

Filière : TCM
Niveau : Technicien
Durée : 3 h 30 mn

Epreuve : Théorique

Barème : .../40

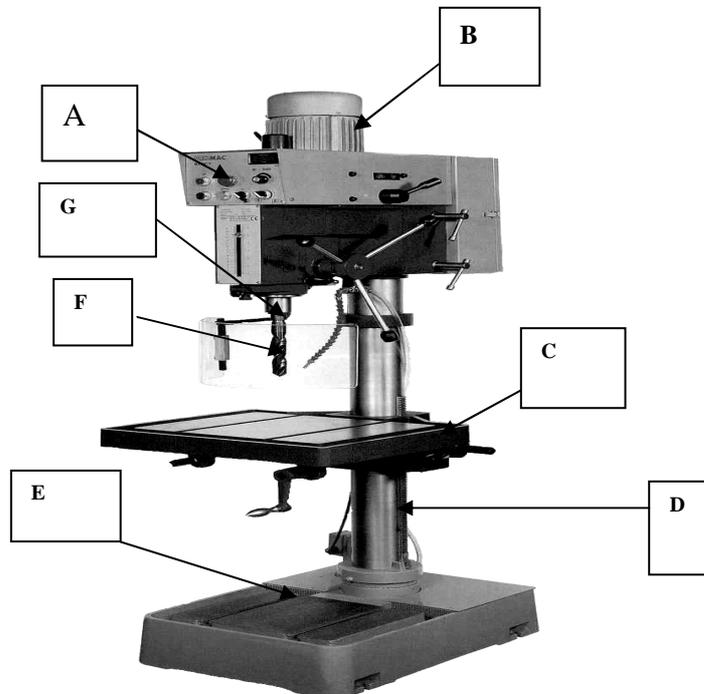
A/ Technologie :/18pts

a) En soudage :

- 1) définir les termes suivants : soudage – Joint – Cordon de soudure – Bain de fusion – Pénétration.
...../2pts
- 2) Que signifient une soudure homogène et une autre hétérogène ? /2pts
- 3) Quelle est l'identification des procédés de soudage ci-dessous ? /3pts
111 – 135 – 141 – 121 – 311 – 131 – 136 .

b) Machines outils :

- 1) Donner le nom des éléments qui composent cette perceuse./2pts



- 2) Citer les préventions de sécurité à entreprendre lors du perçage./2pts

- 3) Quelle est la différence entre une cintreuse type pyramidale ; et une autre type planeur ?/2pts

c) Métallurgie :

1) Expliquer les désignations suivantes :/2pts

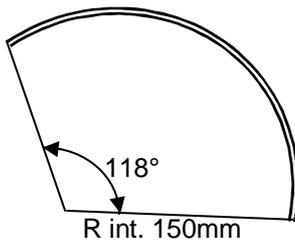
- S235
- E297
- S185
- EN- JL 1030

2) Définissez les traitements thermiques, sur les aciers aux carbones, suivants :/3pts

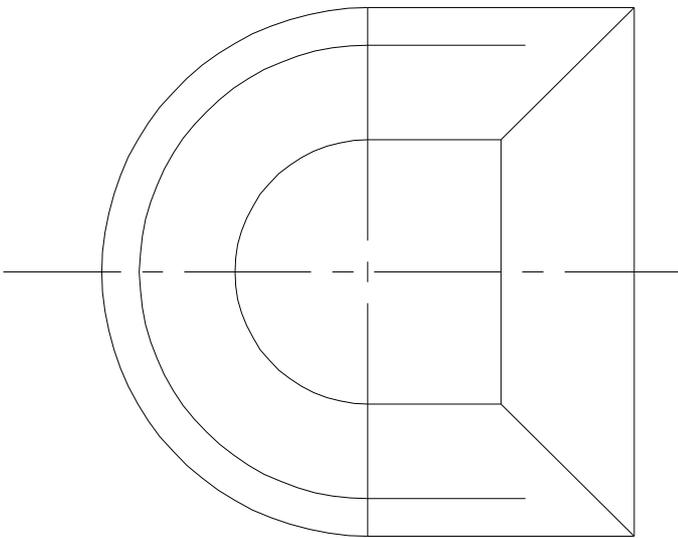
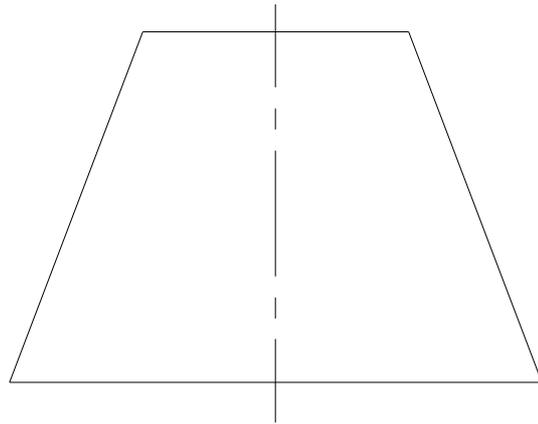
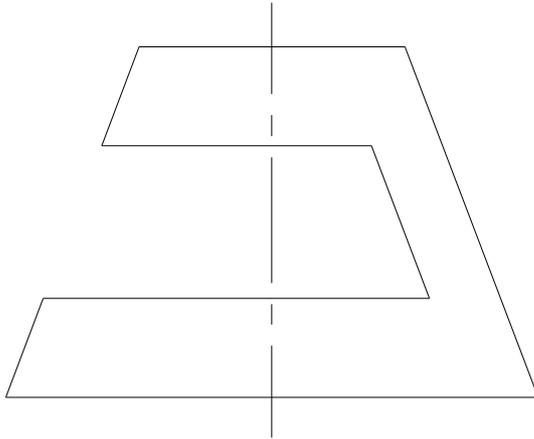
La trempe – Le revenu – Le recuit – La cémentation – La nitruration.

B/ Calcul :/6pts

Dans un métal de 3mm d'épaisseur en désir une partie de cylindre de 118° ayant un rayon intérieur de 150mm. Quelle sera la longueur de la tôle à tailler ?



C/ Tracé : /16pts



Travail demandé :

Sur la même feuille on vous demande de :

- 1) Compléter la vue de gauche/2
- 2) Compléter la vue de dessus/4
- 3) Chercher le demi développement /10
suivant l'axe de symétrie
(tracé intérieur)