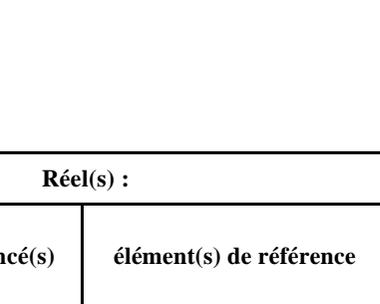
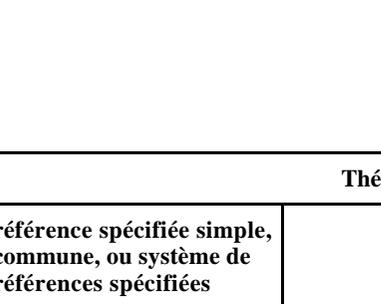
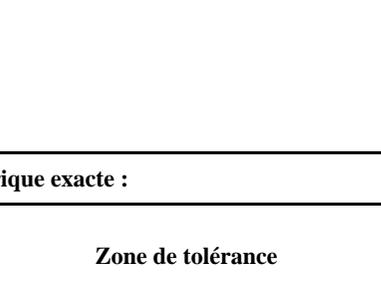
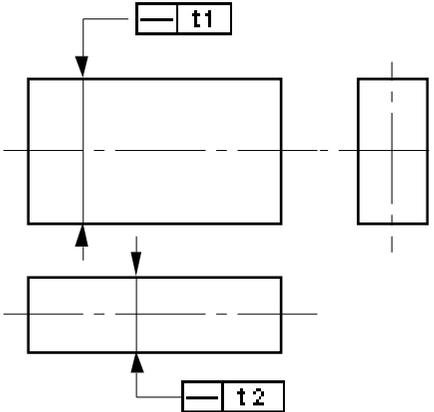
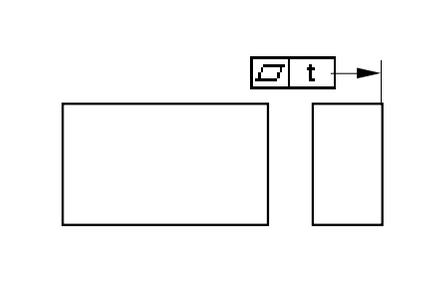
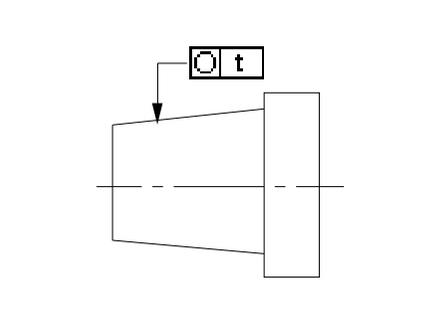
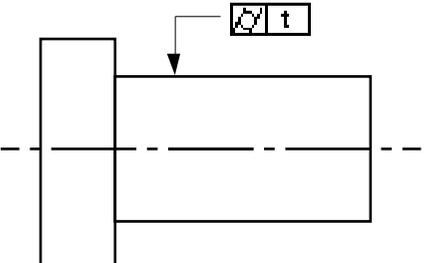
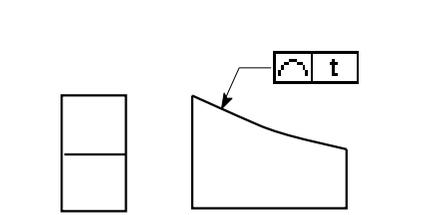
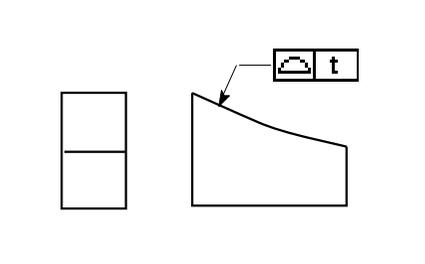
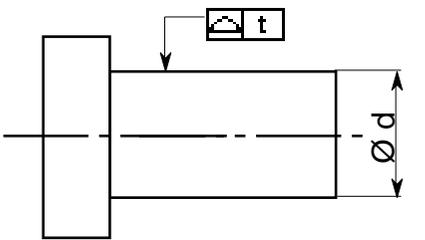


