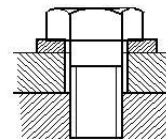


Nom :  
Prénom :  
Classe :

TP

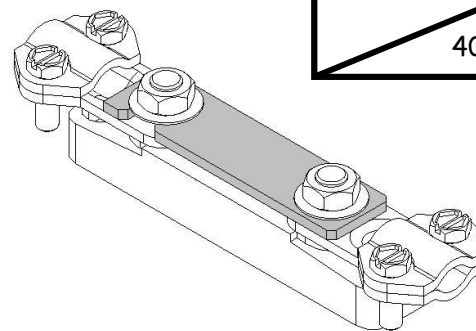
## Filetage / Taraudage



40

### I. Présentation

Vous êtes en présence d'une borne de terre appelée aussi barrette de coupure. Celle-ci permet de relier la prise de terre (tresse de cuivre enterrée) au tableau électrique et donc aussi d'isoler les deux, de façon à mesurer la résistance de la prise de terre.



### II. Analyse /3

Q1 : Pourquoi faut-il relier à la terre les appareils qui ont une structure métallique ?

.....  
.....  
.....

Q2 : Donner 3 exemples d'appareils ou d'objets qu'il faut relier à la terre.

- .....
- .....
- .....

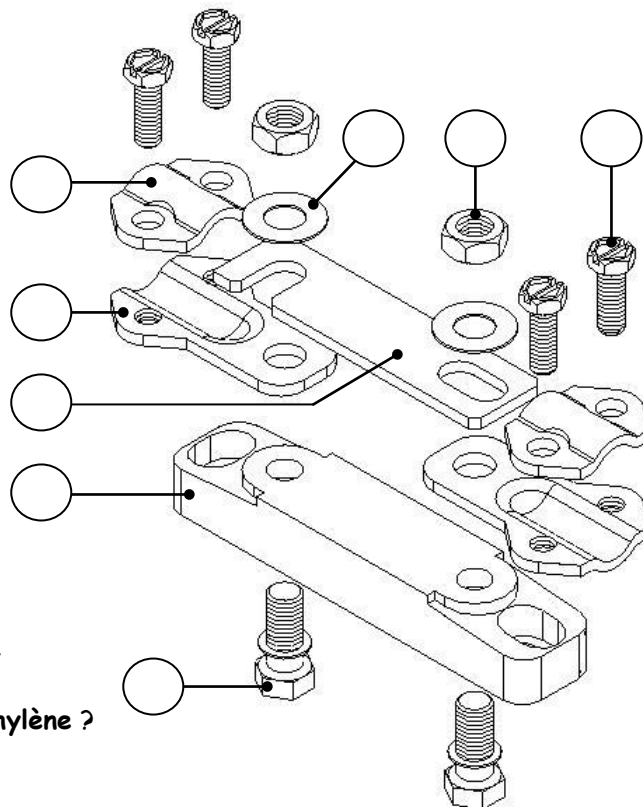
Q3 : Quelle est la résistance maximum de la prise de terre associée à un disjoncteur différentiel EDF de 500 mA ?

.....  
.....

### III. Repérage /4

Q4 : Compléter le repère des pièces sur la perspective éclatée ci contre.

Q5 : Colorier en rouge sur toutes les vues du dessin d'ensemble les surface visible de la barrette (*repère 3*)



### IV. Matériaux /4

Q6 : De quelle famille de matériaux font partie les pièces conductrices ?

.....

Q7 : Que signifie **Cu Zn 33** :

Nom de cet alliage : .....

Composition : .....

Q8 : A quelle famille de matériaux appartient le **polyéthylène** ?

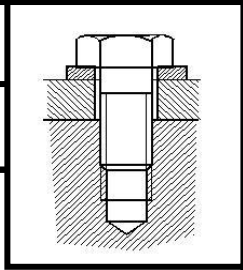
.....

