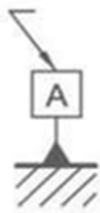


Application	Type	caractéristique	symbole
Caractéristiques individuelles	Forme	rectitude	
		planéité	
		circularité	
		cylindricité	
Caractéristiques individuelles ou liées	Profil	Profil de ligne	
		Profil de surface	
Caractéristiques liées	Orientation	Angularité	
		perpendicularité	
		parallélisme	
	Position	position	
		concentricité	
		symétrie	
	Faux-rond	Battement circulaire	
		Battement total	

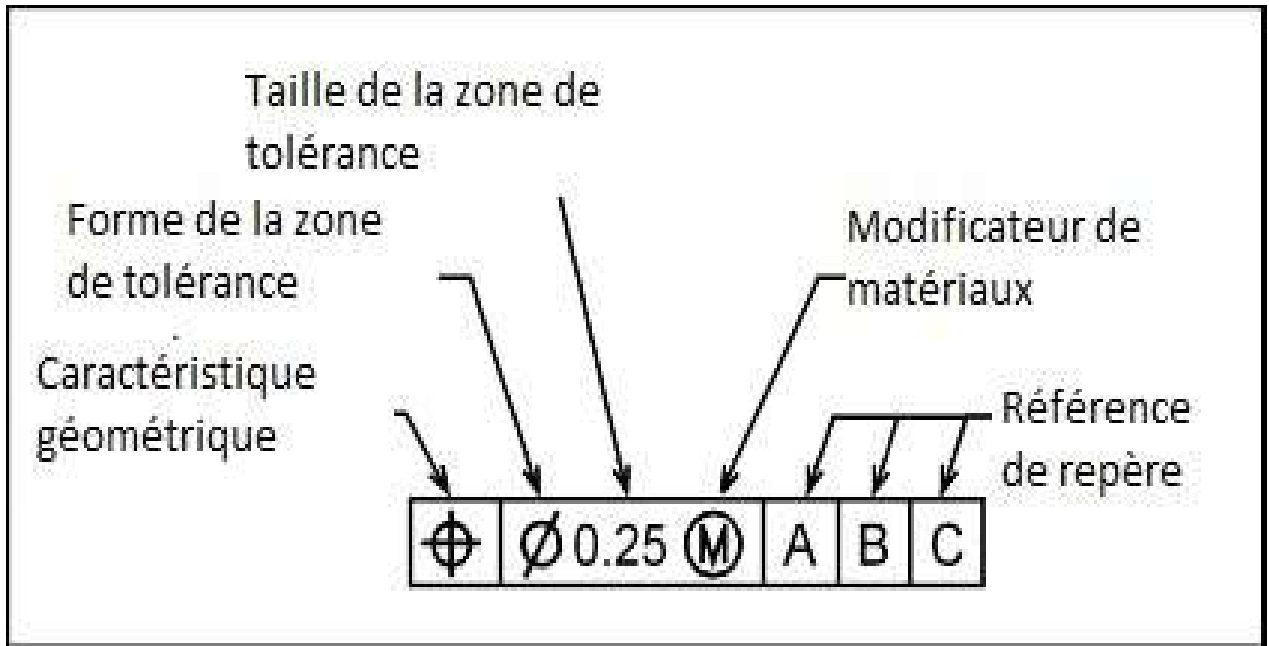


Référence



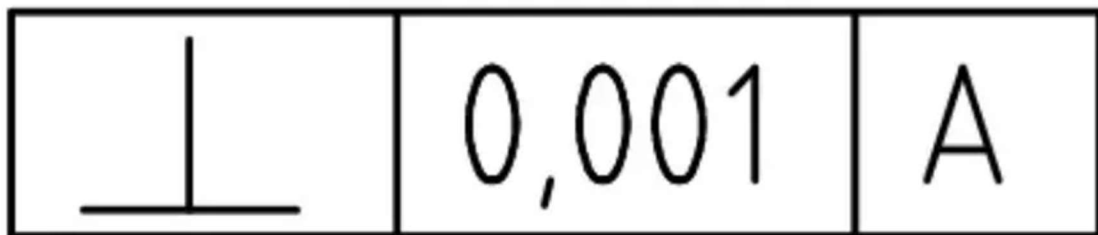
Cadre de contrôle de l'élément

## Cadre de contrôle d'élément



**Type de tolérance**

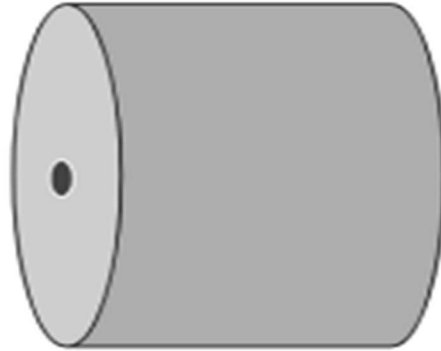
**Référence de repère**



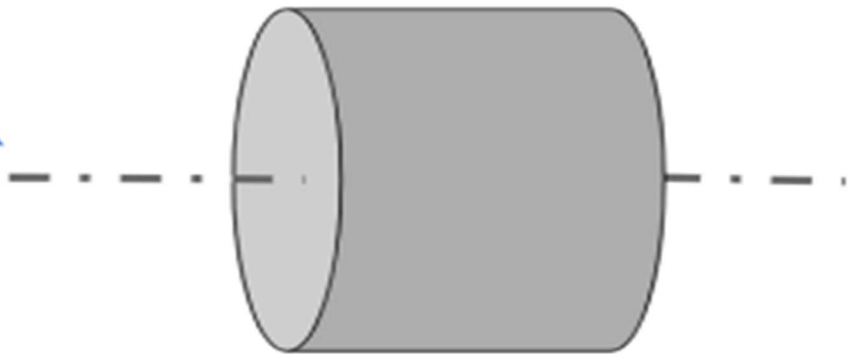
**Valeur de tolérance**

# Référence

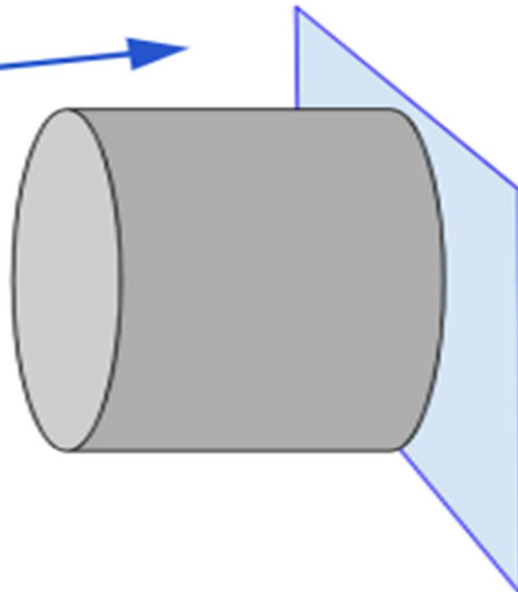
Référence de point



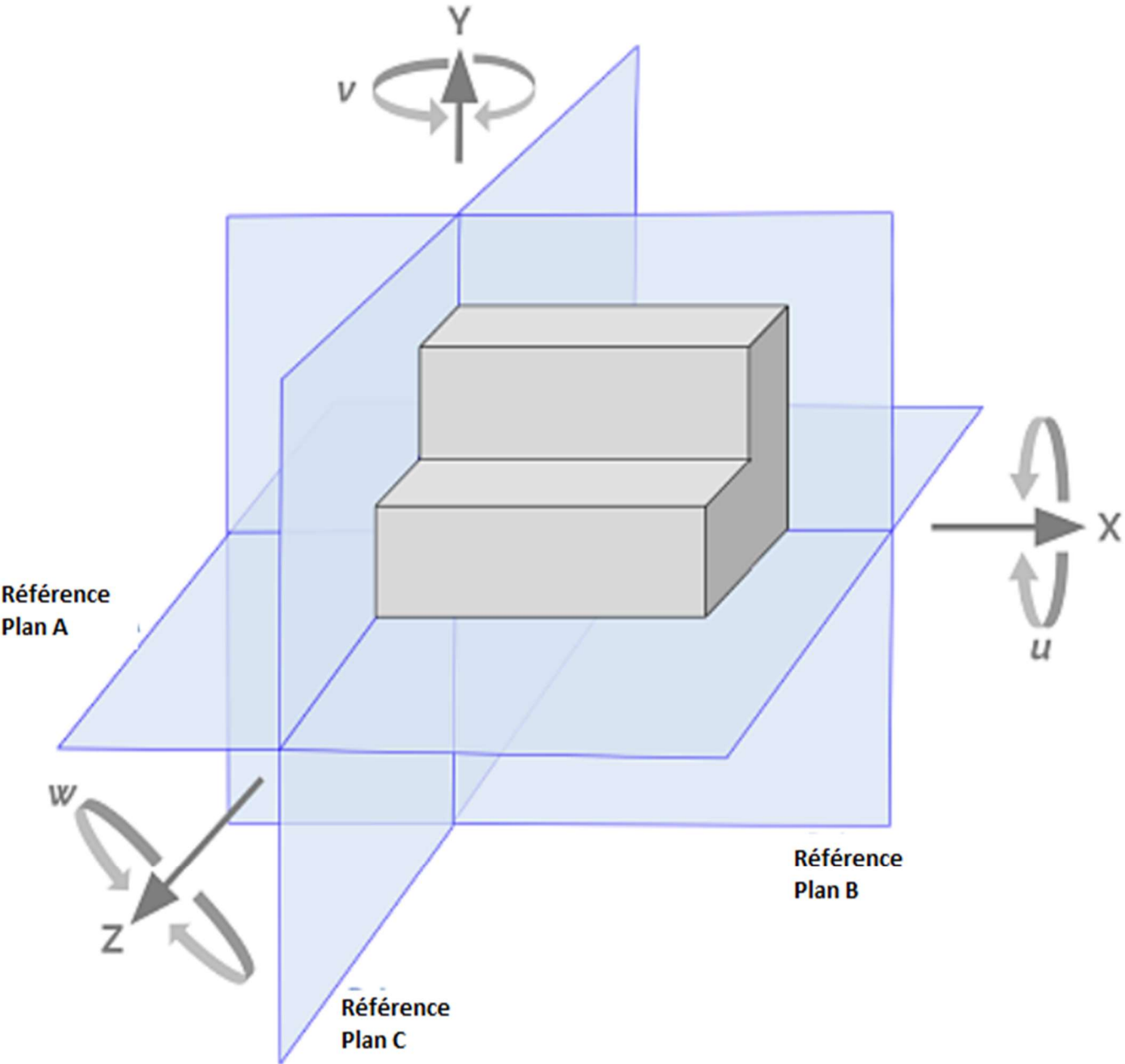
Référence de ligne



Référence de plan













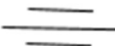
















# Types de référence













# Les zones de tolérance

Symbole	Zone de tolérance	Remarques
CR	Rayon contrôlé	Crée une zone de tolérance définie par deux arcs tangents aux surfaces adjacentes
SØ	Zone de tolérance de diamètre sphérique	Crée une zone de tolérance sphérique définie par un diamètre spécifié
SR	Zone de tolérance de rayon sphérique	Crée une zone de tolérance définie par deux segments sphériques avec les rayons minimum et maximum mentionnés
Ø	Diamètre	Ce préfixe peut être utilisé pour signifier qu'une zone de tolérance existe pour un diamètre spécifié par la valeur numérique après ce préfixe.

SYMBOLE	MODIFICATEURS APPLICABLES À LA TOLÉRANCE	MODIFICATEURS APPLICABLES À L'ÉLÉMENT DE RÉFÉRENCE
	L M	L M
	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	M
	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	M
	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ
	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ
	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ
___ Ligne	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ
___ Axe	M	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ
	M	M
	M	M
	M	M
	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ
	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ
	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ
	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ	NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉ

Symbole GD&T	Type de contrôle	Nom	Description résumée
	Forme	Rectitude	Contrôle la rectitude d'un élément par rapport à sa propre forme parfaite
	Forme	Planéité	Contrôle la planéité d'une surface par rapport à sa propre forme parfaite
	Forme	Circularité	Contrôle la forme d'une surface de révolution par rapport à sa propre forme parfaite en utilisant des sections transversales indépendantes
	Forme	Cylindricité	Semblable à la circularité, mais s'applique simultanément à toute la surface
	Profil	Profil d'une surface	Contrôle la taille et la forme d'un élément. De plus, il contrôle la position et l'orientation lorsqu'un cadre de référence est utilisé
	Profil	Profil d'une ligne	Semblable au profil d'une surface, s'applique aux sections transversales d'un élément
	Orientation	Perpendicularité	Contrôle l'orientation d'un élément qui est nominalelement perpendiculaire au repère principal de son cadre de référence
	Orientation	Angularité	Contrôle l'orientation d'un élément à un angle spécifique par rapport au repère principal de son cadre de référence
	Orientation	Parallélisme	Contrôle l'orientation d'un élément qui est nominalelement parallèle au repère principal de son cadre de référence
	Localisation	Position	Contrôle la position et l'orientation d'un élément par rapport à son cadre de référence