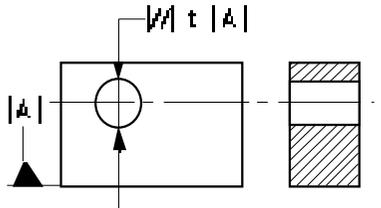
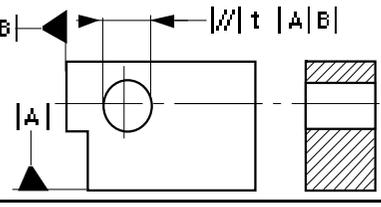
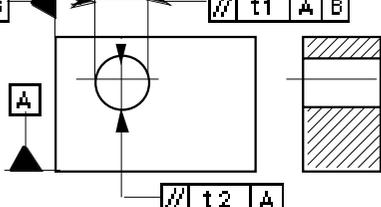
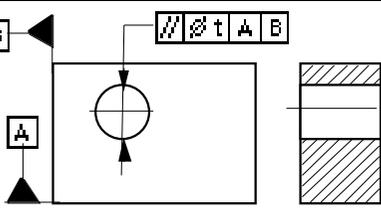
Tolérances de forme

Tolérances Nom, symbole, type(forme, orientation, position, battement) Condition d'acceptation : <i>l' (les) élément(s) tolérancé(s) doi(ven)t être compris dans la zone de tolérance.</i>	Réal(s) :		Théorique exacte :		
	élément(s) tolérancé(s)	élément(s) de référence	référence spécifiée simple, commune, ou système de références spécifiées <i>Géométrie et paramètres intrinsèques (Réf. simulée)</i> Association au(x) élément(s) de référence	Zone de tolérance <i>Géométrie et paramètres intrinsèques à la zone de tolérance</i> <i>contraintes géométriques de situation (position et orientation) imposées à la zone de tolérance</i>	
rectitude 					
	toute ligne réputée rectiligne construite par intersection du cylindre réel et de tout plan P_i parfait contenant l'axe théorique du cylindre parfait associé au cylindre réel.	sans	sans	2 droites parallèles coplanaires distantes de t	appartenant au plan parfait P_i passant par l'axe du cylindre
	une ligne réputée rectiligne joignant les centres des cercles (obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique) projetés dans le plan d'annotation (plan de projection de la vue)	sans	sans	2 droites parallèles coplanaires distantes de t	appartenant au plan d'annotation
	ligne réputée rectiligne joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	sans	sans	cylindre de diamètre t	sans

	<p>ligne réelle réputée rectiligne intersections des 2 surfaces de symétries réelles réputées planes</p>	<p>sans</p>	<p>sans</p>	<p>parallélépipède de section t1 et t2</p>	<p>orienté par les directions générales de la pièce prismatique</p>
<p>planéité </p>					
	<p>surface réelle réputée plane</p>	<p>sans</p>	<p>sans</p>	<p>2 plans parallèles distants de t</p>	<p>sans</p>
<p>circularité </p>					
	<p>toute ligne réelle réputée circulaire construite dans toute section droite de la surface réputée conique</p>	<p>sans</p>	<p>sans</p>	<p>2 cercles concentriques distants de t</p>	<p>appartenant à chaque section droite du cône</p>

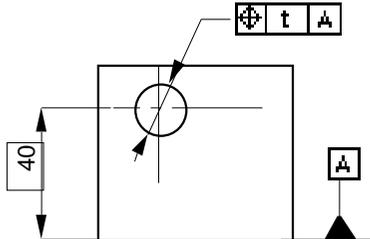
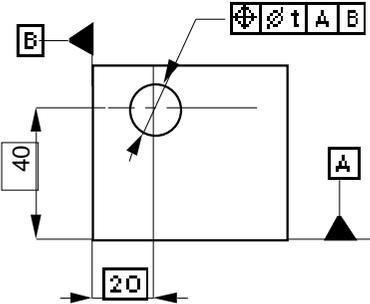
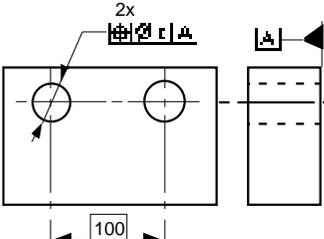
cylindricité 					
	surface réelle réputée cylindrique	sans	sans	2 cylindres concentriques distants de t	sans
forme d'une ligne quelconque 					
	toute ligne réelle réputée quelconque obtenue dans toute section parallèle au plan d'annotation (plan projection)	sans	sans	dans chaque section 2 lignes enveloppes des cercles de diamètre t centrés sur la ligne quelconque nominale idéale	sans
forme d'une surf. quelconque 					
	surface réelle réputée quelconque	sans	sans	2 surfaces enveloppes des sphères de diamètre t centrées sur la surface quelconque nominale idéale	sans
	surface réelle réputée cylindrique	sans	sans	2 cylindres coaxiaux de diamètre (d-t) et (d+t)	sans

