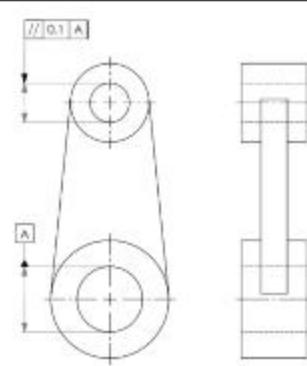
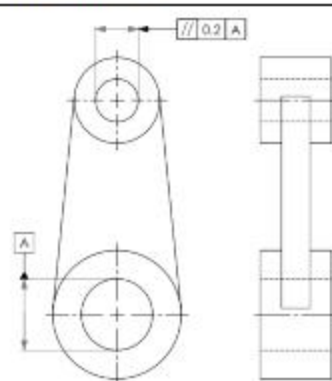


## Correction TD2

### Exercice N°1

Tolérance de parallélisme	
	<b>Élément(s) tolérancé(s) :</b> Ligne nominale rectiligne, axe réel d'une surface nominale cylindrique
	<b>Élément(s) de référence :</b> Surface A nominale cylindrique
	<b>Référence(s) spécifiée(s) :</b> Axe du cylindre parfait associé à la surface A selon critère normalisé
	<b>Zone(s) de tolérance :</b> Zone limitée par deux plans parallèles distants de 0,1 mm. Ces deux plans sont contraints à être parallèles à la référence spécifiée et sont perpendiculaires à la direction de la spécification. Ils sont "horizontaux"

### Exercice N°2

Tolérance de parallélisme	
	<b>Élément(s) tolérancé(s) :</b> Ligne nominale rectiligne, axe réel d'une surface nominale cylindrique
	<b>Élément(s) de référence :</b> Surface A nominale cylindrique
	<b>Référence(s) spécifiée(s) :</b> Axe du cylindre parfait associé à la surface A selon critère normalisé
	<b>Zone(s) de tolérance :</b> Zone limitée par deux plans parallèles distants de 0,2 mm. Ces deux plans sont contraints à être parallèles à la référence spécifiée et sont perpendiculaires à la direction de la spécification. Ils sont "verticaux"

### Exercice N°3

Tolérance de parallélisme	
	<p><b>Élément(s) toléré(s) :</b> Ligne nominale rectiligne, axe réel d'une surface nominale cylindrique</p>
	<p><b>Élément(s) de référence :</b> Surface A nominale cylindrique</p>
	<p><b>Référence(s) spécifiée(s) :</b> Axe du cylindre parfait associé à la surface A selon critère normalisé</p>
	<p><b>Zone(s) de tolérance :</b> Zone limitée par deux plans parallèles à la référence spécifiée "horizontaux" distants de 0,2 mm et deux plans parallèles à la référence spécifiée "verticaux" distants de 0,1 mm</p>

### Exercice N°4

Tolérance de parallélisme	
	<p><b>Élément(s) toléré(s) :</b> Ligne nominale rectiligne, axe réel d'une surface nominale cylindrique</p>
	<p><b>Élément(s) de référence :</b> Surface A nominale cylindrique</p>
	<p><b>Référence(s) spécifiée(s) :</b> Axe du cylindre parfait associé à la surface A selon critère normalisé</p>
	<p><b>Zone(s) de tolérance :</b> Zone limitée par un cylindre de 0,1 mm de diamètre dont l'axe est parallèle à la référence spécifiée.</p>

### Exercice N°5

Tolérance de perpendicularité	
	<p><b>Élément(s) toléré(s) :</b> Ligne nominale rectiligne, axe réel d'une surface nominale cylindrique</p>
	<p><b>Élément(s) de référence :</b> Surface A nominale plane</p>
	<p><b>Référence(s) spécifiée(s) :</b> Plan parfait associé à la surface A selon le critère min-max</p>
	<p><b>Zone(s) de tolérance :</b> Zone limitée par un parallépipède de 0,05 mm x 0,02 mm selon les directions des spécifications. Ce parallépipède est contraint à être perpendiculaire à la surface de référence spécifiée A.</p>

## Exercice N°6

Tolérance de localisation	
	<b>Élément(s) toléré(s) :</b> Surface nominale plane
	<b>Élément(s) de référence :</b> Surface A nominale plane Surface B nominale cylindrique
	<b>Référence(s) spécifiée(s) :</b> <b>Référence primaire A :</b> plan parfait associé à la surface A selon le critère min-max. <b>Référence secondaire B :</b> axe du cylindre parfait perpendiculaire à A associé à B selon critère normalisé. <b>Référence locale :</b> plan faisant un angle de 105° par rapport à la référence secondaire B et dont l'intersection avec cette référence se trouve à 35 mm de la référence primaire A.
	<b>Zone(s) de tolérance :</b> Zone limitée par deux plan parallèles distants de 0,05 mm. Ces deux plans sont situés symétriques par rapport à la référence locale.

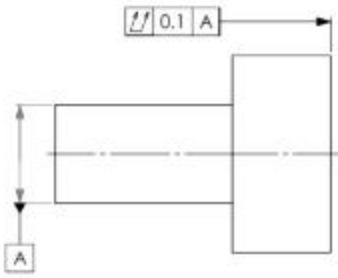
## Exercice N°7

Tolérance de battement circulaire radial	
	<b>Élément(s) toléré(s) :</b> Ligne nominale circulaire
	<b>Élément(s) de référence :</b> Surface A nominale cylindrique
	<b>Référence(s) spécifiée(s) :</b> Axe du cylindre associé à la surface A selon critère normalisé.
	<b>Zone(s) de tolérance :</b> Zone limitée dans chaque plan de mesure perpendiculaire à la référence spécifiée par deux cercles distants de 0,2 mm dont le centre coïncide avec la référence spécifiée.

## Exercice N°8

Tolérance de battement circulaire axial	
	<b>Élément(s) toléré(s) :</b> Ligne nominale circulaire
	<b>Élément(s) de référence :</b> Surface A nominale cylindrique
	<b>Référence(s) spécifiée(s) :</b> Axe du cylindre associé à la surface A selon critère normalisé.
	<b>Zone(s) de tolérance :</b> Zone limitée, pour chaque position radiale, par deux circonférences distantes de 0,2 mm situées sur le cylindre de mesure dont l'axe coïncide avec la référence spécifiée.

## Exercice N°9

Tolérance de battement total axial	
	<b>Élément(s) tolérancé(s) :</b> Surface nominale plane
	<b>Élément(s) de référence :</b> Surface A nominale cylindrique
	<b>Référence(s) spécifiée(s) :</b> Axe du cylindre associé à la surface A selon critère normalisé.
	<b>Zone(s) de tolérance :</b> Zone limitée par deux plans parallèles distants de 0,1 mm. Ces deux plans sont contraints à être perpendiculaires à la référence spécifiée