

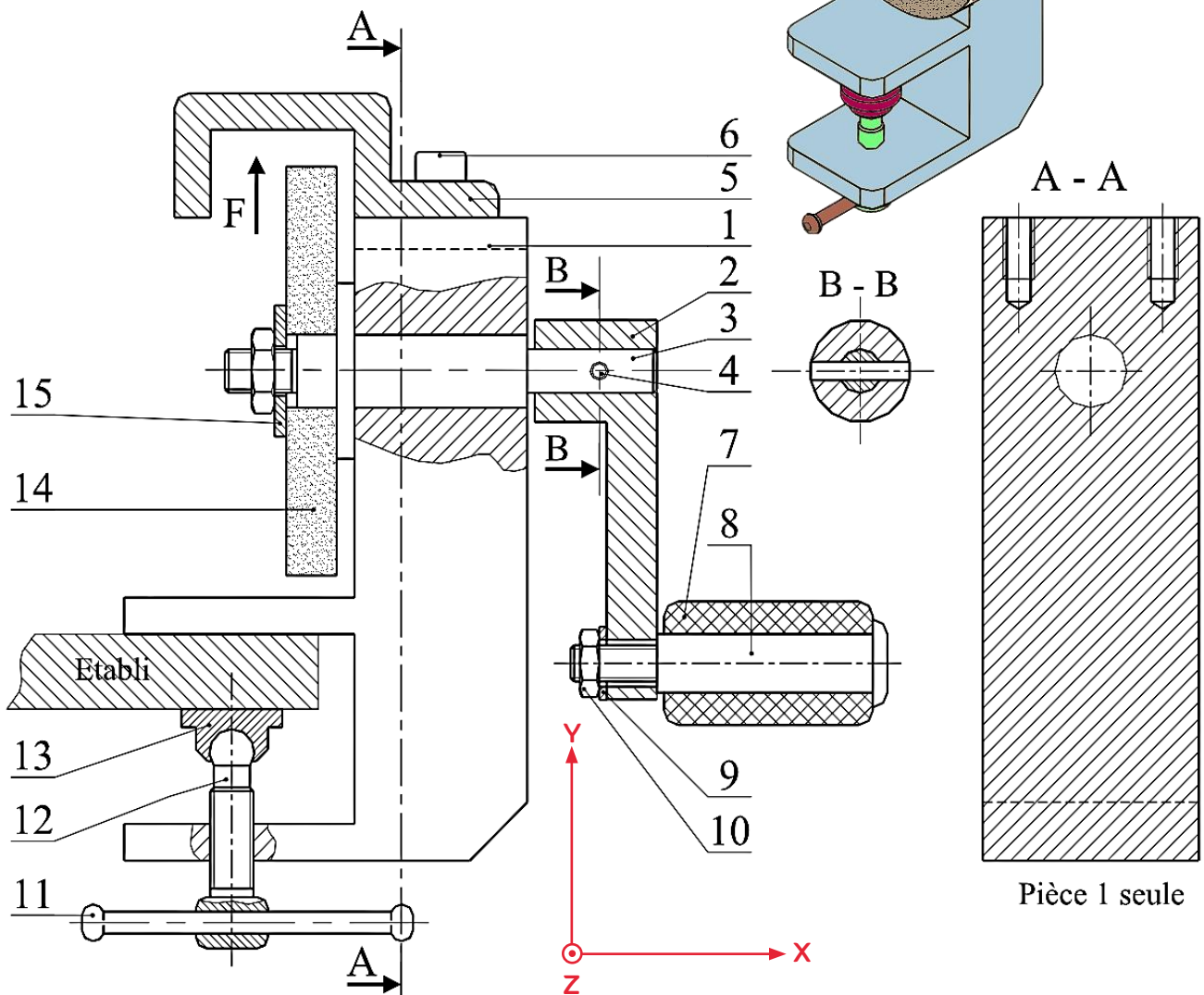
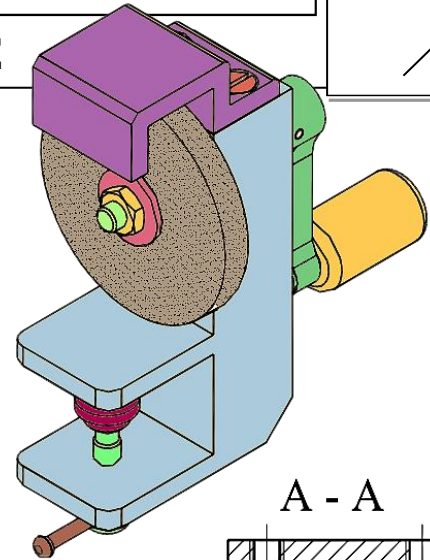
Nom : Prénom : Classe : 1°AS...

Systeme technique : **MEULE MANUELLE**

20

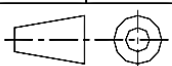
Définition : La meule manuelle se fixe sur un établi. Elle sert à affûter des outils de coupe.

La meule (14) serrée sur l'axe (3) est entraînée en rotation par la main à l'aide de la poignée (7), l'axe (8) et la manivelle (2).



