



SOLUTION Examen de Métrologie S-3 : Session Normale (2018/2019) Durée : 1h-30mn

Questions de cours : (3pts)

Répondre par **Oui** ou bien **Non**.

1-	Oui
2-	Non
3-	Oui
4-	Non
5-	Non
6-	Oui

Exercice 2 :

1- Indiquer la lecture de la côte sur le pied à coulisse ainsi que sa précision (2pts):

Lecture :49,8.....
Précision :1 /10 =0,1..
Lecture :90,25.....
Précision :1 /20 =0,05.....

2- Compléter selon le principe du micromètre les lectures suivantes (2pts)::

Lecture : ...13.08mm	Lecture :..... 0.37 mm
----------------------	------------------------

Exercice 3 : (3pts)

Compléter le tableau suivant.

Arbres	Intervalle de tolérance	Cote Max	Cote min	Nomenclature ISO
Arbre 1				Φ20 j6
Arbre 2			19.927	Φ20 e8
Arbre 3	0.013	20.035	20.022	

Exercice 4 : (10pts)

1- Liaison Chape / Axe :

a) Désignation de l'ajustement : Φ 14H8 /f7.....

b) Compléter le tableau :

	ARBRE :Axe. (f7)...	ALESAGE :Chape. (H8)..
Cote Nominale (mm)	14	14
Ecart supérieur (mm)	-0,016	0,027
Ecart Inférieur (mm)	-0,034	0,000
IT (mm)	0,018	0,027
Cote Maxi. (mm)	13,984	14,027
Cote mini (mm)	13,966	14,000

2- Liaison Chape / Biellette :

a) Désignation de l'ajustement :20H7/ e7.....

b) Compléter le tableau :

	Chape (H7)..	Biellette (e7)..
Cote Nominale (mm)	20	20
Ecart supérieur (mm)	0,021	-0,041
Ecart Inférieur (mm)	0,000	-0,061
IT (mm)	0,021	0,020
Cote Maxi. (mm)	20,021	19,959
Cote mini (mm)	20,000	19,939

3- Représentez les Positions des IT par rapport à la ligne « zéro » , puis indiquez le type de montage:

Liaison Chape / Axe			Liaison Chape / Biellette		
Avec Serrage	<u>Avec Jeu</u>	Incertain	Avec Serrage	<u>Avec Jeu</u>	Incertain

Enseignant : M.ROKBI