Q9 : Colorier ci contre :  
En **rouge** les pièces **conductrices**  
En **vert** les pièces **isolantes**

Nom :  
Prénom :  
Classe :

TP

**Filetage / Taraudage**



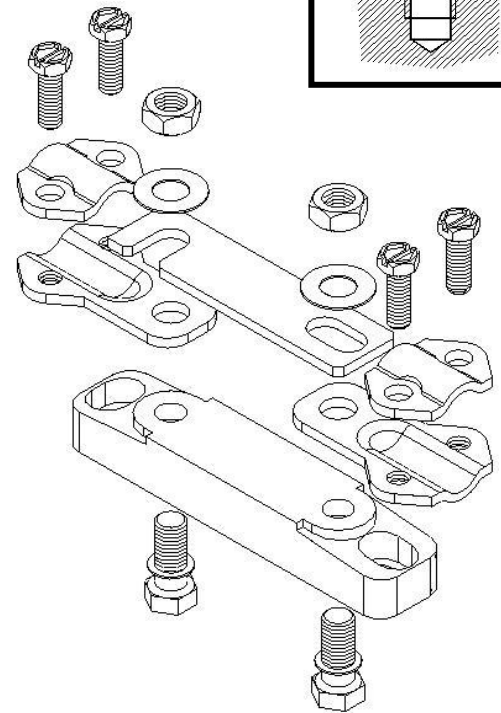
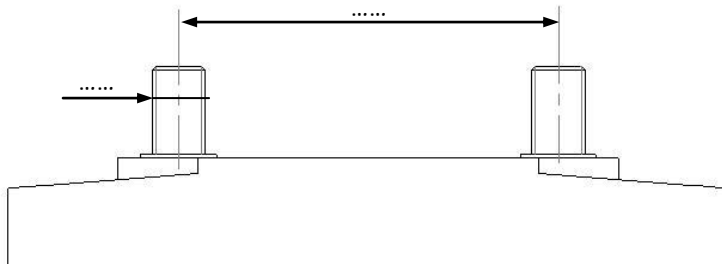
V. **Filetage / Taraudage** /19

**Q10** : Sur la perspective éclatée ci contre colorier :

En **rouge** les surfaces **filetées**

En **vert** les surfaces **taraudées**

**Q11** : A l'aide du pied à coulisse cotée le schéma ci dessous de la pièce ( 1+2 )



**Q12** : Déterminer la désignation de l'**écrou** repère (7) : .....

**Q13** : Quel est le rôle de la **vis** (2) + de l'**écrou** (7) ?

*La vis (2) + l'écrou (7) permettent de lier la pièce repère ..... aux pièces repère ..... dans le but de .....*

**Q14** : Quel est le rôle de la **rondelle** repère (8) ?

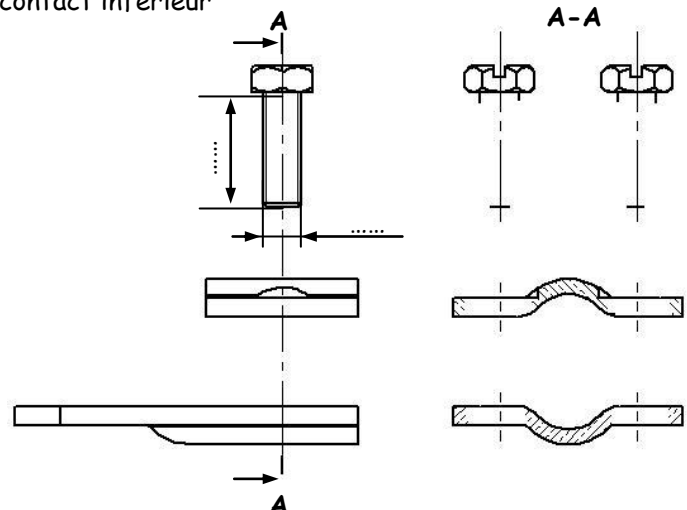
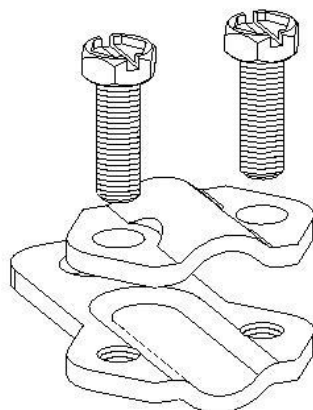
**Q15** : Compléter le dessin des trois pièces ci dessous en **coupe A-A**.