Tolérances d'orientation

Tolérances Nom, symbole, type(forme, orientation, position, battement) Condition d'acceptation : <i>l' (les) élément(s) tolérancé(s) doi(ven)t être compris dans la zone de tolérance.</i>	Réal(s) :		Théorique exacte :		
	élément(s) tolérancé(s)	élément(s) de référence	référence spécifiée simple, commune, ou système de références spécifiées <i>Géométrie et paramètres intrinsèques (Réf. simulée)</i> Association au(x) élément(s) de référence	Zone de tolérance <i>Géométrie et paramètres intrinsèques à la zone de tolérance</i> <i>contraintes géométriques de situation (position et orientation) imposées à la zone de tolérance</i>	
parallélisme \parallel (orientation)					
	ligne réelle joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	surface réputée plane A	<u>plan</u> A tangent à la surface de référence A et minimisant l'écart maxi	2 plans parallèles distants de t	parallèles au plan de référence spécifiée A
	ligne réelle joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	surface réputée plane A surface réputée plane B	<u>plan</u> A tangent à la surface de référence A et minimisant l'écart maxi <u>plan</u> B perpendiculaire au plan A et tangent à la surface de référence B	2 plans parallèles distants de t	parallèle au plan de référence spécifiée B
	ligne réelle joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	surface réputée plane A surface réputée plane B	<u>plan</u> A tangent à la surface de référence A et minimisant l'écart maxi <u>plan</u> B perpendiculaire au plan A et tangent à la surface de référence B	parallélépipède de section t1xt2	faces parallèles aux plans de références spécifiées A et B
	ligne réelle joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	surface réputée plane A surface réputée plane B	<u>plan</u> A tangent à la surface de référence A et minimisant l'écart maxi <u>plan</u> B perpendiculaire au plan A et tangent à la surface de référence B	cylindre de diamètre t	axe du cylindre parallèle aux plans de références spécifiées A et B

	Surface réputée plane	surface réputée cylindrique A	droite A définie par l'axe du plus grand cylindre inscrit	2 plans parallèles distants de t	parallèles à la droite A
perpendicularité \perp (orientation)					
	ligne réelle joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	surface réputée plane A	plan A tangent à la surface A réputée plane et minimisant l'écart maxi	cylindre de diamètre t	perpendiculaire au plan de référence spécifiée A
	surface réputée plane	surface réputée plane A	plan A tangent à la surface A réputée plane et minimisant l'écart maxi	2 plans parallèles distants de t	perpendiculaires au plan de référence spécifiée A
inclinaison \angle (orientation)					
	surface réputée plane	surface réputée plane A	plan A tangent à la surface A réputée plane et minimisant l'écart maxi	2 plans parallèles distants de t	faisant un angle de 60° avec le plan de référence spécifiée A
	ligne réelle joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	surface réputée plane A	plan A tangent à la surface A réputée plane et minimisant l'écart maxi	cylindre de diamètre t	Axe du cylindre faisant un angle de 60° avec le plan de référence spécifiée A

Tolérances de position

Tolérances Nom, symbole, type(forme, orientation, position, battement) Condition d'acceptation : <i>l' (les) élément(s) tolérancé(s) doi(ven)t être compris dans la zone de tolérance.</i>	Réal(s) :		Théorique exacte :		
	élément(s) tolérancé(s)	élément(s) de référence	référence spécifiée simple, commune, ou système de références spécifiées <i>Géométrie et paramètres intrinsèques (Réf. simulée)</i> Association au(x) élément(s) de référence	Zone de tolérance <i>Géométrie et paramètres intrinsèques à la zone de tolérance</i> <i>contraintes géométriques de situation (position et orientation) imposées à la zone de tolérance</i>	
localisation  (position)					
	ligne réelle joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	surface réputée plane A	<u>plan</u> A tangent à la surface A réputée plane et minimisant l'écart maxi	2 plans parallèles distants de t	parallèles au plan de référence spécifiée A position moyenne 40mm du plan de référence spécifiée A
	ligne réelle joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	surface réputée plane A surface réputée plane B	<u>plan</u> A tangent à la surface A réputée plane et minimisant l'écart maxi <u>plan</u> B tangent à la surface B réputée plane et perpendiculaire au plan A	cylindre de diamètre t	axe distant de 40 et de 20 des plans de références spécifiées A et B
	2 lignes réelles joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de 2 surfaces réputées cylindrique	surface réputée plane A	<u>plan</u> A tangent à la surface A réputée plane et minimisant l'écart maxi	2 cylindres de diamètre t, distants de 100mm	d'axes perpendiculaires au plan de référence spécifiée A.