Pièce 1 seule

8	1	Axe	E280				
7	1	Poignée	Bakélite	15	1	Rondelle	
6	2	Vis CHc, M4-8		14	1	Meule	
5	1	Couvercle	55 Cr 3	13	1	Cuvette	C40
4	1	goupille cylindrique		12	1	Vis de manoeuvre	
3	1	Axe	C40	11	1	Brimbale	E280
2	1	Manivelle	E280	10	2	Ecrou H,M6	
1	1	Corps	S235	9	1	Rondelle plate	
Rep	Nb	Désignation	Matière	Rep	Nb	Désignation	Matière

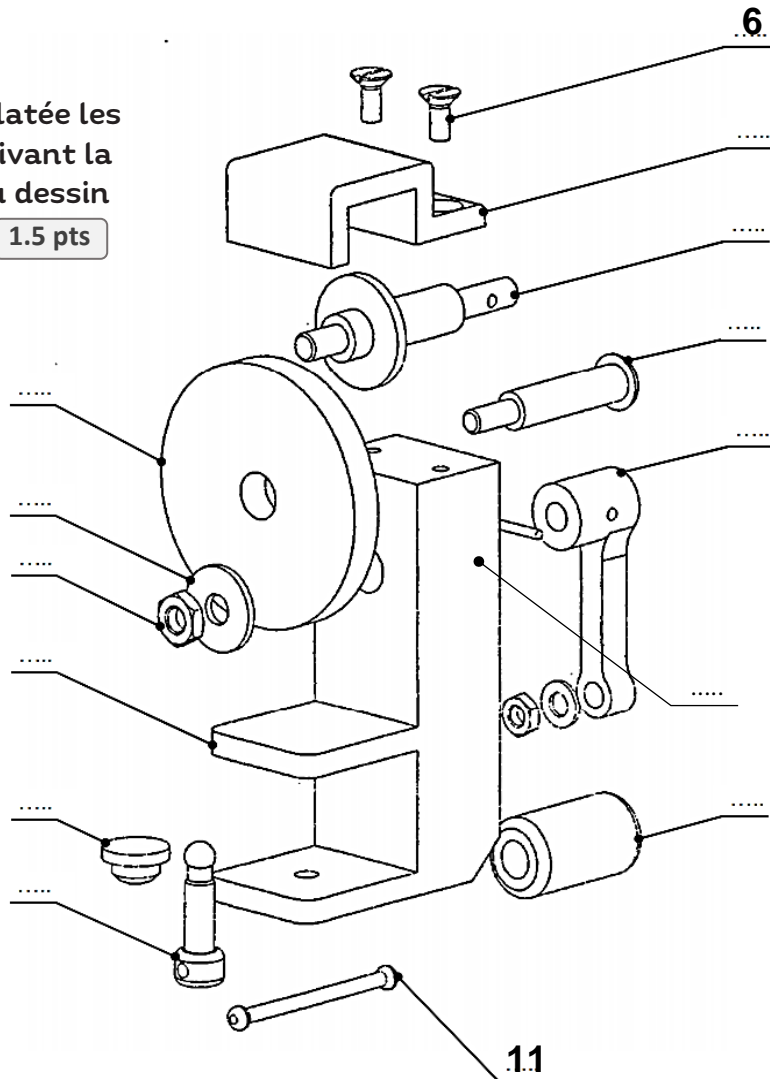
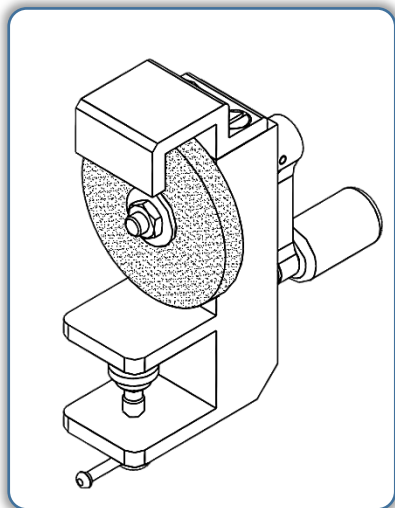


MEULE A MAIN

Echelle 1:1

Travail demandé :

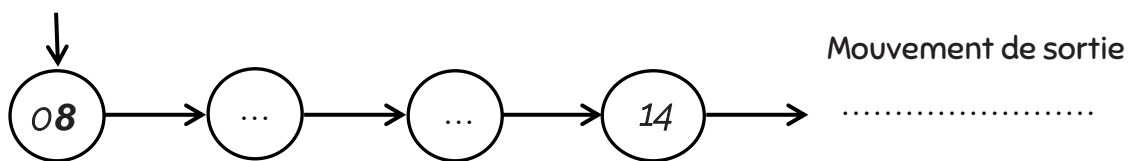
- 1 Repérer sur la vue en perspective éclatée les pièces constitutives de la meule en suivant la nomenclature fournie au cartouche du dessin d'ensemble. (1.5 pts)



- 2 Définissez .Etablir la chaîne cinématique du mécanisme en précisant les mouvements d'entrée et de sortie. (1.5 pts)

Mouvement d'entrée

.....