**Q16 : Coter** Le diamètre fileté de la vis  
La longueur de la vis  
Le diamètre du perçage du contact supérieur  
Le diamètre du trou taraudé du contact inférieur

Vis H tête fendue

Contact supérieur

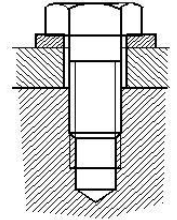
Contact inférieur



Nom :  
Prénom :  
Classe :

TP

Filetage / Taraudage



Q17 : Déterminer la désignation de la vis repère (6) :

Vis H tête fendue ,.....

Q18 : Quel est le rôle des vis (6) ?

Les vis (6) permettent de lier la pièce repère ..... à la pièce repère ..... dans le but de .....

Q19 : Déterminer le diamètre des vis permettant de fixer la barrette de coupure à un mur.

Q20 : Quelle nom porte la pièce qui permettra de visser cette vis dans le mur.

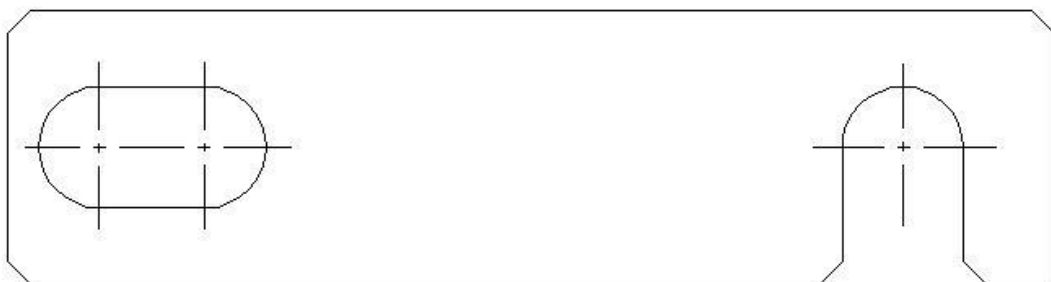
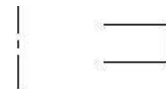
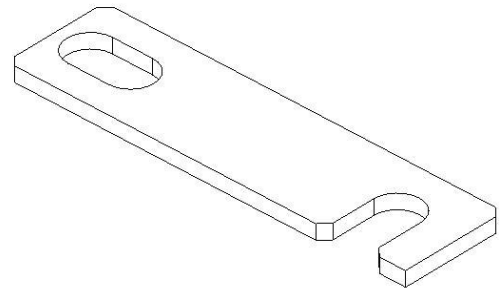
VI. Cotation /10

Q21 : Compléter le dessin de la barrette en vue de face

- Arrêtes visibles
- Arrêtes cachées

Q22 : Coter le dessin de définition de la barrette ci dessous.

- Cotes d'encombrement.
- Cotes dimensionnelles des trous oblongs.
- Cotes de position des trous oblongs.
- Cotes des chanfreins.

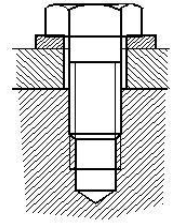


LP Alfred Costes

BARRETTE

Ech : 2



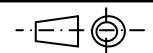


8	2	Rondelle L 7	Cu Zn 33
7	2	Ecrou.....	Cu Zn 33
6	4	Vis.....	Cu Zn 33
5	2	Contact supérieur	Cu Zn 33
4	2	Contact inférieur	Cu Zn 33
3	1	Barrette	Cu
2	2	Vis M7	Cu Zn 33
1	1	Corps	Polyéthylène
Rep	NB	Désignation	Matériaux

LP Alfred Costes

Ech : 1

**BARRETTE  
DE COUPURE**



Page 2/2