



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.

SESSION 2013

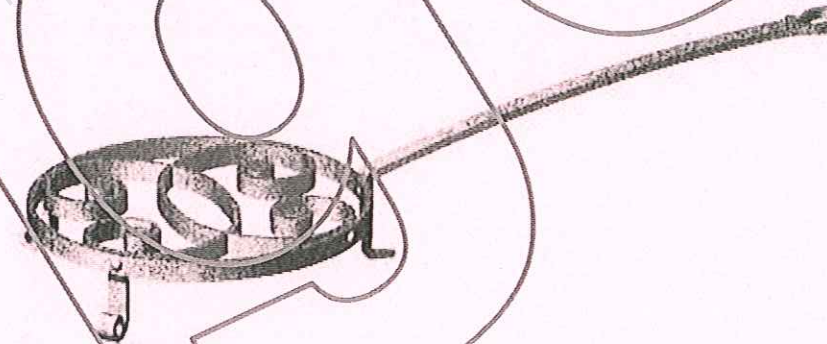
C.A.P. FERRONNIER

ÉPREUVE EP 1- Partie 1.1

Étude de fabrication

Durée : 2 heures - Coefficient : 2

DOSSIER CORRIGÉ



Contrat de travail

On donne :

- Une vue d'ensemble de la pièce à réaliser
- Un éclaté avec la désignation des éléments composant la pièce à réaliser

On demande :

- 1- D'établir sur les feuilles DR 4 / 5 la gamme de fabrication du manche (rep. 1-1)
- 2- D'établir sur la feuille DR 5 / 5 le graphique d'ordre de montage de l'ensemble trépied.
Vous respecterez un ordre logique et les normes d'assemblage.
- 3- Répondre à la question 3 DR 5 / 5

Ce Dossier Réponse contient les documents suivants :

- DC 1 / 3 : Page de garde, perspective de l'ouvrage, contrat de travail
- DC 2 / 3 : Gamme de fabrication, barème de notation
- DC 3 / 3 : Tableau ordre de montage, calcul de la longueur développée du cerclage rep. 2-2.

Tous les documents seront remis au surveillant à la fin de l'épreuve

Sujet national	Session 2013	SUJET
C.A.P. FERRONNIER		DC 1 / 3
Épreuve EP1 – Partie 1.1 Étude de fabrication	Durée : 2h	Coef. : 2

GAMME DE FABRICATION

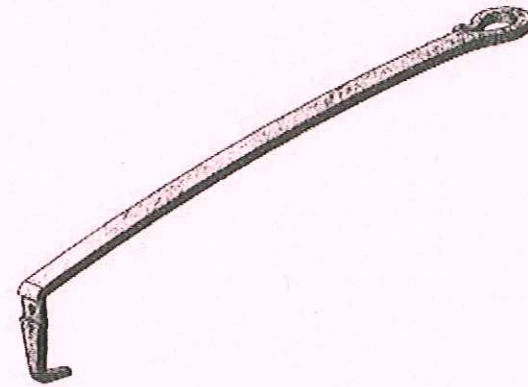
Référence Dossier: _____ Date: _____
 Client: _____ Page: /

Ensemble: Trépied

S/Ensemble:
 Elément Manche Rep.1-1

Nombre de pièces: 1

Type de Travail: Unitaire
 : Série
 : Série renouvelable



Ph	Op	DESIGNATION	Machine	Outils	CROQUIS ISOSTATIQUES	Contrôle
1	0	Etude de calcul		Fil		Mètre ruban
		Mesure de la LD du manche		métallique souple		Tôle d'épure
2	0	Forgeage de la crosse	Forge	Enclume M. rivoir		
3	0	Déterminer la long. entre la crosse et le pied		plan		Mètre ruban
3	1	Marquer le côté pied		Burin M. rivoir		réglet Plan
4	0	Forgeage du pied	Forge	Enclume M. rivoir		
5	0	Traçage de l'encoche de 19		réglet		
5	2	du trou de 6		Pointe a Tracer		
5	3	Pointage du trou		Pointeau M. rivoir	plan	
6	0	Perçage du trou de 6	Perceuse	Foret de 6		
6	1	Fraisage du trou	A colonne	Fraise		
7	0	Limage de l'encoche de 19		Lime plate	réglet	
8	0	Finition		abrasif		

BARÈME RÉCAPITULATIF

Questions	Folios	Thèmes	Notes
1	DR 4/5	Gamme de fabrication	/ 15
2	DR 5/5	Ordre de montage	/ 15
3	DR 5/5	Calcul longueur développée	/ 10
TOTAL :			/ 40
Note sur 20			/ 20

Dans ce tableau et à l'aide de l'éclaté page DR 3/5 donnez un ordre de montage de l'ensemble trépiéd en suivant l'exemple du tableau préétabli

Ensemble : trépiéd		REF :											
Repères	Désignation des pièces	Magasin	Element fini, dressé	Tracage des 5 trous	perçage	Pointage et réglage	Soudage 135	Assemblage à mis fer	Mise en position	Rivétage	Mise en place du manche	Visage	finition
2-2	Cerclage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-1	Pieds avant 2 pièces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-3	Double volutes 2 pièces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-1	Rivet tête ronde 4 pièces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-1	Manche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-1	Vis tête fraisée six pans creux M6 x 12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



repères	Désignation des pièces	Magasin	Element fini.	Visage
1-1	Manche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-1	Vis tête fraisée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2-2	Cerclage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3) Calculez la longueur développée du cerclage rep. 2-2.
Donner la formule, les calculs et les croquis doivent être apparents.

Rayon extérieur - 1/2 épaisseur x π x 2
150 - 3 = 147

147 X π = 461,58

461,58 X 2 = 923.16

Soit longueur du développement du cerclage 923.16 mm