Mouvement de sortie

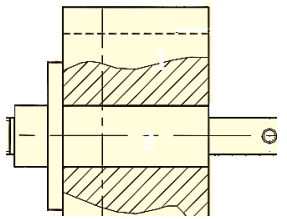
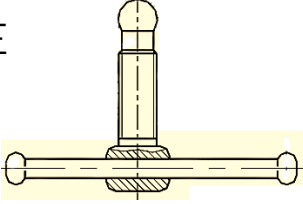
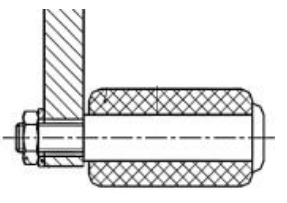
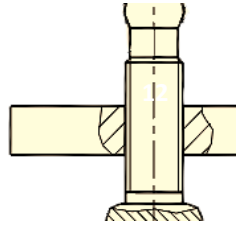
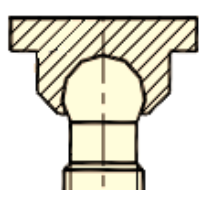
- 3 On se référant au dessin d'ensemble (page 1) :

- Compléter les classes les classes d'équivalence cinématique (CEC) (3 pts)
- Coloriez sur le dessin d'ensemble chaque classe d'une couleur différente. (3 pts)

Couleur	C.E.C
Rouge	A : { 1, }
Vert	B : { 2, }
Bleu	C : { 7 }
Jaune	D : { }
Marron	E : { 12 }
Noir	F : { }

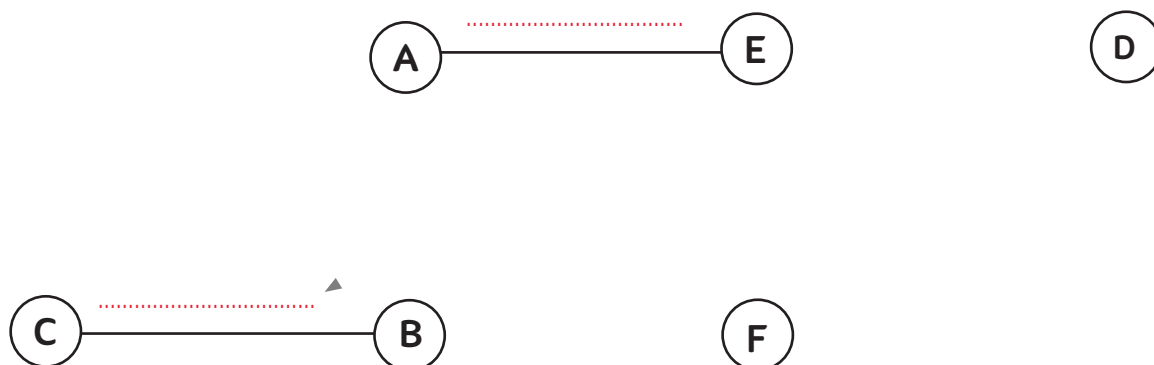
4 Complétez le tableau des liaisons entre les classes d'équivalence cinématique.

5 pts

Liaison	Mobilité	Nature des surfaces de contact	Désignation																		
B/A 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Translation</th> <th colspan="3">Rotation</th> </tr> <tr> <th>Tx</th> <th>Ty</th> <th>Tz</th> <th>Rx</th> <th>Ry</th> <th>Rz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>D. liberté = D. liaisons =...</p>	Translation			Rotation			Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz						
Translation			Rotation																		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz																
D/E 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Translation</th> <th colspan="3">Rotation</th> </tr> <tr> <th>Tx</th> <th>Ty</th> <th>Tz</th> <th>Rx</th> <th>Ry</th> <th>Rz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>D. liberté = D. liaisons =...</p>	Translation			Rotation			Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz						
Translation			Rotation																		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz																
C/B 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Translation</th> <th colspan="3">Rotation</th> </tr> <tr> <th>Tx</th> <th>Ty</th> <th>Tz</th> <th>Rx</th> <th>Ry</th> <th>Rz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>D. liberté = D. liaisons =...</p>	Translation			Rotation			Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz						
Translation			Rotation																		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz																
E/A 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Translation</th> <th colspan="3">Rotation</th> </tr> <tr> <th>Tx</th> <th>Ty</th> <th>Tz</th> <th>Rx</th> <th>Ry</th> <th>Rz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>D. liberté = D. liaisons =...</p>	Translation			Rotation			Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz						
Translation			Rotation																		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz																
F/E 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Translation</th> <th colspan="3">Rotation</th> </tr> <tr> <th>Tx</th> <th>Ty</th> <th>Tz</th> <th>Rx</th> <th>Ry</th> <th>Rz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>D. liberté = D. liaisons =...</p>	Translation			Rotation			Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz			0			
Translation			Rotation																		
Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz																
		0																			

5 Complétez le graphe des liaisons suivant:

2 pts



6 Complétez le schéma cinématique de la meule manuelle 4 pts

- ▶ Indiquer les noms des classes d'équivalence cinématique (CEC).
- ▶ Représenter les symboles des liaisons manquants.

