

# Les jauges outils

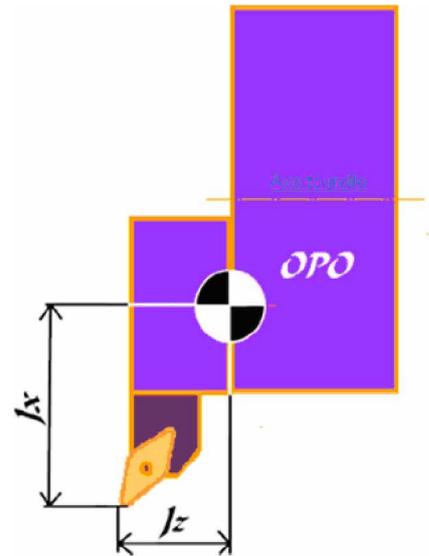
## I) En tournage

La jauge en X correspond à la distance entre l'Origine porte outil (centre du VDI) et le point générateur mesurée parallèlement à l'axe de X

La jauge en Z correspond à la distance entre l'Origine porte outil (face de la tourelle) et le point générateur mesurée parallèlement à l'axe Z.

On va pouvoir jouer sur les jauges de chaque outil pour les régler sur toutes les cotes moyennes de la pièce à réaliser.

Ainsi le risque de pièce mauvaise lors du lancement d'une série est minimisé au maximum.



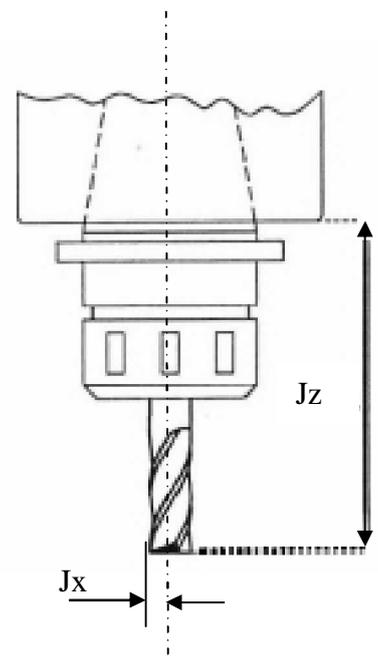
## II) En fraisage

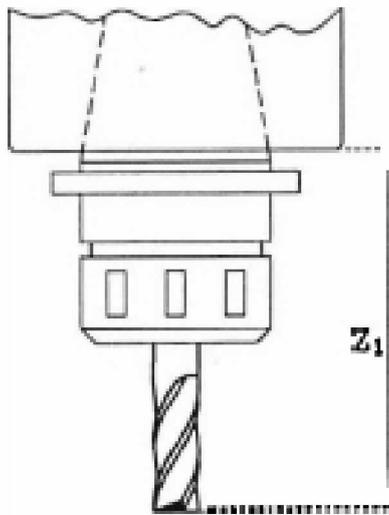
La jauge en X correspond à la distance entre l'Origine porte outil et le point générateur mesurée parallèlement à l'axe de X

La jauge en Z correspond à la distance entre l'Origine porte outil et le point générateur mesurée parallèlement à l'axe Z.

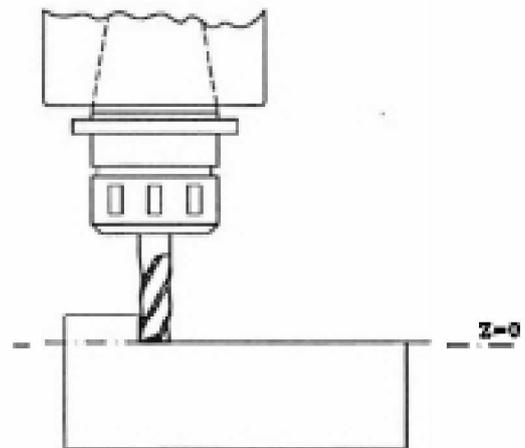
On va pouvoir jouer sur les jauges de chaque outil pour les régler sur toutes les cotes moyennes de la pièce à réaliser.

