

**Système : ETAU POUR TUBE**

9	1	Poignée	Plastique	
8	1	Axe	E295	
7	1	Manivelle	E295	
6	1	Vis à tête fraisée fendue M6		Quincaillerie
5	1		E295	
4	1		E295	
3	1	Mors mobile femelle	E295	
2	1		E295	
1	1		E295	
Rp	Nb	Désignation	Matière	Observation
Echelle 1 : 1		<b>ETAU POUR TUBE</b>		

**Mise en situation :**

Le dessin d'ensemble représente un étau pour le centrage et l'immobilisation d'un tube (différents diamètres).

Ce mécanisme est représenté par :

- ❖ La vue de face de l'ensemble en coupe A-A.
- ❖ La vue de gauche en coupe B-B les pièces ( 1-2-4 ) seulement.
- ❖ La vue de droite de la partie supérieure de la pièce ( 3 ) en coupe C-C.

### Fonctionnement :

La vis de manœuvre ( 2 ) est filetée ; d'un côté filetage à droite et de l'autre côté filetage à gauche , la rotation de cette vis de manœuvre par l'intermédiaire de la manivelle ( 7 ) entraîne le déplacement en translation des deux mors ( 3 ) et ( 4 ) pour centrer , serrer ou desserrer le tube.

Le guidage en translation de ces deux mors est assuré par la rainure en forme de ( T ) té réalisée sur le socle ( 1 ).

La manivelle ( 7 ) peut être montée sur les deux carrés de manœuvre réalisés sur les deux bouts de la vis de manœuvre ( 2 ).

### **A- LECTURE D'UN DESSIN D'ENSEMBLE : (6 pts)**

1. Colorier le socle 1 en vert dans les deux vues.
2. Colorier la vis de manœuvre 2 en rouge dans les deux vues.
3. Colorier la bague de guidage 5 en bleu.
4. Colorier le mors mobile mâle 4 en jaune dans les deux vues.
5. Compléter la nomenclature.
6. Déterminer l'échelle de dessin d'ensemble : .....
7. Déterminer le nombre des pièces constructibles de système : .....
8. Quelle est la liaison entre les pièces (2) et (3) ?

Barre

0.5 pts

0.5 pts

0.5 pts

0.5 pts

1 pts

0.5 pts

0.5 pts

1 pts

9. Quelles sont les pièces qui assurent la fixation du tube ?

1 pts

### **B- DESSIN DE DEFINITION : (14 pts)**

**Compléter les vues du mors mobile 3 :**

- 1- Représenter la charnière.
- 2- Compléter la vue de face en coupe A-A.
- 3- Compléter la vue de droite.
- 4- Compléter la vue de dessus.
- 5- Compléter les côtes indiquées sur le dessin.

2 pts

3.5 pts

1 pts

6 pts

1.5 pts

