

## Démarche de spécification d'un composant



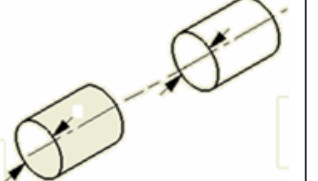

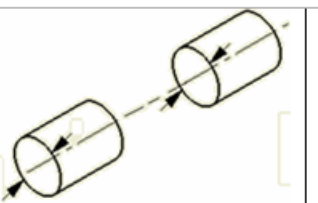
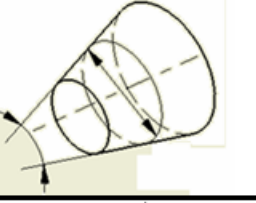
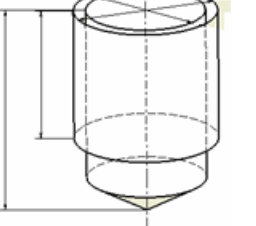
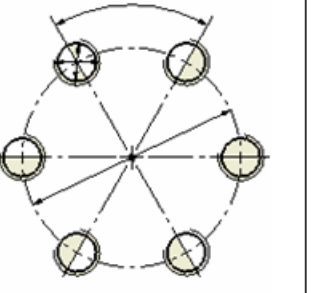
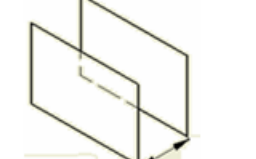

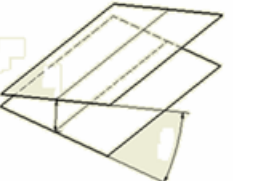

### Définition des caractéristiques intrinsèques

#### Définitions :

Les caractéristiques intrinsèques « dimensionnelles et de forme » décrivent la forme de l'objet, surface ou groupe de surfaces, étudié.

Les caractéristiques intrinsèques de contact d'un objet permettent de décrire le type de contact associé. Le type de contact est relié directement à une valeur de rugosité. Peuvent être ajoutés à ces caractéristiques les informations de traitement de surface (traitement thermique, revêtements anticorrosion, peinture...).

Le tableau ci-contre résume les caractéristiques associées « dimensionnelles et de forme associées » aux objets les plus couramment utilisés. Les caractéristiques de forme ne sont à placer dans l'analyse que si la fonction technique l'impose.

Objet	Eléments constitutifs		Caractéristiques intrinsèques	
			Dimensionnelle(s)	de forme
Surface	Cylindre		Ø portée	
Groupe de surfaces	2 cylindres		Ø de chaque portée, ☉ entre les portées	 de chaque portée
ou				
Groupe de surfaces	2 cylindres		Ø de chaque portée	— en zone commune
Surface	Cône		Ø de jauge et angle au sommet	
Surface	Perçage		Ø du perçage, caractéristique de taraudage, profondeur de perçage, profondeur de taraudage	
Groupe de surfaces	Perçages		Ø des perçages, caractéristiques de taraudage, profondeurs de perçage, profondeurs de taraudage, position relative des perçages (ex. cas des réseaux circulaires : diamètre de répartition, angle de répartition, nombre de trous).	
Groupe de surfaces	2 Plans associés		Distance entre plans,	
Groupe de surfaces	2 Plans associés		distance de jauge et inclinaison entre les plans	

Caractéristiques intrinsèques de contact associées aux objets						
Surface	Fonction	Code	Condition	Exemples d'applications	Ra	R
Avec déplacements relatifs	Frottement de glissement	FG	Moyenne	Coussinets – portées d'arbres	0.8	2
			Difficile	Glissières de machines outils	0.4	1
	Frottement de roulement	FR	Moyenne	Galets de roulement	0.4	1
			Difficile	Chemins de roulements à billes	0.02	0.06
	Résistance au matage	RM	Moyenne	Cames de machines automatiques	0.4	1
			Difficile	Extrémité de tiges de poussée	0.1	0.25
	Frottement fluide	FF	Moyenne	Conduits d'alimentation	6.3	16
			Difficile	Gicleurs	0.2	0.5
	Étanchéité dynamique	ED	Moyenne	Portées pour joints toriques	0.4	1
			Difficile	Portées pour joint à lèvres	0.3	0.8
Avec assemblage fixe	Étanchéité statique	ES	Moyenne	Surface d'étanchéité avec joint plat	1.6	4
			Difficile	Surfaces d'étanchéité glacées (sans joint)	0.1	0.25
	Assemblage fixe (contraintes faibles)	AF	Moyenne	Portées et centrage de pièces fixes démontables	3.2	10
			Difficile	Portées et centrages précis	1.6	4
	Assemblage fixe avec contraintes	AC	Moyenne	Portées de coussinets	1.6	4
			Difficile	Portées de roulements	0.8	2
Sans contrainte	Adhérence	AD	-	Constructions collées	1.6 à 3.2	2 à 10
	Dépôt électrolytique	DE	-	Indiquer la rugosité exigée par la fonction après dépôt	0.1 à 3.2	0.25 à 10
	Mesure	ME	Moyenne	Faces de calibres d'atelier	0.1	0.25
Avec contraintes	Revêtement peinture	RE	-	Carrosseries d'automobile	≥3.2	≥10
			-			
	Résistance aux forces alternées	EA	Moyenne	Alésage de chape de vérin	1.6	4
			Difficile	Barre de torsion	0.8	2
	Outils coupants (arêtes)	OC	Moyenne	Outils en acier rapide	0.4	1
			Difficile	Outils en carbure	0.2	0.5