Ainsi le risque de pièce mauvaise lors du lancement d'une série est minimisé au maximum.

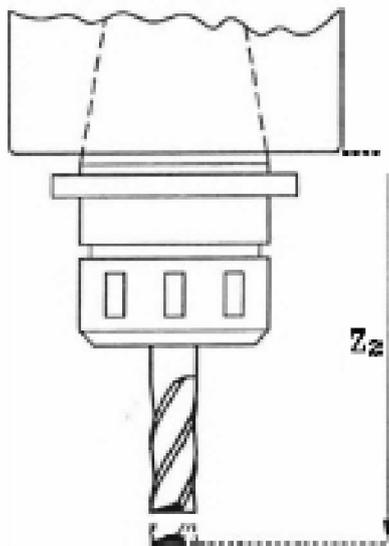




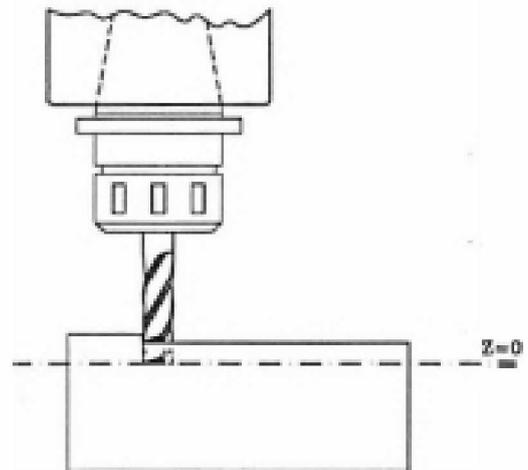
**Z1: Dim. réelle**



**Dimensions de la pièce correctes**



**Z2: Dim. Fausse  
Z2 > Dim. Réelle**



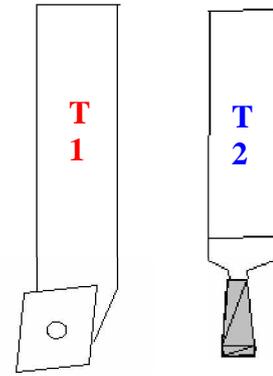
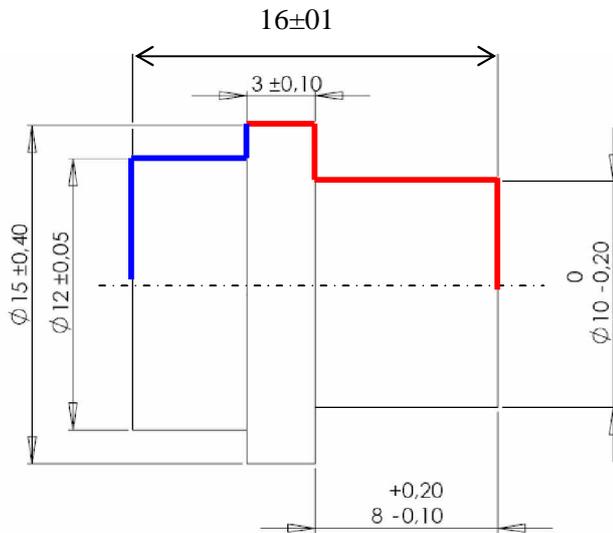
**Dimensions de la pièce incorrectes**

*Dans le 2ème cas, il suffit de mesurer l'écart entre la cote à réaliser et la cote obtenu.*

*Puis rajouté cet écart à la jauge de longueur de l'outil qui à réalisé cet usinage.*

*Changer la valeur de la jauge et relancer l'usinage.*

Exercices :



