

Collez ici l'étiquette d'anonymat au dos de cette feuille

**SESSION 2002**

**BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES  
BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES**

**DOMINANTE. CHARPENTE**

**EPREUVE EP2 Ecrit (B.E.P.)  
Coefficient 6      Durée 4 heures**

# DOSSIER CORRIGE

**Ce dossier contient les documents :  
1 / 4, 2 / 4, 3 / 4 et 4 / 4**

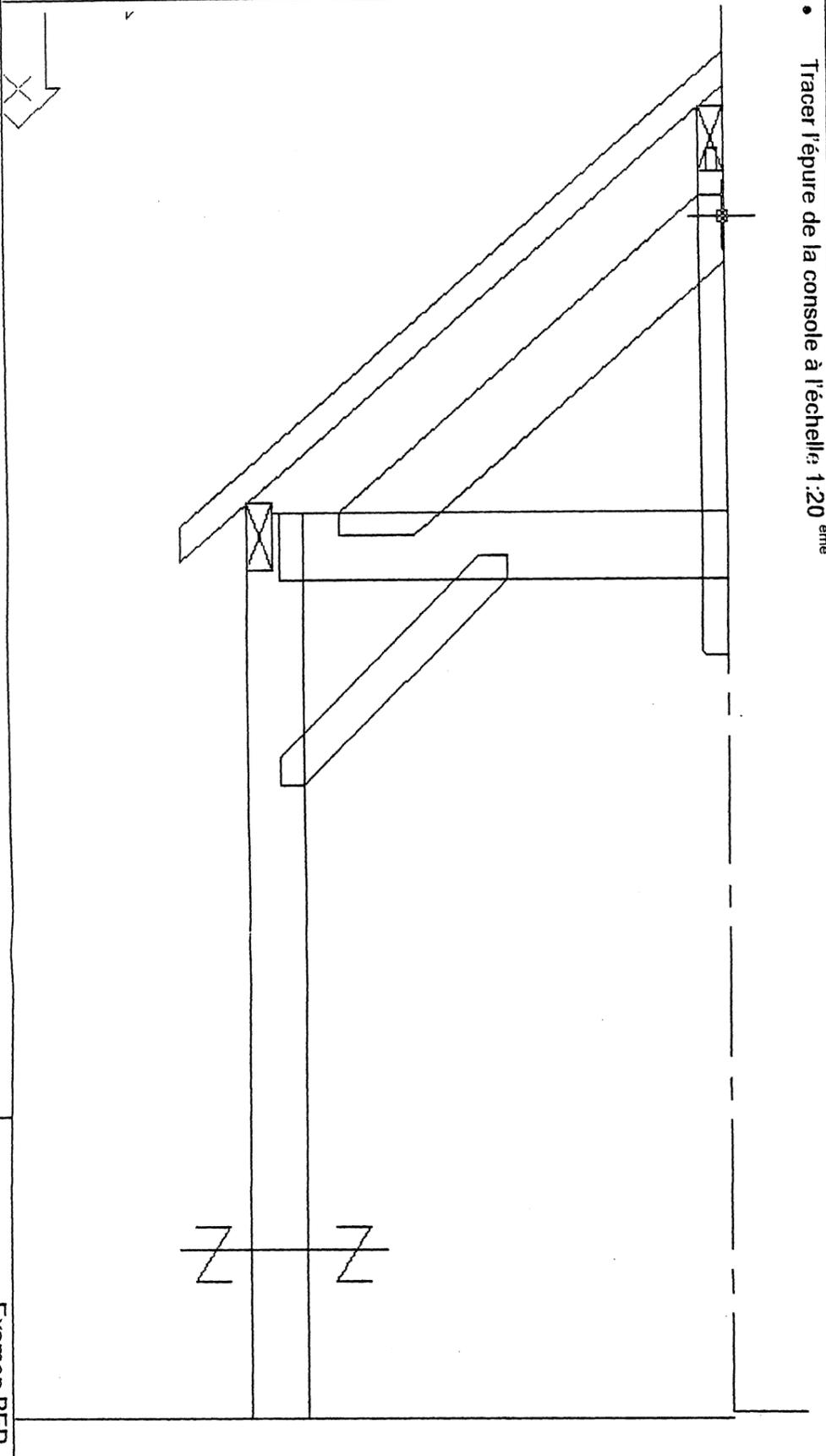
**A l'issue de cette épreuve, vous remettrez les documents :  
1 / 4, 2 / 4, 3 / 4 et 4 / 4**

