

GROUPEMENT INTER ACADEMIQUE

SESSION 2002

C.A.P. SERRURERIE METALLERIE

EP1 REALISATION ET TECHNOLOGIE

PARTIE A: partie écrite

coeff 10 durée 4 heures

Partie : Technologie et Prévention des Accidents

3 pts

- 1) - Sur un garde-corps de chantier (échafaudage), à quelle hauteur doit se situer la lisse haute ?
 - Quelle est la hauteur et l'utilité de la plinthe ?

3 pts

- 2) - Sur la plaque signalétique de certains appareils électriques vous rencontrez le symbole suivant que signifie-t-il ? 

3 pts

- 3) - Comment détecte-t-on les fuites sur un poste de soudage O. A. ?

3 pts

- 4) - Donnez les couleurs conventionnelles des ogives des bouteilles de gaz suivants :

* d'acétylène : _____
 * d'oxygène : _____
 * d'argon : _____

- 5) - Que signifie le nombre gravé sur une buse de chalumeau oxy-acétylénique ?

3 pts

- En fonction de quels éléments choisissez-vous une buse OA ?

3 pts

- 6) - En soudage à l'arc électrique que signifient ces sigles :

* MIG : _____ MAG : _____
 * TIG : _____

- 7) - Quel diamètre de perçage pour tarauder la pièce 0204 à M8 (pas = 1,25) ?

2 pts

- 8) - Lors des traitements thermiques, il est parfois nécessaire de pratiquer un recuit sur l'acier, (ex. Acier XC80).
 Expliquez en quelques mots le déroulement de cette opération et sa fonction. Quel sera le résultat ?

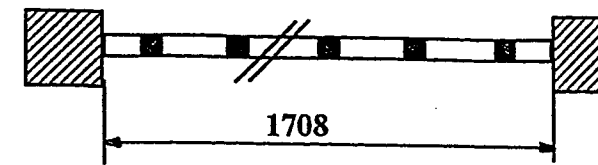
4 pts

- 9) - Sur une grille de défense, quel est l'espace maximum à respecter entre deux barreaux ?

3 pts

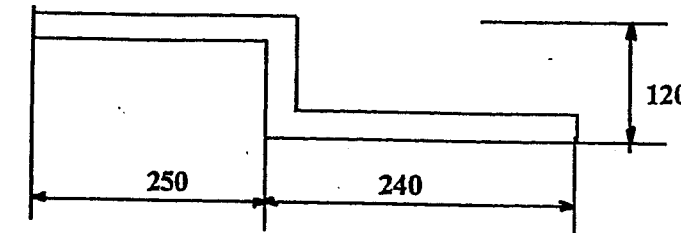
- 10) - Quel sera l'entre-axe et le nombre de barreaux pour réaliser la grille suivante, sachant que les barreaux sont en carré de 14 ? (Les espaces sont égaux et le plus approchant de la norme)

5 pts



- 11) - Calculez la longueur développée pour réaliser la pièce suivante par coudage avec rayon nul.

4 pts



- 12) - Calculez la longueur développée pour réaliser un cercle de 190 mm de diamètre intérieur en carré de 10.

4 pts

Total points : 40

Note : 20

Groupement inter académique		Session	2002	Facultatif : Code
Examen et Spécialité		C.A.P. Serrurerie - Métallerie		
Intitulé de l'épreuve		EP 1 Réalisation et technologie - Partie A		
Type : technologie et prévention des accidents	Durée	4 h	Coefficient	10
			N° de page / Total	1/1