



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier 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 2010

# SUJET

**B.E.P. Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures  
métalliques**

**Epreuve Pratique**

**EP2 : Préparation du travail, Technologie et réalisation d'un  
élément d'ouvrage**

**PARTIE B**

**Durée de cette partie : 8 h 00- Coefficient : 8**

**Durée totale de l'épreuve : 11 h 00 - Coefficient total : 12**

**Sujet paginé de 1/1**

**Matériels et documents autorisés :**

- Dossier technique
- Calculatrice électronique, autonome, non imprimante, à entrée unique par clavier à l'exclusion de tout autre matériel électronique.

**Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la composition**

Barème de notation					
<b>Tolérances dimensionnelles</b>		Cotes	Tolérances	Notes	Notes obtenus
Longueur totale (encombrement)		639,6	±1	5 ou 0	
Largeur totale (encombrement)		301,1	±1	5 ou 0	
Hauteur du plan de joint au centre du Rep 01		302	±1	10 ou 0	
Cotes de retrait pour soudure Rep 06/07 avec Rep 03/04		2	±0,5	5 ou 0	
				/25	
<b>Tolérances géométriques de positionnement</b>			Tolérances	Notes	Notes obtenus
⊥ entre la Bride Rep 01 et le plan de joint			⊥ 2 A	10 ou 5 ou 0	
Planéité plan de joint			∥ 1	10 ou 0	
				/20	
<b>Tolérances géométriques de formes</b>			Tolérances	Notes	Notes obtenus
Cylindricité demi coquille Rep 02			⊘ 1	10 ou 5 ou 0	
Surface Demi cylindre oblique Rep 05			∩ 1	10 ou 5 ou 0	
				/20	
<b>Soudures</b>				Notes	Notes obtenus
Soudures 135: Aspect des cordons				15	
Soudures 135: Respect des cotations soudures				15	
Soudures 141: Aspect des cordons				20	
Soudures 141: Respect des cotations soudures				20	
				/70	
<b>Perçages</b>				Notes	Notes obtenus
Perçage Rep 03 et Rep 11				5	
Perçage Ø22 du Rep 04 (Cotes 54,5 et 345)				5	
				/10	
<b>Sécurité / Postes de travail</b>		Critères de performance		Notes	Notes obtenus
Sécurité au poste de travail		EPI correctement utilisés.		10 ou 5 ou 0	
<b>PRESSE PLIEUSE REP 01</b>		Le poste de travail est installé en vue d'obtenir une fabrication en toute sécurité.		10 ou 5 ou 0	
Mise en œuvre du poste de travail		Outillage montés et réglés selon les fiches machines.		10 ou 0	
<b>PRESSE PLIEUSE REP 01</b>		Les réglages permettent la transformation de la matière d'œuvre.		10 ou 0	
				/40	
<b>Finitions</b>				Notes	Notes obtenus
Fonctionnalité couvercle				/5	
Finition, brossage, ébavurage, décrottage				/8	
Remise en état de l'atelier et du matériel				/2	
				/15	
<b>TOTAL</b>				/200	

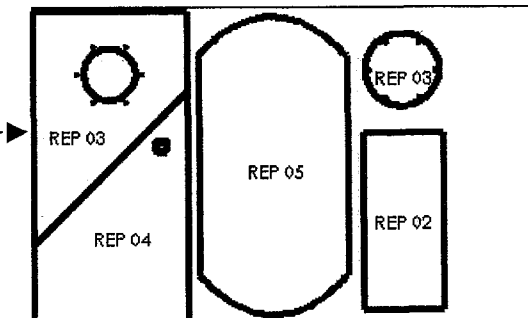
### On donne :

- Le dossier technique de la trémie pour silo à réaliser.
- Le parc machine nécessaire à la fabrication.
- Les pièces des repères : **01-08-11** fournies par le centre d'examen.
- Un gabarit intérieur de pliage pour la réalisation du ½ cylindre oblique.
- Le reste de la matière d'œuvre soit :

### Débit :

Tôle Ep 20/10 1000 x 610 ± 2  
(Imbrication conseillée)

Cornière aile égale 40x40x4 Lg 1000 ± 5  
Vis CHC M6-10 Nbre 6



### On demande :

- De réaliser la trémie **sauf le Rep 09 et 10** dans le temps imparti.
- De travailler en autonomie.
- De terminer les usinages des pièces fournies par le centre d'examen :  
Repère 01 : pliage à effectuer  
Repère 11 : usinage à effectuer.

### On exige :

- De tenir compte des tolérances générales.
- De travailler en toute sécurité.
- D'utiliser les moyens de protections individuelles et collectives.
- De réaliser la trémie dans les règles de l'art et de la qualité définies par les documents techniques.
- L'évaluation sur poste de travail sera faite suivant les critères:
- Sécurité au poste de travail : **Presse Plieuse pour le pliage Rep 01**
- Mise en œuvre du poste de travail : **Presse Plieuse pour le pliage Rep 01**
- Contrôle de l'assemblage.

### On recommande :

- Après avoir effectué le trou de poing dans le Rep 04 :  
De souder l'entretoise Rep 11 sur le flan (Rep 04).  
De réaliser le contre perçage et le taraudage de l'ensemble entretoise, flan.

EXAMEN : B.E.P. Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques				SUJET	
Epreuve : Préparation du travail, Technologie et réalisation d'un élément d'ouvrage - Partie B					
Session : 2010	Repère: EP2	Durée : 8 h 00	Coef : 8	Epreuve pratique	Page : 1/1