

# DOSSIER SUJET

## COMPOSITION DU DOSSIER ET BAREME :

### Document 1/5 :

- Question 1 ..... 4 points
- Question 2 ..... 2 points
- Question 3 ..... 20 points
- Question 4 ..... 2 points
- Question 5 ..... 5 points
- Question 6 ..... 2 points

### Document 2/5 :

- Question 7 ..... 13 points

### Document 3/5 :

- Question 8 ..... 12 points
- Question 9 ..... 20 points

### Document 4/5 :

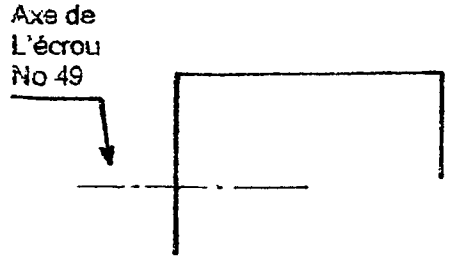
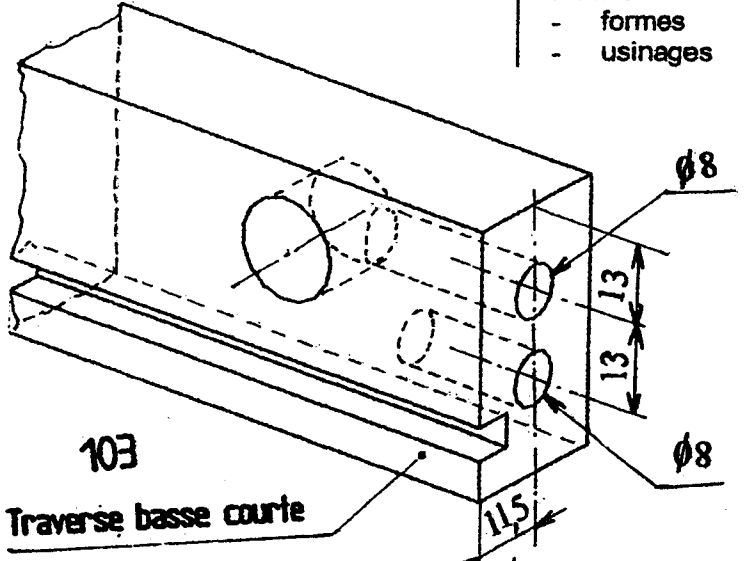

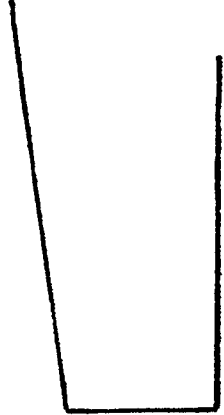
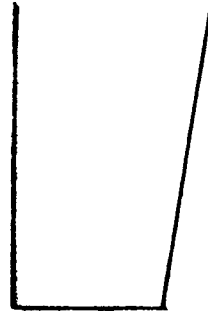
- Question 10 ..... 20 points

### Documents réponse contrat de phase 5/5

**TOTAL 100 points**

<b>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II</b>				<b>BEP</b>	<b>Bois et Matériaux Associés</b>	<b>X</b>
<b>SECTEUR 8 - BATIMENT</b>				<b>CAP</b>	<b>Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie</b>	
<b>SESSION 2003</b>	<b>Code</b>	<b>Forme</b>	<b>Durée</b>	<b>ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE</b>		<b>Coef. 6</b>
<b>Epreuve</b>	<b>EP 2 BEP</b>	<b>Ecrite</b>	<b>4 h</b>	<b>Sujet</b>		<b>Feuille 0/5</b>

