



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP 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.

DANS CE CADRE	Académie :		Session :	
	Examen :		Série :	
	Spécialité / Option :		Repère de l'épreuve :	
	Epreuve / Sous-épreuve :			
	NOM :		Prénoms :	
NE RIEN ECRIRE	Né(e) le :		N° du candidat	
	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>			

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

**SESSION 2013**

**C.A.P FERRONNIER**

**ÉPREUVE EP 3**

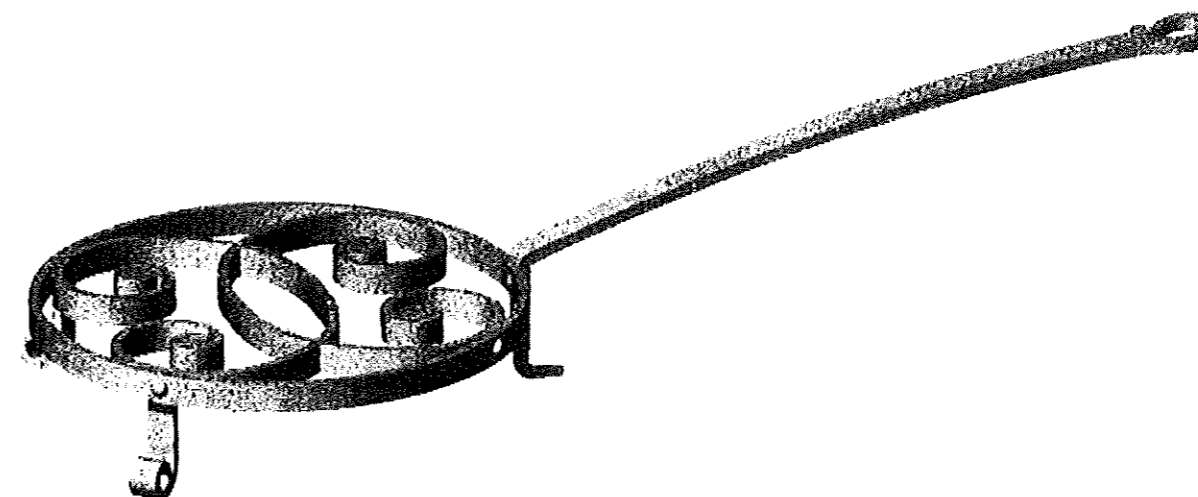
**Technologie et Prévention des Accidents**

Durée : 1 heure 30 - Coefficient : 3

**DOSSIER RÉPONSE**

Ce Dossier Réponse contient les documents suivants :

- DR 1 / 5 : Page de garde
- DR 2 / 5 : Document ressource, barème de correction
- DR 3 / 5 : Rivetage, vissage, perçage, soudage MAG.
- DR 4 / 5 : Risque sécurité soudage.
- DR 5 / 5 : Risque sécurité soudage.



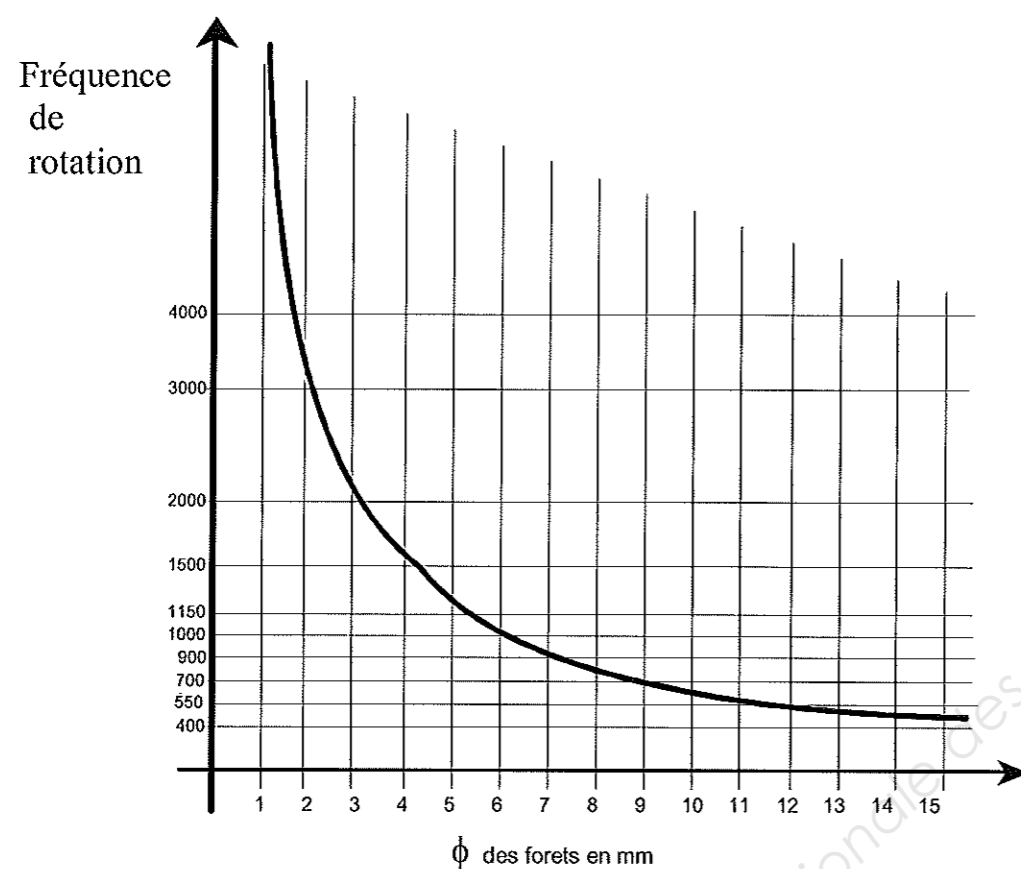
N° 25423	Certificat d'Aptitude Professionnelle	Session 2013	
<b>FERRONNIER</b>			<b>DR 1 / 5</b>
Épreuve EP3 – Technologie et Prévention des Accidents		Durée : 1h 30	

