



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Clermont- Ferrand
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

- 1 : L'ensemble du chenet est réalisé en acier S 235 (/1)

Donnez la signification de :

S : _____
235: _____

- 2 : vous devez percer la pièce Rep 7 (/3)

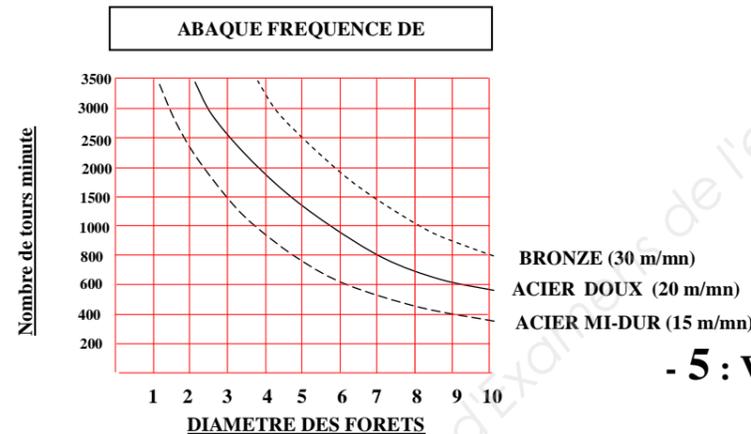
La vitesse de coupe dans l'acier S235 est de 20 mètres/minute :

- Quelle sera la fréquence de rotation nécessaire pour effectuer un perçage de diamètre 5,5 mm.
- La formule et les opérations doivent être écrites.

Vérifiez votre résultat sur l'abaque ci-contre

N= _____

_____ tr/mn



- 3 : vous devez tarauder la pièce Rep 1 (/2)

Avec l'aide du tableau ci-contre définissez :

- Le pas pour un taraudage M 5 : _____

- Le diamètre de perçage nécessaire pour effectuer

le taraudage : ϕ _____ mm

| Filetage ISO | | |
|--------------|------------------------|-----------------------|
| Diamètre | Pas normal en 1/100 mm | Diamètre de l'alésage |
| 1 | 25 | 0,75 |
| 2 | 40 | 1,60 |
| 2,5 | 45 | 2,05 |
| 3 | 50 | 2,50 |
| 4 | 70 | |
| 5 | 80 | |
| 6 | 100 | |
| 7 | 100 | |
| 8 | 125 | |

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

- 4 : Vous assemblez la pièce Rep 4 avec la pièce Rep 1 (/3)

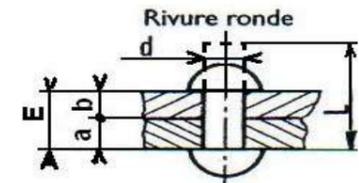
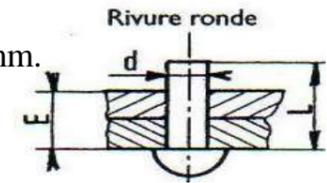
Expliquez l'utilité de l'entaille sur le Rep 1 :

Avec l'aide des dessins ci-contre et plan DT 2/4, calculez la longueur du rivet Rep 6 de diamètre 6 mm. Donnez le détail de vos calculs

a= _____ mm

b= _____ mm

Longueur du rivet = _____ mm



- 5 : Vous assemblez par soudure à l'électrode enrobée de diamètre 3,2 mm les pièces : Rep 1 et Rep 2. (/4)

Donnez la formule de calcul pour le réglage de l'intensité : $I = \text{_____} A$

Calculez pour une électrode ϕ 3,2 mm à plat : $I = \text{_____} A$

Citez et hiérarchisez les principaux risques du soudage à l'arc à l'électrode enrobée ainsi que les mesures de prévention préconisées

| Principaux risques | Classement du plus dangereux au moins dangereux | Mesures de prévention préconisées |
|--------------------|---|-----------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

- 6 : Vous meulez les soudures de l'assemblage des pièces : (/3)
Rep 1 avec Rep 2

Citez et hiérarchisez les principaux risques du meulage avec une machine électroportative ainsi que les mesures de prévention préconisées

| Principaux risques | Classement du plus dangereux au moins dangereux | Mesures de prévention préconisées |
|--------------------|---|-----------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

- 7 : Vous assemblez au procédé de soudage à l'arc MAG les pièces Rep 1 et Rep 5 (/2)

Donnez la signification de :

M : _____
A : _____
G : _____

Donnez la composition du contenu de la bouteille de gaz :

- 8 : Vous assurez la finition de vos soudures meulées avec une lime (/2)

En vous aidant du croquis ci-dessous nommez les différentes formes de limes.