	surface réputée plane	surface réputée plane A surface réputée cylindrique B	<u>droite</u> B définie par l'axe du plus grand cylindre inscrit dans la surface réputée cylindrique B <u>Plan</u> perpendiculaire à la droite B et tangent à la surface réputée plane A	2 plans parallèles distants de t	parallèles au plan référence spécifiée A et de distance moyenne 45 mm du plan A
concentricité (position)					
	centre réel de la ligne plane réputée circulaire	ligne plane A réputée circulaire	<u>point</u> définie par le centre A du plus grand cercle inscrit à la ligne plane réputée circulaire A	cercle de diamètre t	centré sur le point de référence spécifiée A
coaxialité (position)					
	ligne réelle joignant les centres des cercles obtenus dans différentes "sections droites" de la surface réputée cylindrique	2 surfaces réputées cylindriques A et B	<u>droite</u> A-B définie par l'axe commun des deux plus petits cylindres coaxiaux et circonscrits	cylindre de diamètre t	d'axe la droite référence spécifiée A-B
symétrie (position)					
	surface réputée plane passant par l'ensemble des points situés à égale distance des 2 surfaces réputées planes	2 surfaces réputées planes A	<u>plan</u> A défini par le plan médian établi par les deux plans (non parallèles) en contact avec les deux surfaces réputées planes et minimisant chacun leur écart maxi	2 plans parallèles distants de t	parallèles et symétriques du plan de référence spécifiée A

Tolérances de battement

Tolérances Nom, symbole, type(forme, orientation, position, battement) Condition d'acceptation : <i>l' (les) élément(s) tolérancé(s) doi(ven)t être compris dans la zone de tolérance.</i>	Réal(s) :		Théorique exacte :		
	élément(s) tolérancé(s)	élément(s) de référence	référence spécifiée simple, commune, ou système de références spécifiées <i>Géométrie et paramètres intrinsèques (Réf. simulée)</i> Association au(x) élément(s) de référence	Zone de tolérance <i>Géométrie et paramètres intrinsèques à la zone de tolérance</i> <i>contraintes géométriques de situation (position et orientation) imposées à la zone de tolérance</i>	
battement circulaire					
	toute ligne réputée circulaire et appartenant à tout cylindre Ci d'axe la droite de référence spécifiée A chaque ligne est traitée indépendamment des autres lignes	surface réputée cylindrique A	<u>droite</u> A définie par l'axe du cylindre circonscrit de plus petit rayon	2 cercles distants de t situés sur le cylindre Ci	d'axe la droite de référence spécifiée A
	toute ligne réputée circulaire appartenant à tout plan Pi perpendiculaire à la droite de référence spécifiée A chaque ligne est traitée indépendamment des autres lignes	surface réputée cylindrique A	<u>droite</u> A définie par l'axe du cylindre circonscrit de plus petit rayon	2 cercles concentriques situés distants de t situés dans Pi	de centre appartenant à la droite de référence spécifiée A
battement total					
	toute ligne réputée circulaire et appartenant à tout cylindre d'axe la droite de référence spécifiée A	surface réputée cylindrique A	<u>droite</u> A définie par l'axe du cylindre circonscrit de plus petit rayon	volume d'un cylindre de hauteur t	l'axe de la zone est confondu avec la droite de référence spécifiée A
	toute ligne réputée circulaire appartenant à tout plan perpendiculaire à la droite de référence spécifiée A	surface réputée cylindrique A	<u>droite</u> A définie par l'axe du cylindre circonscrit de plus petit rayon	volume d'une couronne cylindrique d'épaisseur t	l'axe de la zone est confondu avec la droite de référence spécifiée A