

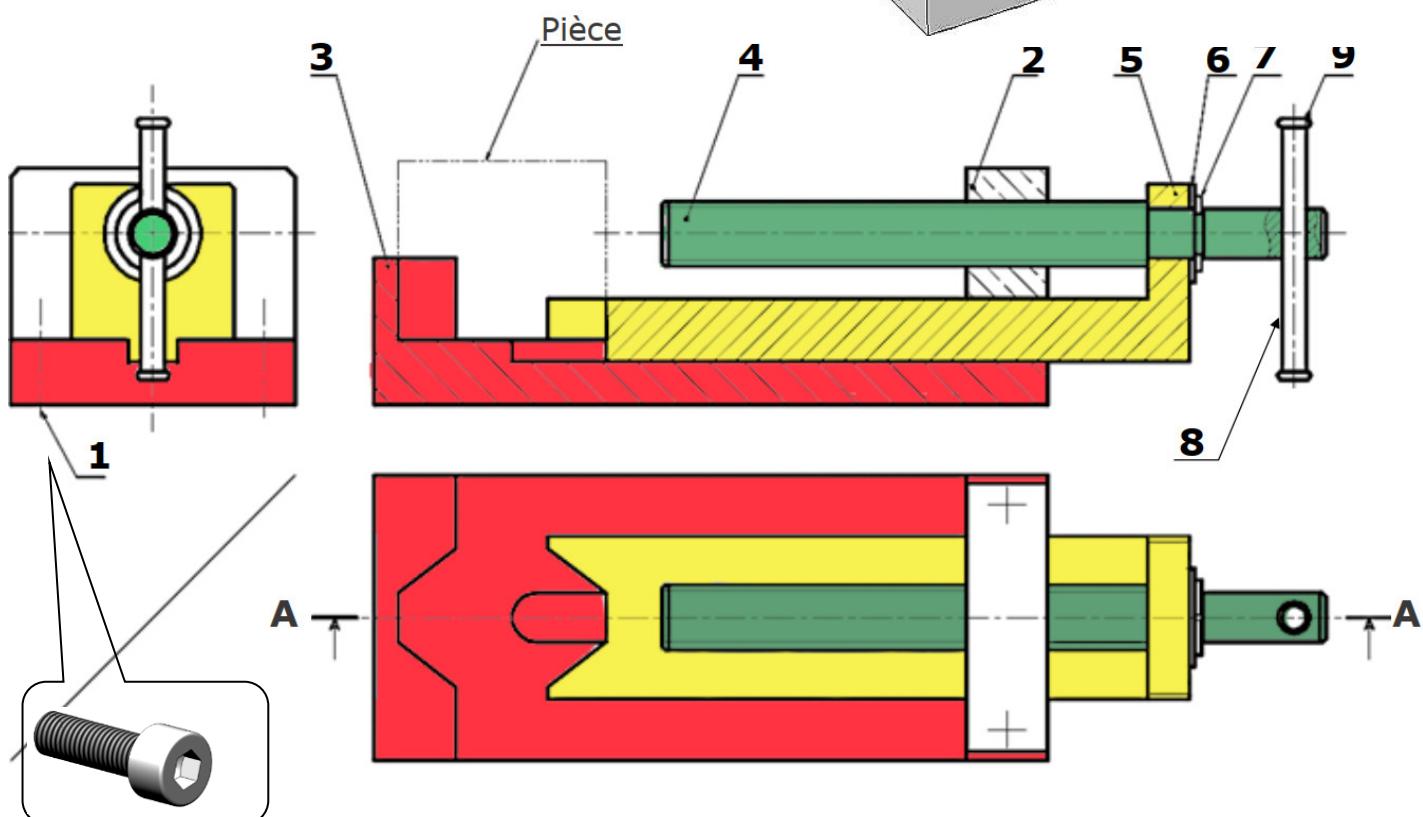
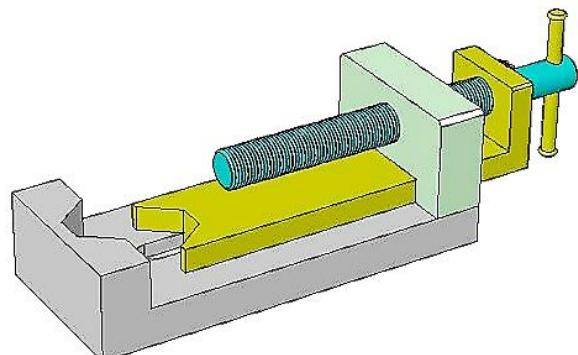
DEVOIR DE CONTRÔLE N°21^{ère} Année Secondaire

SOUUDANI Sami

Système technique : Dispositif de serrage

Description : Le mécanisme représenté ci-dessous est un dispositif de serrage , il est utilisé pour la fixation des pièces cylindriques à usiner sur une machine (perceuse, Fraiseuse, ...).