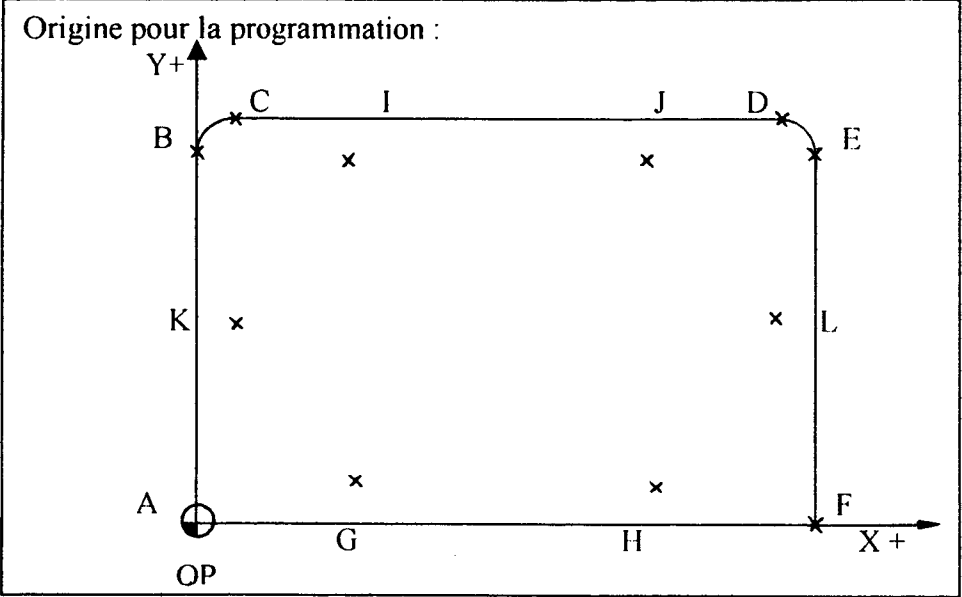
C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPOSSES	Barème																																																															
S1-04	1- Vous devez réaliser une série de 150 chevets. Dans le lot de bois à utiliser pour le débit, vous prélevez un échantillon. Cet échantillon de bois a une masse de 60 grammes. Après passage en étuve, sa masse anhydre est de 51 grammes.  Calculer le taux d'humidité de cet échantillon.	FORMULE : $\frac{M_h - M_o}{M_o} \times 100 = \% H$	Application de la formule exacte. Réponse juste.		/4																																																															
S1-01	2- Pouvez vous employer ce bois pour la fabrication des chevets ? Expliquer.	Connaissances personnelles	Réponse exacte. Explication logique.		/2																																																															
C2-02	3- Pour réaliser le débit de la série de chevet, compléter la feuille de débit.	Documents ressources 1/14 à 10/14.	Tableau complété par essence et par épaisseur sans oublier et sans erreur.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">FEUILLE DE DEBIT</th> <th colspan="3">Dimensions finies</th> </tr> <tr> <th>Repères</th> <th>Qtes</th> <th>Désignations</th> <th>Matière</th> <th>Longueurs</th> <th>Largeurs</th> <th>Epaisseurs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	FEUILLE DE DEBIT				Dimensions finies			Repères	Qtes	Désignations	Matière	Longueurs	Largeurs	Epaisseurs																																																		/20
FEUILLE DE DEBIT				Dimensions finies																																																																
Repères	Qtes	Désignations	Matière	Longueurs	Largeurs	Epaisseurs																																																														
S1-01	4- Citer les 2 épaisseurs commerciales que l'on va utiliser pour le débit de cette série.	Connaissances personnelles	Réponses justifiées		/2																																																															
C2-02	5- Calculer pour les pièces en 23 mm d'épaisseur le volume de bois qu'il faut pour la série	Documents ressources 1/14 à 10/14.	Utiliser les dimensions finies pour les calculs.  Démarche correcte. Résultat exact.  Donner le résultat avec 3 chiffres après la virgule.	Pièces de 23mm : ----- ----- ----- ----- -----  Calcul de volumes ----- ----- ----- ----- -----  Volume total ----- ----- -----	Dimensions ( L x l x e ) ----- ----- ----- ----- -----      	/5																																																														
C2-02	6- Sachant que pour le débit des pièces en 23 mm d'épaisseur vous avez utilisé 0.5 m3 de bois brut, calculer le pourcentage de chutes.		Démarche correcte. Résultat exact.		/2																																																															

