

Récapitulatif d'évaluation

	EVALUATION	NOTE
Question N°1 ➤ Débit rep.5 ➤ Schématisation entaille rep. 5	.../4 .../4	.../8
Question N°2 ➤ Limite d'utilisation du disque	.../2	.../2
Question N°3 ➤ Moyen de protection du bain de fusion ➤ Débit du gaz ➤ Débit du fil	.../1 .../2 .../2	.../5
Question N°4 ➤ Catégorie de l'appareil de soudage ➤ Tension d'alimentation	.../2 .../2	.../4
Question N° 5 ➤ Position du tube dans l'étau ➤ Consigne de sécurité	.../4 .../3	.../7
Question N°6 ➤ Symbolisation des soudures	.../12	.../12
Question N° 7 ➤ Recherche de référence	.../2	.../2

Note sur...../20

N° du candidat :

Total sur ... /40

Groupement inter académique II	Session 2004		
CAP Serrurier métallier			
EP 1 Analyse d'une situation professionnelle			
Sujet	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 1 / 8

**QUESTION N°1
CALCUL DE LONGUEUR DE DEBIT**

Capacités : C.1.1.3 localiser et identifier les parties de l'ouvrage
 C.2.4.3 déterminer les dimensions d'un élément
 C.2.4.4 schématiser la forme des coupes à effectuer

On donne :

- Plan document ressource 1/8
- Vue isométrique : doc. ressource 2/8
- catalogue profilé doc. : ressource3/8

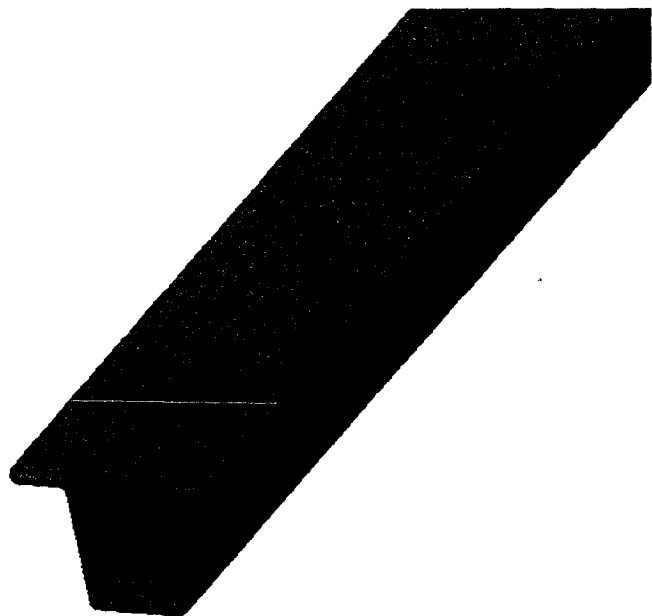
On demande :

1.1 Pour fabriquer l'armoire, les profilés doivent être débités, déterminer la longueur de débit de la traverse T rep. 5. (Détailier les opérations)

/4

1.2 Pour assembler l'armoire, la traverse intermédiaire en T doit être entaillée, dessiner cette entaille en la hachurant de couleur bleue sur la vue isométrique ci-dessous. Cette représentation sera cotée.

/4



/8

Groupement inter académique II		Session 2004	
CAP Serrurier métallier			
EP 1 Analyse d'une situation professionnelle			
Sujet	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 2 / 8

**QUESTION N° 2
TRONÇONNAGE**

Capacités : C 3.1.Organiser et préparer le poste de travail.

Savoirs : S 5.3 les procédés et moyens d'usinage

On demande :

2.1 La traverse en T rep.5 de l'ouvrant, sera entaillée à la tronçonneuse.
Cocher la bonne réponse .

Peut on utiliser ce disque pour entailler : oui non

Peut on utiliser ce disque pour meuler : oui non

12

Informations sur le disque

The diagram shows a grinding disc with a central hole. Technical specifications include: A 46 W-BF, NF E75 220, MAX: 12 300/min, P 80 m/s, and dimensions 125 x 1,3 x 22,2. A note indicates 'Tronçonnage d'acier ne pas ébarber'. Six numbered callouts (1-6) point to specific parts of the disc: 1 points to the abrasive surface, 2 to the norm number, 3 to the dimensions, 4 to the use limits, 5 to the linear speed, and 6 to the rotation frequency.

1-
A= ABRASIF
ALUMINEUX
46 = GROSSEUR DU
GRAIN 0.4MM
(MOYEN)
W= GRAIN TRES DUR

2-
N° de la norme se
rattachant à ce disque

3-
Diamètre du disque ,épaisseur
et le diamètre de l'alésage

4-
LIMITES
D'UTILISATION DU

5-
Vitesse linéique
autorisée pour ce disque

6-
FREQUENCE DE
ROTATION DU
DISQUE EN TOUR

Groupement inter académique II		Session 2004	
CAP Serrurier métallier			
EP 1 Analyse d'une situation professionnelle			
Sujet	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 3 / 8

**QUESTION N°3
SOUDURE**

Capacité : C.3.1 Organiser et préparer le poste de travail.

