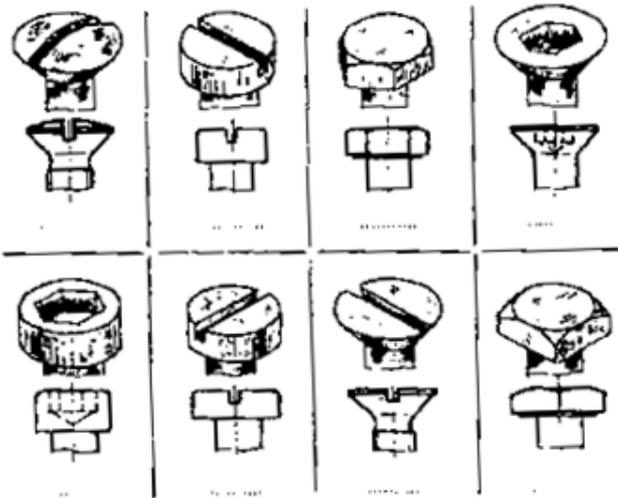


Les éléments filetés



Les éléments filetés

b) Types de tête de vis

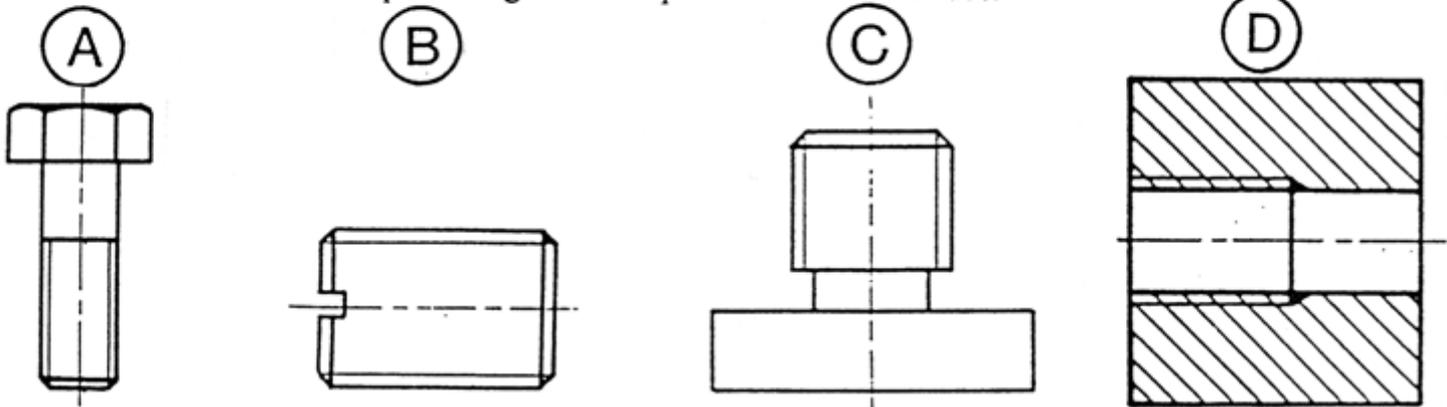


Tête hexagonale	H	Tête cylindrique à 6 pans creux	CHC
Tête carrée	Q	Tête fraisée plate fendue	FS
Tête cylindrique fendue	CS	Tête fraisée bombée fendue	FBS
Tête cylindrique large fendue	CLS	Tête fraisée plate à 6 pans creux	FHC

Désignation normalisée :

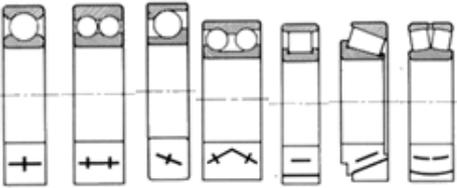
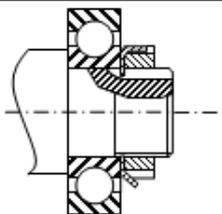
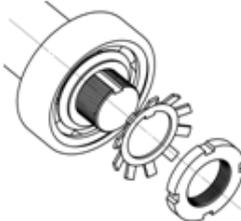
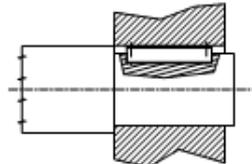
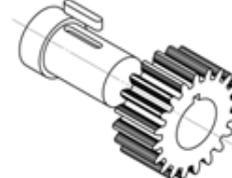
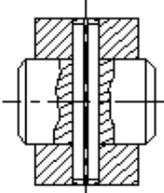
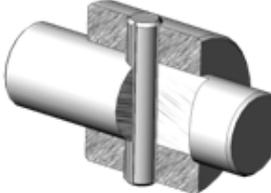
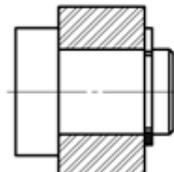
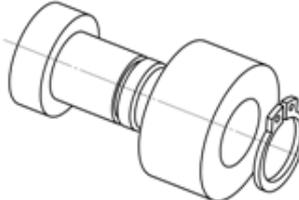
Exercice

Pour chaque dessin, indiquer si l'image représente un filetage (F) ou un taraudage (T) et mesurer le diamètre nominal ainsi que la longueur de la partie filetée ou taraudée, en mm.

