

Exercice 1 :

✂ Compléter les cases du tableau ci-dessous.

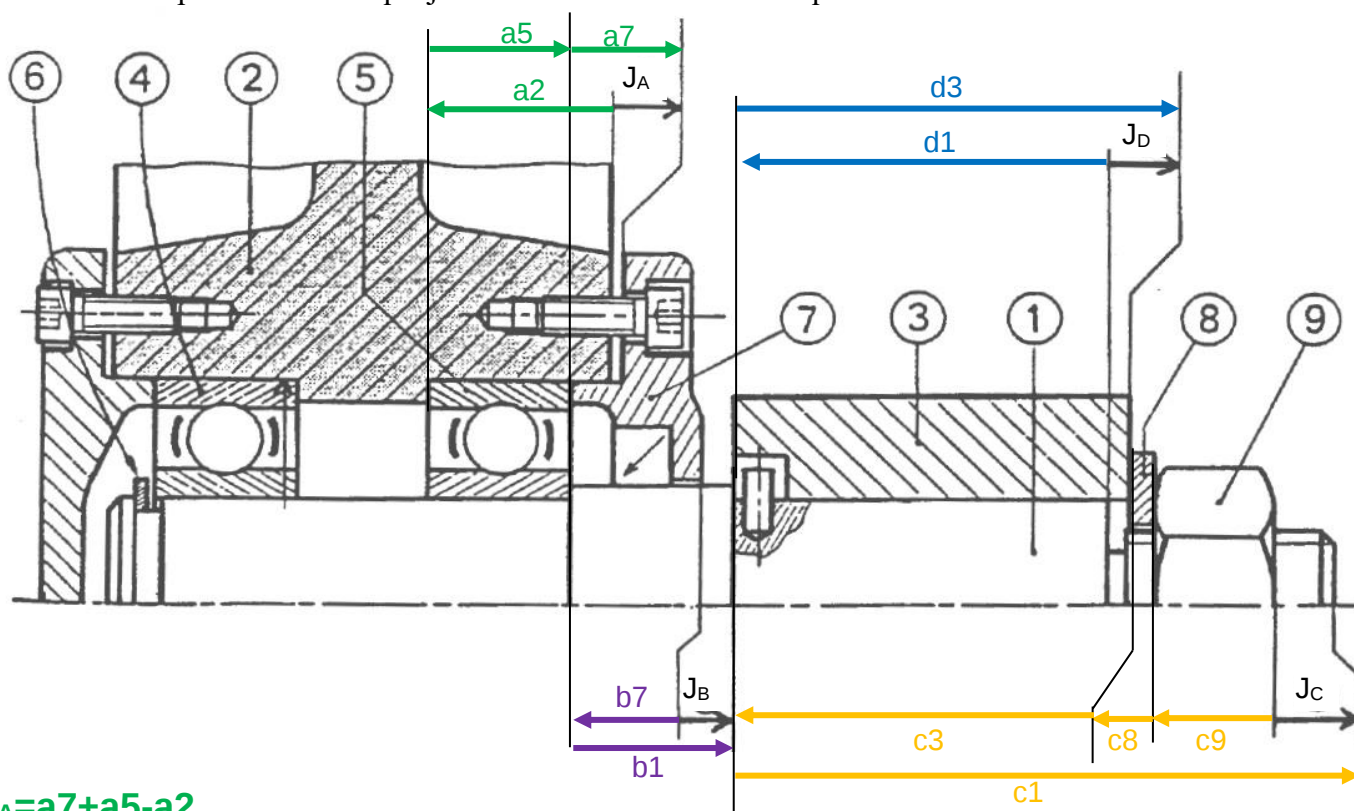
	12 ^{+0,02 -0,3}	8 ^{+0,015 -0,015}	45 ^{-0,03 -0,15}	63 ^{+0,07 +0,03}
Cote nominale (Cn=)	12	8	45	63
Ecart supérieur (ES= ou es =)	+0,02	+0,015	-0,03	+0,07
Ecart Inférieur (EI= ou ei =)	-0,3	-0,015	-0,15	+0,03
Cote Maxi.	12,02	8,015	44,97	63,07
Cote mini.	11,70	7,985	44,85	63,03
Intervalle de Tolérance (IT=)	0,32	0,03	0,12	0,04

Exercice 2 :

✂ Tracer les chaînes de cotes relatives aux 4 jeux indiqués.