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
C11	<p>7- Pour des raisons de facilité de livraison, la fabrication du chevet « osaka » a changé.</p> <p>- Le S/E N°1 est toujours assemblé par tenon et mortaise, mais les liaisons avec la traverse 301 et 401 se font par un système d'assemblage défini sur les documents ressources.</p> <p>-Goujon à visser : Ref :025 06 8            -Excentrique : Ref 025 066            -Eccrou N°43 Ref: 040 005</p>	<p>DOSSIER RESSOURCES</p> <p>Doc 4/14            Doc 11/14            Doc 12/14</p>			
C12	<p>- On vous demande :</p> <p>- De réaliser le dessin de définition du nouveau montant 101 en respectant les recommandations ci- contre</p> <p>1) A l'échelle = 1:1            2) Sur la partie réponse ci-jointe            3) Prévoir les usinages correspondant aux nouvelles LIAISONS définies sur les recommandations de montage</p>	<p>Recommandations de montage</p> 	<p>Les montants sont Définis en</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formes</li> <li>- usinages</li> </ul>		5 points
C11	<p>4) Prévoir un tourillon de diamètre de 8 pour le positionnement sur les traverses (longueur 20 mm)</p> <p>5) Cotez en vue de la fabrication.</p>	<p>La cotation respecte les données du dessin technique</p>	<p>Qualité graphique</p>	 	5 points  3 Points
<p>GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II</p> <p>SECTEUR 8 - BATIMENT</p>		<p>BEP Bois et Matériaux Associés</p> <p>CAP Fabrication Industrielle de mobilier et Menuiserie</p>	<p>X</p>	<p>SESSION 2003</p> <p>Epreuve</p>	<p>Code EP 2 B</p> <p>Forme Ecrite</p> <p>Durée 4 h</p> <p>Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire</p> <p>Sujet</p> <p>Coeff. 6</p> <p>Feuille 2/5</p>

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème																				
C2-01	8 Les traverses des façades sont maintenant assemblées avec des ferrures d'assemblage à excentriques. En vous référant aux différents documents techniques, complétez le tableau qui permettra de commander les outils pour réaliser l'usinage qui correspond à ces quincailleries.	Documents ressources 11/14, 12/14. Référence goujon : 025 068 Référence écrou : 040 005 Référence ferrure : 025 066  Documents ressources 13/14, 14/14.  Broches utilisées sur la machine : T3 pour le perçage de l'excentrique. T43 pour le perçage du goujon. T4 pour le perçage de l'écrou.	Le tableau est complété sans oubli est sans erreur.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ø D</th> <th>L1</th> <th>Ø d</th> <th>Références</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Perçage excentrique</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Perçage goujon</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Perçage écrou</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Ø D	L1	Ø d	Références	Perçage excentrique					Perçage goujon					Perçage écrou					/12
	Ø D	L1	Ø d	Références																					
Perçage excentrique																									
Perçage goujon																									
Perçage écrou																									
C2-03 S6-04	9 Compléter le contrat de phase qui correspond à l'usinage de la rainure de la traverse basse repère 103.	Document ressource 7/14  Abréviations sur le document contrat de phase : D : Diamètre du cylindre de coupe en mm. Z : Nombre d'arêtes tranchantes Vc : Vitesse de coupe en mètres par seconde. S : Fréquence de rotation en tours par minute. a : profondeur de passe en millimètres. F : Vitesse d'amenage de la pièce en mètre par minute. f : Avance par coupe en millimètre.  Formules données :  $Vc = \frac{\pi D \times S}{60\ 000}$ $F = \frac{f \times S \times Z}{1\ 000}$ Fréquences de rotation de la toupie : - 3000 tr/min, 4500 tr/min, 6000 tr/min, 7000 tr/min, 10000 tr/min .  Vitesse d'amenage de l'entraîneur : - 4 m/min, 8 m/min, 11 m/min, 22 m/min.	L'entête du document contrat de phase est complétée sans oubli et sans erreur.  La démarche pour les calculs de la fréquence de rotation et la vitesse d'amenage est correcte. Les résultats sont justes.  Reporter les résultats dans le tableau du contrat de phase.  Dans la partie croquis de phase du document contrat de phases sont complétés : - les sens de rotation, les mouvements ou directions de pièce. - les surfaces usinées en traits forts - les points de mise en position.  - Les cotes de fabrication.	Compléter le document réponse 5/5.  Démarche et calcul de la fréquence de rotation : ..... .....  Choix de la fréquence de rotation sur la machine : .....	/20																				