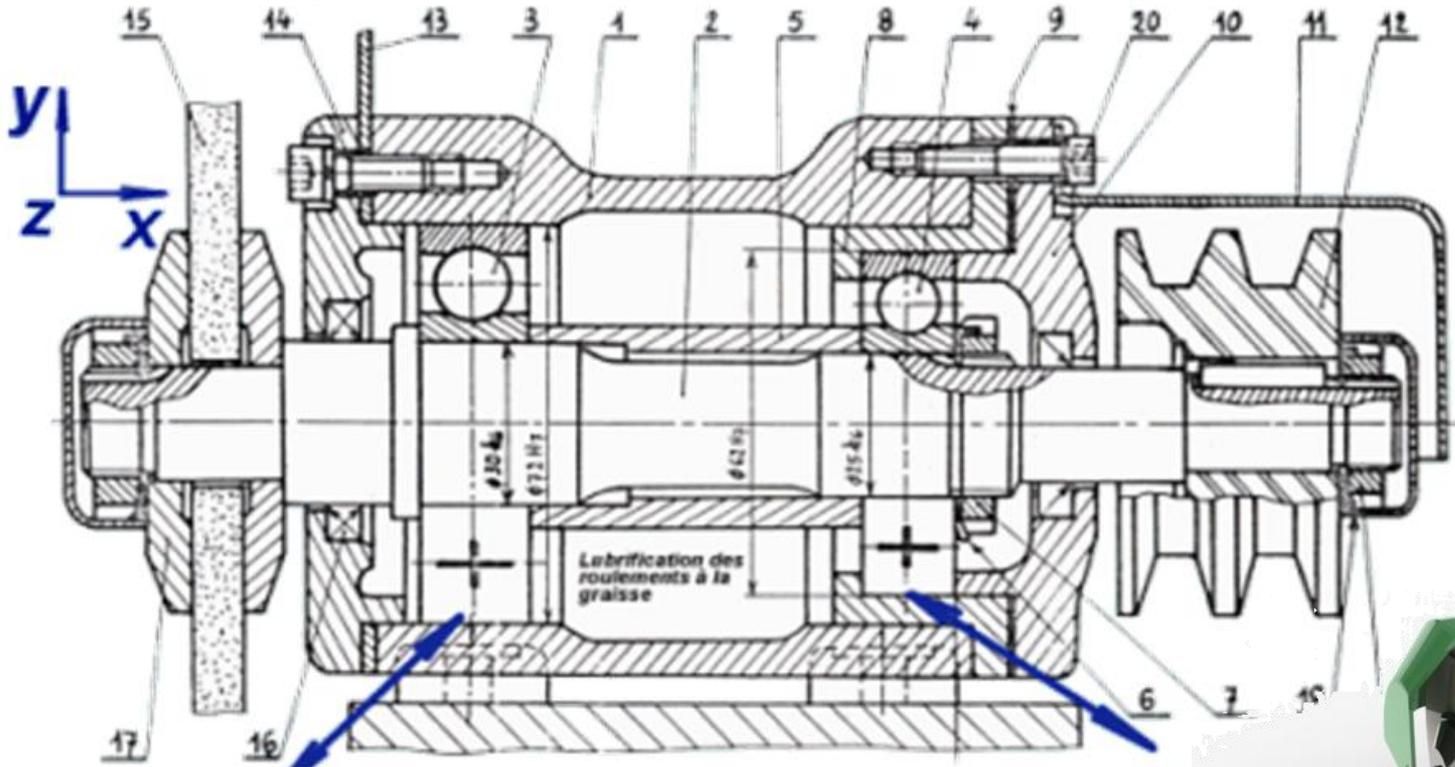


	Dessin A	Dessin B	Dessin C	Dessin D
T ou F				
Diamètre nominal				
Longueur				

Les éléments standards

Nom de l'élément	Représentation 2D	Représentation 3D	Description
Roulement			Organe de guidage en rotation qui remplace le contact par frottement par l'utilisation d'éléments roulants.
Ecrou à encoches (et rondelle frein)			Ecrou freiné principalement utilisé pour le serrage des roulements sur un arbre.
Clavette			Organe de mise en position angulaire par contact.
Goupille			Organe de mise en position angulaire par contact.
Anneau élastique			Organe de maintien en position axial.

Exercice



Colorier sur le dessin les pièces avec les couleurs indiquées :

Clavette	en rouge
Roulements à billes	en vert
Ecrous	en gris
Joint d'étanchéité	en bleu
Vis d'assemblage	en jaune
Poulie	en violet