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

## DOCUMENT RESSOURCE

Perçage



Taroudage

Tableau

Diamètre de la vis	5	6	8	10	12
Pas	0,8	1	1,25	1,5	1,75

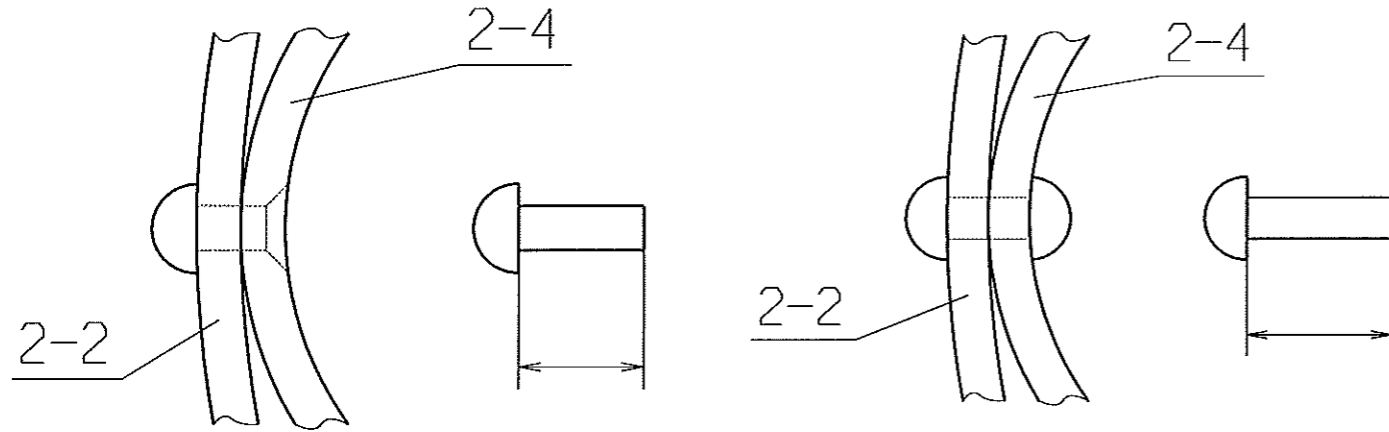
## BARÈME RÉCAPITULATIF

Questions	Folios	Thèmes	Notes
1	DR 3 / 5	Calcul de la longueur d'un rivet	/ 4
2	DR 3 / 5	Formule et calcul diamètre de perçage (M6)	/ 2
3	DR 3 / 5	Phases du taraudage	/ 2
4	DR 3 / 5	Huile de coupe	/ 1
5	DR 3 / 5	Sécurité pour l'utilisation d'une perceuse à colonne	/ 2
6	DR 3 / 5	Lecture d'un abaque de perçage	/ 2
7	DR 3 / 5	Unité de lecture	/ 1
8	DR 3 / 5	Soudage MAG utilité du gaz	/ 2
9	DR 4 / 5	Tableau des risques du soudage a l'arc	/ 4
<b>TOTAL :</b>			<b>/ 20</b>
<b>Note sur 20</b>			<b>/ 20</b>

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

1 : Si vous aviez à riveter les éléments rep.2-2 au rep. 2-4, quelle serait la longueur du rivet diamètre 6 sachant que les deux pièces sont faites avec du fer plat de 20 x 6 ? /4



2 : Avant de réaliser le taraudage pour la vis M6 liant le manche du trépied au cerclage, on doit percer.

Quel sera le diamètre de perçage ? Donnez la formule. /2

Formule : .....

Diamètre de perçage : .....

3 : Après le perçage d'un trou quelles sont les différentes phases du taraudage ? /2

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

4 : Quel intérêt a-t-on à utiliser de l'huile de coupe pour le perçage ? /1

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

5 : Quelles sont les règles de sécurité à appliquer pour l'utilisation d'une perceuse à colonne ? /2

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

6 : A l'aide de l'abaque de perçage qui se trouve sur le document DR 2/5 donnez la fréquence de rotation des forets suivants : /2

- Diamètre 3 mm : .....
- Diamètre 6 mm : .....
- Diamètre 12 mm : .....