Caractéristique des outils	JAUGES OUTILS	COTES				CORRECTEURS DE JAUGES	
		A contrôler	Moyennes	Obtenues	Ecart	Correct°	Nouvel état
T 1 D 1	DL= 75,248	8		8,18			
	DR= 19,323	Ø10		9,92			
T 2 D 2	DL= 70,235	16		15,9			
	DR= 12,432	Ø12		11,95			
T D	DL=	3		2,9			
	DR=	Ø15		15,02			

$$\text{COTE MOYENNE} = \frac{(\text{COTE MAXI} - \text{COTE MINI})}{2} + \text{COTE MINI}$$

$$\text{ECARTS} = \text{COTE MOYENNE} - \text{COTE OBTENUE}$$

$$\text{CORRECTION} = \text{ECART} \text{ (pour une longueur)}$$

$$\text{CORRECTION} = \text{ECART} / 2 \text{ (pour un diamètre)}$$

$$\text{NOUVEL ETAT DE LA JAUGE} = \text{JAUGE OUTIL} + \text{ou} - \text{CORRECTION} \text{ (suivant si la cote obtenue est trop petite ou trop grosse)}$$

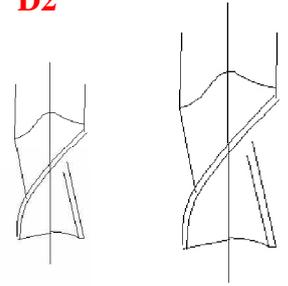
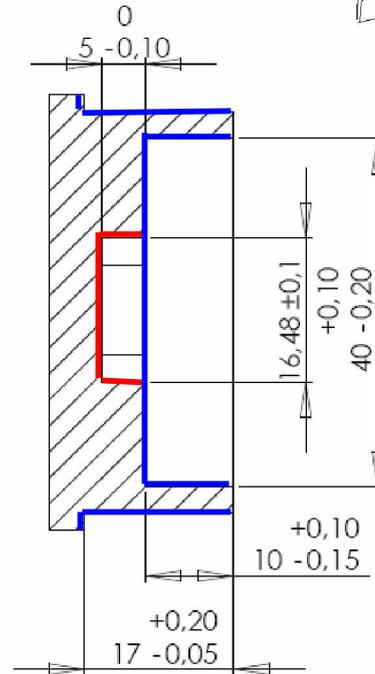
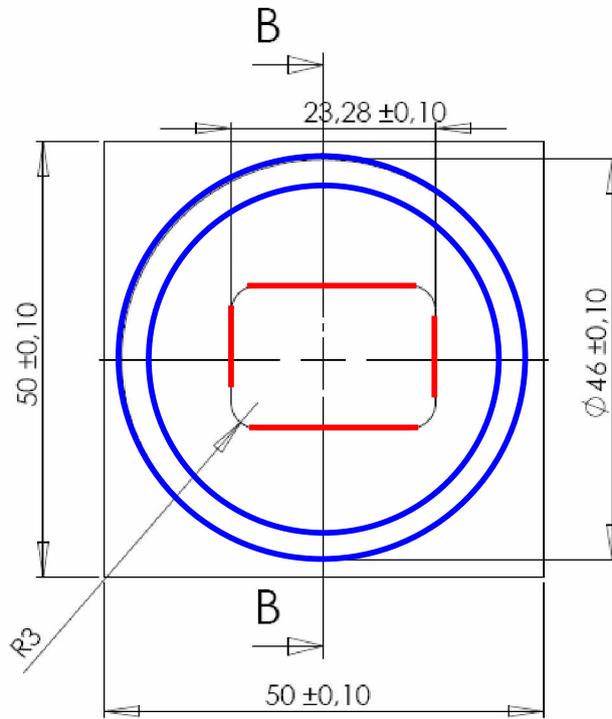
Conclusion :

D1 à DL= 101,123 DR= 9,995

D2 à DL= 67,234 DR= 2,496

D2

D1



Caractéristique des outils	JAUGES OUTILS	COTES				CORRECTEURS DE JAUGES	
		A contrôler	Moyennes	Obtenues	Ecart	Correct°	Nouvel état
T D	DL=	5		4,98			
	DR=	23,28		23,25			
T D	DL=	17		16,975			
	DR=	46		45,93			
T D	DL=	10		9,875			
	DR=	40		39,88			

**Conclusion :**