	Localisation	Concentricité	Contrôle la concentricité d'une surface de révolution par rapport à un repère central
	Localisation	Symétrie	Contrôle la symétrie de deux surfaces par rapport à un repère central
	Battement	Battement circulaire	Contrôle la circularité et la coaxialité de chaque segment circulaire d'une surface indépendamment autour d'un repère coaxial
	Battement	Battement total	Contrôle la circularité, la rectitude, la coaxialité et le cône d'une surface cylindrique autour d'un repère coaxial

Symbole	Modificateur	Remarques
	Caractéristique continue	Ce symbole est utilisé pour identifier un groupe de caractéristiques lorsqu'il est requis qu'elles soient traitées géométriquement comme un seul élément.
	Tolérance statistique	Les éléments identifiés comme tolérances statistiquement doivent être produites avec le contrôle statistique du processus (SPC).
	Condition d'enveloppe	La valeur supérieure d'un élément externe définit un cylindre virtuel dans lequel la totalité de la caractéristique doit s'insérer. De même, la valeur minimale d'un élément interne définit un cylindre qui doit s'insérer dans le trou.
	État libre	S'applique uniquement lorsque la pièce est autrement contrainte.
	Exigence d'indépendance	Ce principe ne fixe aucune limite au nombre d'erreurs de forme des éléments individuels d'une pièce. C'est le défaut pour la tolérance ISO. Pour la tolérance ANSI/ASME, cela doit être spécifié.
	Condition de matière minimale (LMC)	Utile pour maintenir une épaisseur de paroi minimale.
	Condition de matière maximale (MMC)	Fournit une tolérance bonus uniquement pour un élément de taille.
	Zone de tolérance projetée	Utile pour les trous filetés sur les goujons longs.
	Plan tangent	Utile pour les interfaces où la forme n'est pas requise.
	Bilatéral inégal	Apparaît dans la version 2009 de la norme et se réfère à une distribution de profil inégale.