Fonctionnement: La rotation de la vis de manœuvre (4) par l'intermédiaire du bras (8) permet l'avance et le recul du coulisseau (5) afin de serrer ou desserrer la pièce à fixer.

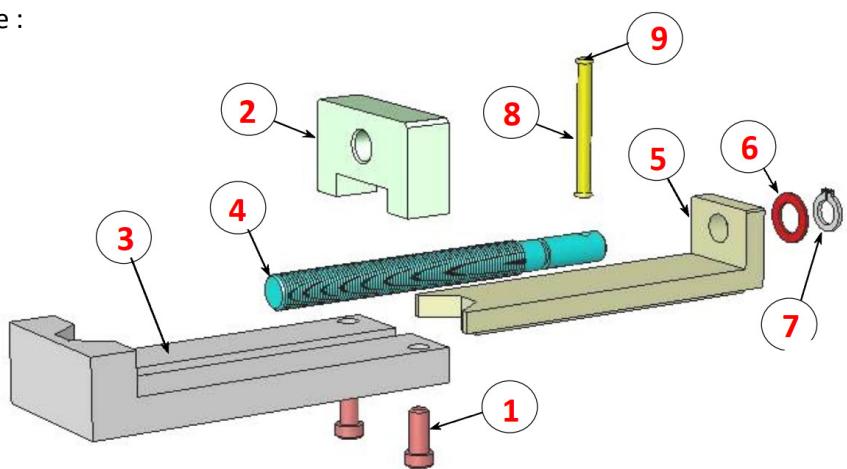
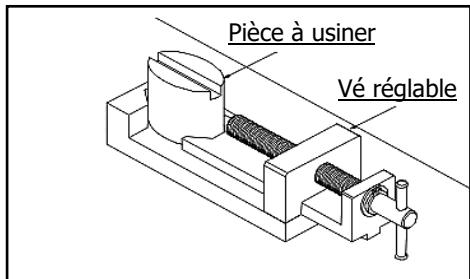


9	2	Embouts	Caoutchouc	Démontable
8	1	Bras	C 40	
7	1	Anneau élastique	Quincaillerie	
6	1	Rondelle	Quincaillerie	
5	1	Coulisseau	S 255	
4	1	Vis de manœuvre	Quincaillerie	
3	1	Corps	S 255	
2	1	Écrou	Cu Sn 8	
1	2	Vis CHc	Quincaillerie	Non représenté
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation
ÉCHELLE : 1 :3		DISPOSITIF DE SERRAGE	Nom :	
A4	-		Classe :	Numéro :
			ÉTABLISSEMENT :	

8 pts

PARTIE A : Graphe de Montage et de Démontage

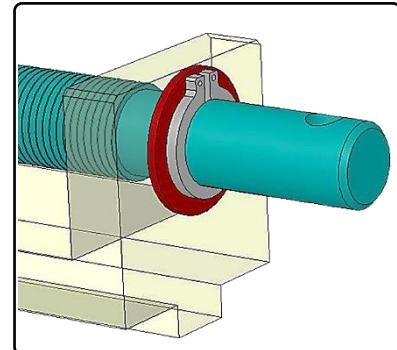
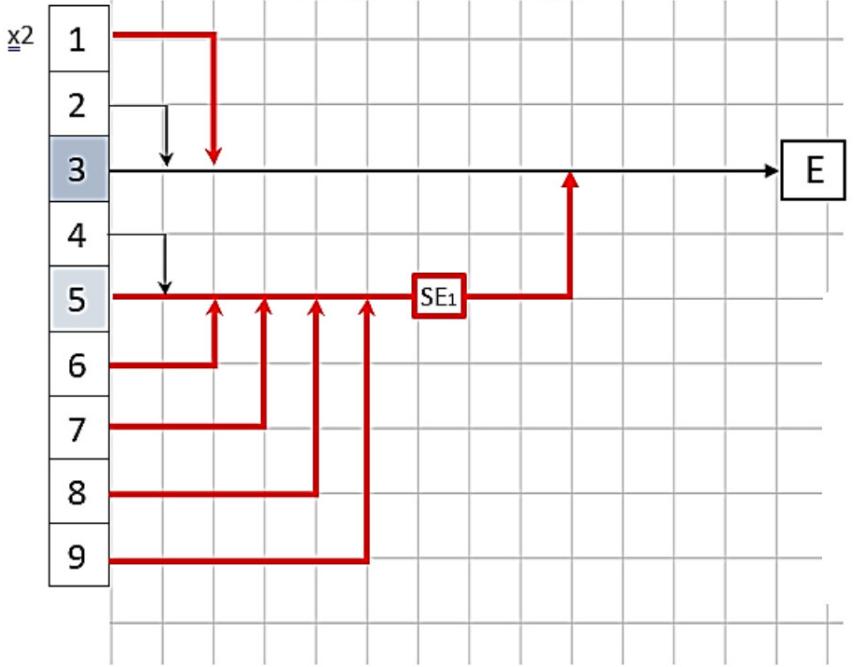
- 1)** En se référant au dessin d'ensemble Indiquer le repère des pièces sur l'éclatée ci-contre :