7 : En quelle unité s'exprimera le résultat de la question 6 ? /1

.....

8 : Pour le soudage M.A.G /2

- Donnez la principale fonction du gaz
- Ses principaux constituants
- Ses principales propriétés

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

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

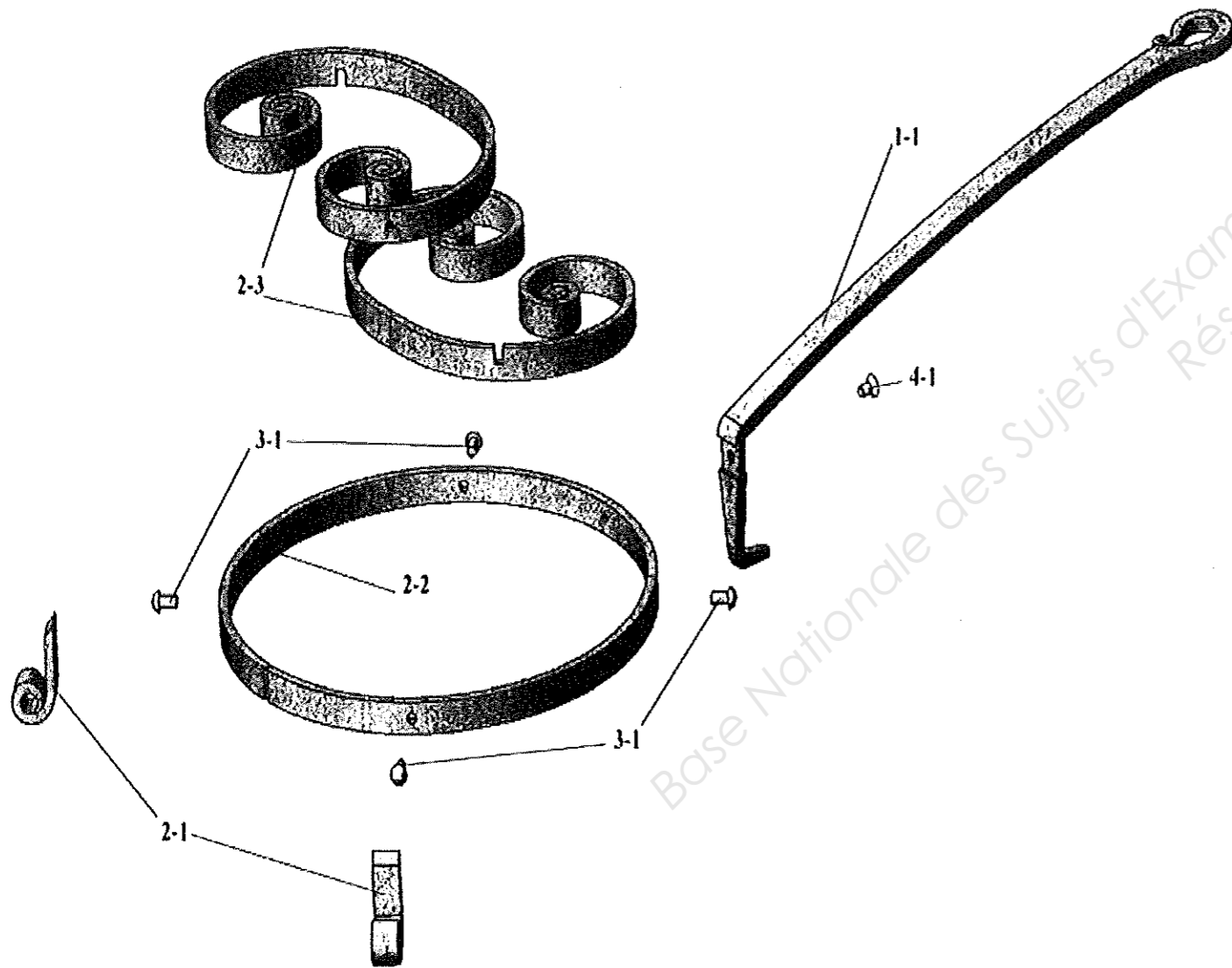
NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

9 : Chez un client vous êtes amené à souder à l'arc (111) une main courante. A l'aide du tableau ci-dessous, veuillez citer les risques encourus et les solutions pour y remédier. /4

Risques encourus	Solutions envisagées
Pour moi-même :	
Pour les personnes proches de mon poste de travail :	
Pour l'environnement proche de mon poste de Travail (vitrage, murs, sol) :	
Pour les objets et produits inflammables (tapis, rideaux, essence, etc.) ?	

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

4-1	Vis tête fraisée six pans creux M6 x 12	1		
3-1	Rivet tête ronde 6 x 25	4		
2-3	Double volute	2	plat de 20 x 6	1008
2-2	Cerclage	1	plat de 20 x 6	923
2-1	Pieds avant	2	plat de 20 x 6	130
1-1	Manche	1	plat de 20 x 8	550
Rep	désignation	Nb	Matière	Débit
<b>Nomenclature</b>			<b>Trépied</b>	



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