**Veillez à compléter attentivement l'étiquette d'anonymat**

**Note obtenue : / 100      Note / 20 (arrondie au 1/2 points supérieurs)**

On donne	On demande	On exige	Points	Points
<ul style="list-style-type: none"> <li>Document 4 / 7</li> <li>Document 3 / 7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher puis indiquer la hauteur sous plafond :  2.50</li> </ul>	<p>La hauteur sous plafond est exacte</p> <p>Résultat</p>	0 ou 4 points	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Document 3 / 7</li> <li>Document 4 / 7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer la longueur du chevron d'emprunt au lattis du pignon Est  .... Hauteur : <math>5.80 - 2.80 = 3.00</math>      Base : <math>7.00 / 2 = 3.50</math>      Lattis chevron : <math>\sqrt{21.25} = 4.6097</math></li> <li>Calculer le pourcentage de la pente  <math>\frac{3.00 \times 100}{3.50} = 85.71 \%</math></li> </ul>	<p>Longueur au mm près avec le calcul</p> <p>Méthode de calcul</p> <p>Résultat</p> <p>Méthode de calcul</p> <p>Résultat</p>	0 ou 2 points 0 ou 4 points 0 ou 1 point	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Document 3 / 7</li> <li>Document 6 / 7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>..... En sachant que la charge sur le plancher, au-dessus du rangement, sur une solive (la plus grande portée) est de 60 Kg /ml</li> <li>Rechercher et indiquer sur le tableau des charges, les sections possibles d'une solive      50 x 150      - 32 x 175</li> <li>Choisir la section la plus économique      32 x 175</li> </ul>	<p>Les sections possibles sont exactes</p> <p>Le choix est exact</p>	0 ou 2 points 0 ou 3 points	
	<p>Le maçon ayant construit les murs vous devez vérifier l'équerrage des murs pour tailler le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sur un croquis ci-dessous, tracer et commenter la méthode utilisée</li> </ul> <p style="text-align: center;">-Diagonales identiques du pavillon -3, 4, 5 -1m, 1m, 1,414</p>	<p>1 seule méthode suffit</p> <p>Tracé</p> <p>Commentaires</p>	0 ou 3 points 0 ou 1 points	

Examen BEP		Session : 2002		Sujet
Spécialité : Bois et Matériaux Associés Charpente		Epreuve écrite EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
Temps alloué : 4 h		Coefficient : 6		Document 1/4

On donne	On demande	On exige	Points	Points
<ul style="list-style-type: none"> <li>Document 4 / 7</li> </ul>	<p>La portée des chevrons du faitage à la sablière est de 4.30, section de chevron : 52 x 75</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calculer la portée pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>Avec 1 panne : <b>2.15</b></li> <li>Avec 2 pannes : <b>1.433</b></li> </ul> </li> <li>Quelle solution adoptez-vous ?    1 panne <input type="checkbox"/>    2 pannes <input type="checkbox"/></li> <li>Justifier votre choix en fonction des règles de l'art <i>il ne faut pas avoir une portée de plus de 1.80 m voir 2 m maximum</i></li> </ul>	<p>Les entre axes sont corrects avec leurs calculs</p>	<p>3 points 3 points 3 points</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Document 5/7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tracer l'épure de la console à l'échelle: 1:20<sup>eme</sup></li> </ul> 	<p>Des tracés d'épure précis et clairs avec leurs signes conventionnels (trait à couper, ...)</p>	<p>10 points</p>	

Examen BEP		Session : 2002		Sujet	
Spécialité : Bois et Matériaux Associés Charpente		Epreuve écrite EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		Document 2/4	
Temps alloué : 4 h	Coefficient : 6	Note éliminatoire :			

On donne		On demande			On exige	Points
<ul style="list-style-type: none"> <li>Document 2/7</li> <li>Document 7/7</li> </ul> <p><b>-Parc machine</b> <b>-Documents à découper</b> <b>et à coller</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Rédiger l'analyse de fabrication du poinçon de la ferme apparente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'épure est déjà tracée</li> <li>- Le poinçon est pré débité à la bonne longueur</li> <li>- Le rembarrement sera inclus dans l'analyse mais ne sera pas détaillé, il sera juste indiqué sous la désignation «rembarrement»</li> </ul> </li> </ul>			Le poinçon sera dégauchi et raboté	15 points
REPERE		DESIGNATION	M.O	CROQUIS DE L'ELEMENT ET RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	CONTROLE	
Ph	Sph	Op				
10		Tro	SCT		Mètre	
20		Deg	DE		Equerre + visu	
30		Rab	RA		Courseur + mètre	
40				<p><b>Equerre + crayon</b></p>	Visu	
50		per	PE	<p><b>-Au 1/3 de l'about</b> <b>-La couture est égale à l'enlasure</b></p>	Visu	

Examen BEP		Session : 2002	Sujet
Spécialité : Bois et Matériaux Associés		Epreuve écrite	
Charpente		EP2 Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire	
Temps alloué : 4 h	Coefficient : 6	Note éliminatoire :	Document 3/4

REPERE	DESIGNATION			M.O	CROQUIS DE L'ELEMENT ET RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES	CONTROLE	Points
	ph	Sph	Op				
60		3rt	Mortaiseuse	MOC		Mètre	
61			mortaise contre-fiche				
62			mortaise arbalétrier				
63			fond de la gargouille				
70		tro	Sciage au ruban	SRT		Visu	
80		mor	- Joux gargouille - pentes couronnement - Tenon : longueur+ joux				
81			Scie circulaire portable	SCT		Visu	
82			-arase des tenons				
83							
90			Rabat		<p><i>casage des arêtes</i></p>		

Examen BEP		Session : 2002		Sujet	
Spécialité : Bois et Matériaux Associés		Epreuve écrite		Analyse d'un dossier et rédaction	
Charpente		d'un mode opératoire			
Temps alloué : 4 h		Coefficient : 6		Note éliminatoire : Document 4/4	