✂ Donner l'expression de chaque jeu en fonction des cotes indiquées.

a7



$$J_A = a_7 + a_5 - a_2$$

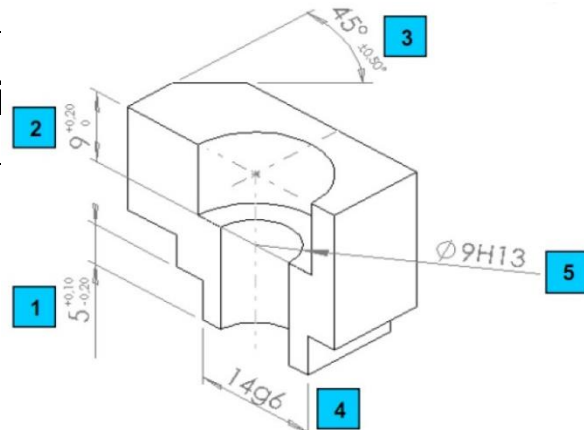
$$J_B = b_1 - b_7$$

$$J_C = c_1 - c_3 - c_8 - c_9$$

$$J_D = d_3 - d_1$$

Exercice 3 :

✎ Compléter les cases du tableau ci-dessous.



	COTE 1	COTE 2	COTE 3	COTE 4	COTE 5
Cote nominale (Cn=)	... 5 ...	... 9 ...	... 45° ...	... 14 ...	... 9 ...
Ecart supérieur (ES= ou es =)	... +0,1 ...	... +0,2 ...	... +0,5° ...	... -6µm ...	... +220µm ...
Ecart Inférieur (EI= ou ei =)	... -0,2 ...	... 0 ...	... -0,5° ...	... -17µm ...	... 0µm ...
Cote Maxi.	... 5,1 ...	... 9,2 ...	... 45,5° ...	... 13,994 ...	... 9,220 ...
Cote mini.	... 4,8 ...	... 9,0 ...	... 44,5° ...	... 13,983 ...	... 9,000 ...
Intervalle de Tolérance (IT=)	... 0,3 ...	... 0,2 ...	... 1° ...	... 11µm ...	... 220µm ...

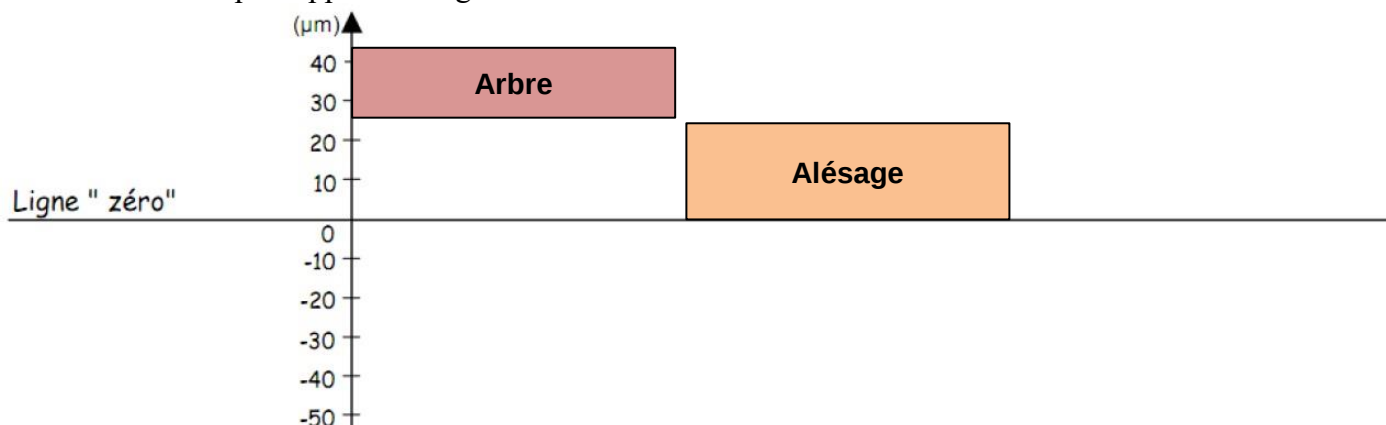
Exercice 4 :

On souhaite définir la nature de l'ajustement Ø 50 H7/p6.

✎ Compléter les cases du tableau ci-dessous.

	ARBRE : Ø50p6	ALESAGE : Ø50H7
Cote Nominale CN (mm)	... 50 ...	... 50 ...
Ecart supérieur (mm)	... +42µm ...	... +25µm ...
Ecart Inférieur (mm)	... +26µm ...	... 0µm ...
IT (mm)	... 16µm ...	... 25µm ...
Cote Maxi. (mm)	arbre Maxi = ... 50,042 ...	Alésage Maxi = ... 50,025 ...
Cote mini (mm)	arbre mini = ... 50,026 ...	Alésage mini = ... 50,000 ...

✎ Positionner les IT par rapport à la ligne "zéro".



✎ Déterminer les jeux mini/maxi et en déduire l'ajustement.

$$\text{Jeu mini} = EI_{\text{alésage}} - es_{\text{arbre}} = 0 - 42 = -42 \mu\text{m}$$

$$\text{Jeu Max} = ES_{\text{alésage}} - ei_{\text{arbre}} = 25 - 26 = -1 \mu\text{m}$$

Ajustement serré