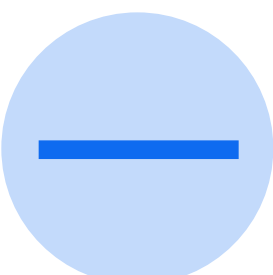
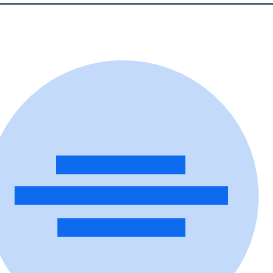
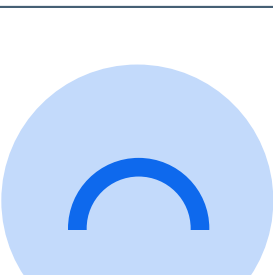
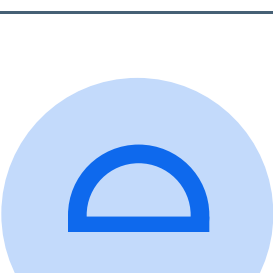
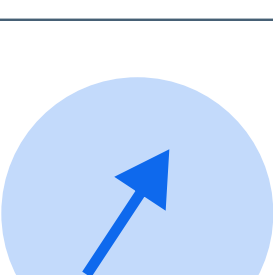
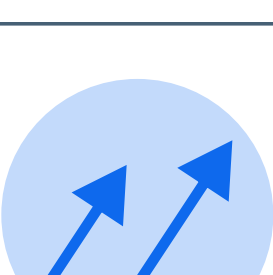
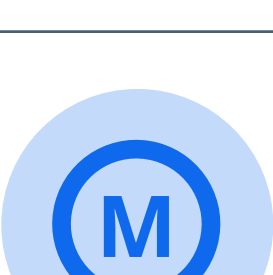
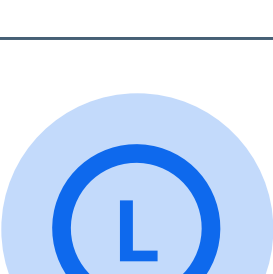


Nom et Symbole		Description	Quand l'utiliser	Exemples de plans
	Planéité	Tous les points de surface doivent se trouver entre deux plans parallèles. (Sans données de référence.)	Les surfaces de joint doivent être en contact uniforme ; les fixations doivent être stables.	La surface de la plaque de base repose à plat sur la table en granit sans basculer.
	Rectitude	Déviaton de l'axe limitée à l'intérieur d'une petite zone cylindrique. (S'applique à un élément de taille.)	Les arbres/broches de guidage ont besoin d'axes parfaits pour garantir un mouvement fluide et une usure réduite.	L'arbre long respecte les limites de rectitude — pas de courbure au milieu de la portée.
	Cylindricité	La surface cylindrique entière doit s'inscrire dans un seul cylindre de tolérance coaxial.	Les cylindres rotatifs ou ajustés par pression doivent être parfaitement cylindriques sur toute leur longueur.	Le tourillon est conforme à un cylindre coaxial sur toute sa longueur.
	Tolérance de circularité	Chaque section transversale doit s'inscrire entre deux cercles concentriques. (Pas de données de référence.)	Les sections circulaires isolées doivent être uniformes sans système de référence (DRF).	La section de l'arbre tourné présente une forme parfaitement circulaire sur toute sa circonférence.
	Parallélisme	Surface/axe orienté parallèlement à la référence dans une zone définie.	Les faces/axes opposés doivent rester parallèles pour éviter tout basculement ou pincement.	La face supérieure d'un bloc usiné reste parallèle à la face de référence inférieure.
	Perpendi- cularité	Surface/axe orienté à 90° par rapport à la référence dans une zone définie.	Alésages aux sièges ; chemins de charge carrés ; alignements précis.	Le bord fraisé est perpendiculaire (90°) à la surface de référence.
	Angularité	Surface/axe orienté selon un angle de base spécifié (≠90°) par rapport à une référence.	Éléments non orthogonaux essentiels pour le maillage/ l'écoulement/l'assemblage.	Chanfrein maintenu à 45° par rapport à la référence de base.
	Position	Localise un axe/centre à sa position réelle (zone cylindrique ; utilise des références).	Les modèles/broches/alésages doivent pouvoir être assemblés de manière fiable par tous les fournisseurs.	Centres des trous de boulons de bride situés à leurs positions réelles sur le gabarit.
	Concentricité	Les points médians s'alignent sur un axe de référence.	Alignement du centre de masse pour l'équilibre — généralement remplacé par la position/le faux-rond.	Le petit diamètre de l'arbre étagé partage le même centre que l'alésage pilote.
	Symétrie	Plan médian centré sur un plan de référence.	Maintenez un espace libre/une charge égale des deux côtés d'un plan médian.	Les parois à rainures en fourche sont espacées de manière égale autour du plan central.
	Profil d'une surface	Toute la surface doit se situer dans une bande de tolérance 3D.	Les surfaces libres ou composées doivent respecter la CAO pour des raisons fonctionnelles ou esthétiques.	La tôle extérieure de la portière suit la surface CAO dans la zone de la bande du profil.
	Profil d'un ligne	Chaque section transversale doit être contenue dans une zone de tolérance bidimensionnelle.	Contrôlez la régularité des bords/sections lorsque l'aspect visuel est important.	La section d'ouverture du pare-chocs correspond à la courbe du modèle spécifié.
	Battement circulaire	Limite la variation de la section lors de la rotation autour d'un axe de référence.	Contrôlez les « oscillations » de la face à chaque section afin de réduire les vibrations.	La surface du disque de frein présente une variation minimale sur un tour complet.
	Battement total	Limite les variations sur toute la surface pendant la rotation.	Les portées/surfaces d'étanchéité sur toute la longueur doivent fonctionner correctement (NVH, fuites).	La portée de l'arbre de transmission suit parfaitement sa trajectoire sur toute sa longueur pendant la rotation.
	MMC (condition matérielle maximale)	Ajoute une tolérance supplémentaire lorsque l'élément s'écarte de la condition matérielle maximale.	Ajustements avec jeu : broches/trous lorsque la facilité d'assemblage est importante, mais que la résistance n'est pas affectée.	Le positionnement du trou à sa taille minimale permet une tolérance de position supplémentaire.
	LMC (condition matérielle minimale)	Ajoute une tolérance supplémentaire lorsque l'élément s'écarte de la condition matérielle minimale.	Protection contre les distances aux bords/épaisseurs de paroi à proximité des trous ou des découpes.	Le trou proche du bord conserve une paroi minimale grâce à l'utilisation du bonus LMC.
Aucune	RFS (indépendamment de la taille de l'élément)	Pas de bonus ; géométrie conservée quelle que soit la taille réelle.	Montures optiques, dispositifs d'étanchéité, positionnement précis malgré le jeu.	Alignement maintenu en position indépendamment de la taille réelle.