- 2)** Compléter le graphe de Montage du mécanisme :

6 pts

Graphe de montage



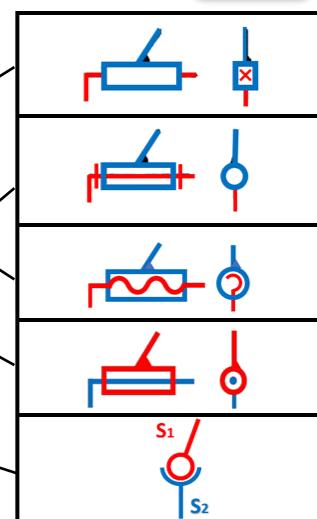
PARTIE B : Liaisons Mécaniques

12 pts

- 1)** Relier par une flèche chaque liaison par son symbole

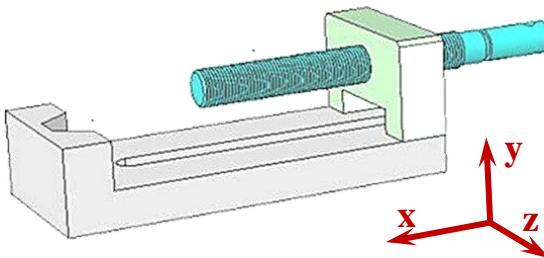
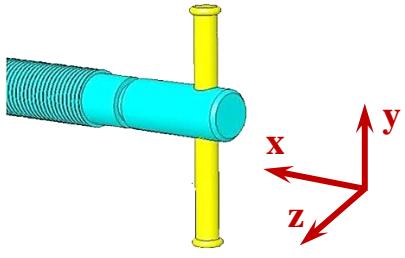
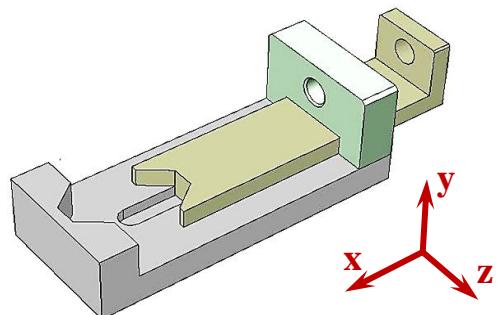
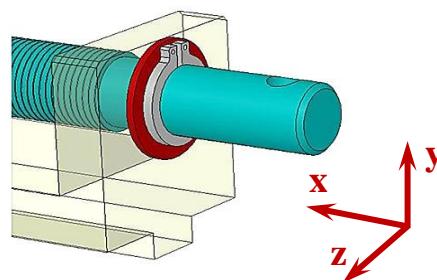
2.5 pts

Hélicoïdale
Pivot Glissant
Glissière
Rotule
Pivot



2) Compléter le tableau des liaisons suivantes :

6 pts

Liaisons		Mouvements relatifs						Désignation
4/2		Translation			Rotation			Liaison helicoidale
		Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	
1	0	0	1	0	0			
8/4		Translation						Liaison Pivot-Glissant
		Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	
0	1	0	0	1	0			
5/(2+3)		Translation						Liaison Glissière
		Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	
1	0	0	0	0	0	0		
4/(6+5)		Translation						Liaison Pivot
		Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	
0	0	0	1	0	0			

3) Compléter le schéma cinématique du dispositif de serrage en indiquant le repère de chaque pièce :

8 + 9