Savoirs : S.5.7 Les assemblages.

On donne :

- Plan document ressource 1/8
- catalogue profilé doc. : ressource 3/8
- barème de réglage : ressource 4/8

On demande : réaliser l'assemblage des paumelles avec le procédé 135.

3.1 Quel est le moyen de protection du bain de fusion (évitant l'oxydation) lors du soudage ?

/1

3.2 Pour un soudage a joint plat des profilés avec du fil **0,8** :

Quel sera le débit de gaz ?

/2

Quelle sera la vitesse de débit du fil ?

/2

/5

Groupement inter académique II		Session 2004	
CAP Serrurier métallier			
EP 1 Analyse d'une situation professionnelle			
Sujet	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 4 / 8

**QUESTION N° 4
SOUDURE**

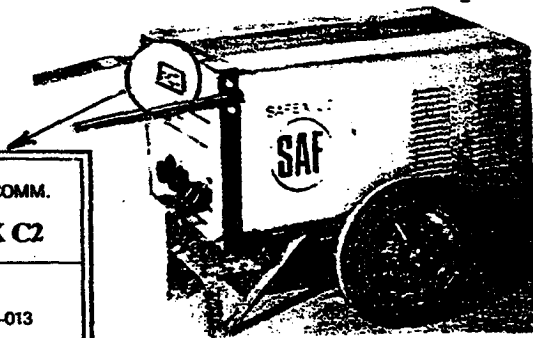
Capacité : C.3.1.4.Réaliser les raccordements aux énergies.

Savoirs : S.5.7 Les assemblages par soudage.

On donne :

- Document ressource 5 /8

On demande :de raccorder le poste « électrode enrobée » pour assembler l'ouvrant



CONSTRUCTEUR		S A F		MARQUE COMM.		SAFEX C2	
CATEGORIE DE L'APPAREIL		SYMBOLE DE L'APPAREIL		NF A85-013			
TYPE		0320 - 0500		N°		01024TM332	
ALIMENTATION							
U₁		V		11		A	
13		50/60 Hz		17		18	
15		/min		380		31	
16 P max		kW		20		19	

4.1 d'indiquer d'après la plaque signalétique, la catégorie de l'appareil de soudage ci-dessus :

/2

4.2 Quelle est la tension d'alimentation en vue du branchement ?

/2

/4

Groupement inter académique II		Session 2004	
CAP Serrurier métallier			
EP 1 Analyse d'une situation professionnelle			
Sujet	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 5 / 8

**QUESTION N° 5
DEBIT**

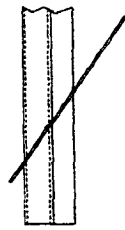
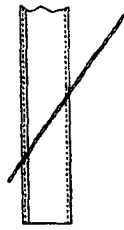
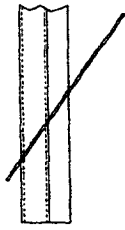
Capacités : C 1.1.2 localiser et identifier les différentes parties d'un ouvrage.

C 2.3.2 préciser la mise en position des pièces.

Savoirs : S 5.3 les procédés et moyens d'usinage

On donne : plan document ressource 1/8

5.1 Pour l'assemblage de l'ouvrant vous devez faire des coupes à 45° (d'onglet).
D'après les croquis ci-dessous, déterminer la ou les bonne(s) mise en position du tube
dans l'étau de la machine. Cocher la ou les bonne(s) réponse(s).



5.2 Pour réaliser ces coupes vous utilisez **la fraise scie**.

Quelles sont les consignes de sécurité qu'il faut respecter avant, pendant et après l'utilisation de la machine.

AVANT :

PENDANT :

APRÈS :

17

/4

/3

Groupement inter académique II		Session 2004	
CAP Serrurier métallier			
EP 1 Analyse d'une situation professionnelle			
Sujet	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 6 / 8

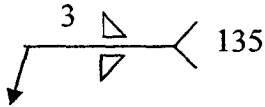
**QUESTION N° 6
NORMALISATION**

Savoirs : S 2.2 les conventions et normes d'expression

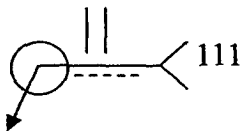
On donne : document ressource 6/8 7/8

On demande : de réaliser l'assemblage des paumelles.
De réaliser l'assemblage du dormant.

6.1 Expliquez les symboles suivants :



- 3 _____
- _____
- _____



- _____
- _____
- _____

/12

/12

Groupement inter académique II		Session 2004	
CAP Serrurier métallier			
EP 1 Analyse d'une situation professionnelle			
Sujet	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 7 / 8

QUESTION N° 7
QUINCAILLERIE

Capacités : C 1.1.3 localiser et identifier les organes de quincaillerie

On donne : fiche technique quincaillier : doc. Ressource 8/8
Plan document ressource 1/8

On demande : de commander les paumelles à souder

7.1 Donner le code article et la référence des paumelles utilisées pour cette armoire

/2

/2

Groupement inter académique II		Session 2004	
CAP Serrurier métallier			
EP 1 Analyse d'une situation professionnelle			
Sujet	Durée : 3h	Coefficient : 4	Page 8 / 8