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II	BEP	Bois et Matériaux Associés	X	SESSION 2003	Code	Forme	Durée	ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE	Coef.	6
SECTEUR 8 - BATIMENT	CAP	Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie		Epreuve	EP 2 BEP	Ecrite	4 h	Sujet	Feuille	3/5

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème																																							
S6-13 C3-10	10 Afin de préparer le programme pour l'usinage des arrondis et des perçages ( fixation et positionnement ) du dessus du chevet, vous devez compléter le tableau des coordonnées absolues.	Documents ressources 1/14 à 14/14.	Le tableau est complété sans oubli est sans erreur.	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1584 260 1896 331">Points</th> <th data-bbox="1905 260 2214 331">Coordonnées en X</th> <th data-bbox="2223 260 2525 331">Coordonnées en Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="1584 338 1896 409">A</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 415 1896 487">B</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 493 1896 564">C</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 571 1896 642">D</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 648 1896 720">E</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 726 1896 798">F</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 804 1896 875">G</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 882 1896 953">H</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 959 1896 1031">I</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 1037 1896 1108">J</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 1115 1896 1186">K</td><td></td><td></td></tr> <tr><td data-bbox="1584 1192 1896 1264">L</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Points	Coordonnées en X	Coordonnées en Y	A			B			C			D			E			F			G			H			I			J			K			L			/20
Points	Coordonnées en X	Coordonnées en Y																																										
A																																												
B																																												
C																																												
D																																												
E																																												
F																																												
G																																												
H																																												
I																																												
J																																												
K																																												
L																																												



# CONTRAT DE PHASE

ENSEMBLE: \_\_\_\_\_

PHASE: \_\_\_\_\_

ELEMENT: \_\_\_\_\_

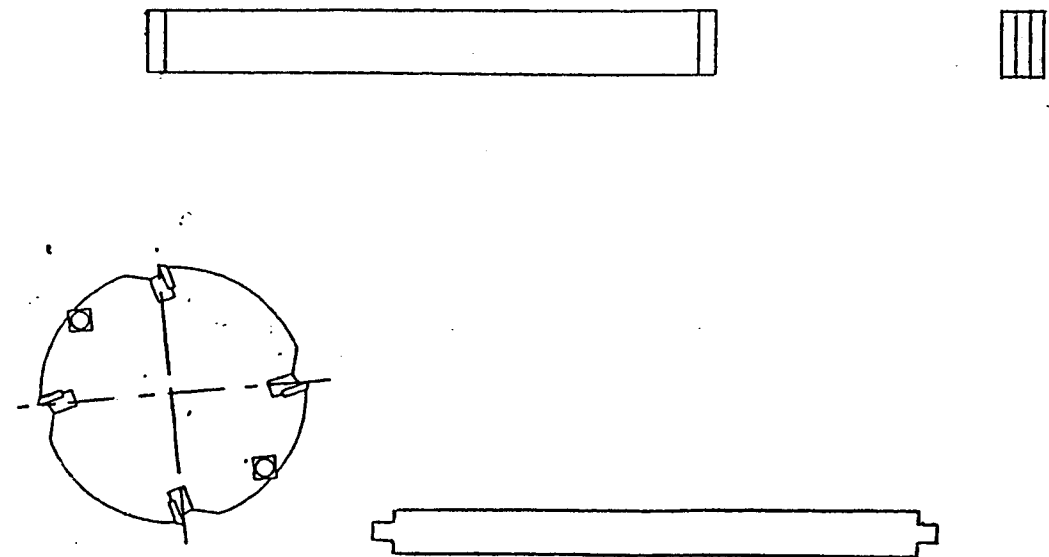
Rep: \_\_\_\_\_

MACHINE: \_\_\_\_\_

MATIERE: \_\_\_\_\_

SOUS/ PHASES -- OPERATIONS		ELEMENTS DE COUPE								Ctrl
Rep	DESIGNATION	Type	Dmm	Z	Vc m/s	S tr/min	a mm	Fm/min	f mm	
		Rainure extensible	160	4	50				0,45	

## CROQUIS DE PHASE



GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				BEP	Bois et Matériaux Associés		X
SECTEUR 8 - BATIMENT				CAP	Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie		
SESSION 2003	Code	Forme	Durée	ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE		Coeff.	6
Epreuve	EP 2	Ecrite	4 h	Sujet		Feuille	5 / 5