

DOSSIER CORRIGE-TYPE

COMPOSITION DU DOSSIER ET BAREME

<i>Document : 2/7</i>	<i>POINTS</i>
• Question N° 1	24
<i>Document : 3/7</i>	
• Question N° 2	20
<i>Document : 4/7</i>	
• Question N° 3	12
• Question N° 4	10
<i>Document : 5/7</i>	
• Question N° 5	8
• Question N° 6	8
• Question N° 7	8
<i>Document : 6/7 et 7/7</i>	
• Question N° 8	10

TOTAL :

100 points

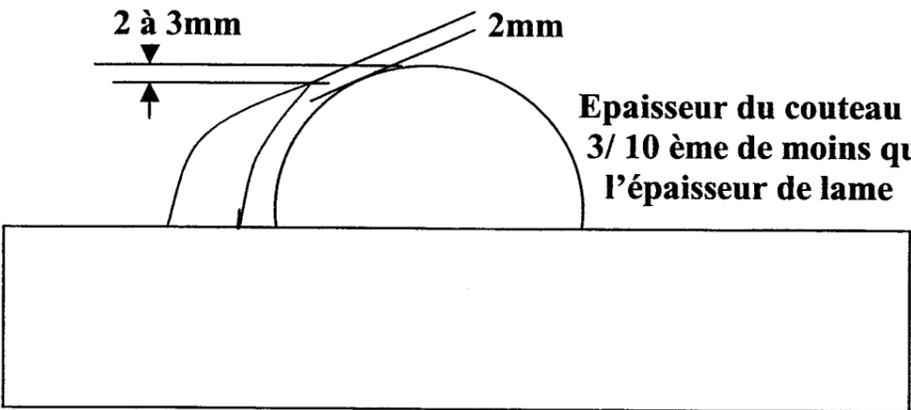
GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et matériaux Associés			x
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie			
SESSION 2004	CODE	Forme	Durée	<i>ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE</i>		Coeff.	Feuille
Epreuve	EP2 BEP	ECRIT	4h	CORRIGE TYPE		6	1/7

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses	Barème
S6-13 C3-10	<p>1°) Question Sur le programme % 6423, indiquer la signification des codes pour les lignes : N70, N80, N90, N 220.</p> <p>Indiquer les coordonnées des points sur le programme % 6423, permettant d'effectuer les trous sur le panneau « fond assise » du fauteuil (rep 100). Lignes de N120 à N190</p>	<p>Doc ; ressources</p> <p>Voir dessin de définition du panneau (doc n° 5/7)</p>	<p>Les fonctions sont énumérées sans erreur</p> <p>Le tableau du programme est à compléter sans erreur</p>	<p>% 6423 (PANNEAU DE FOND ASSISE REP 100)</p> <p>PROGRAMME DE PERCAGE BEP</p> <p>%6423 (BEP 2004)</p> <p>N10 G90 N20 G0 Z0 D0 N30 M58 N40 M72 N50 M52 N60 M56</p> <p>N70 M6 (demande de changement d'outil) T01 (MECHE DIAMETRE 10MM) (Outil tete n°1)</p> <p>N80 M29 (descente de coiffe) N90 M40 S8000 M3 (mise en rotation sens antitrigonometrique) M17 (mise en rotation de la broche)</p> <p>N100 G4 F3 D1 (CORRECTEUR OUTIL) N110 G81 X0 Y83 Z-10 ER5 F6000</p> <p>N120 Y143 N130 Y203 N140 Y263 N150 Y323 N160 X-120 Y203 N170 X-60 N180 X60 N190 X120</p> <p>N200 G80 G0 Z0 D0 M12 N210 M57 N220 M2 (fin de programme)</p>	24 pts

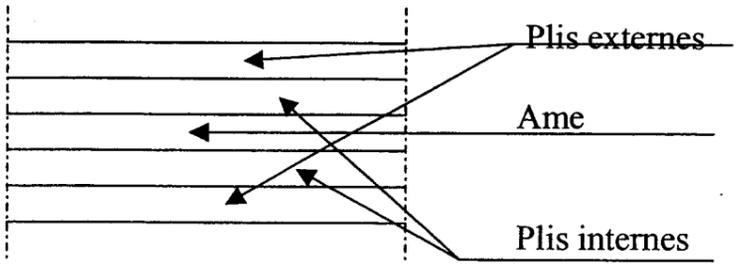
GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et matériaux Associés			x
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie			
SESSION 2004	CODE	Forme	Durée	ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE		Coeff.	Feuille
Epreuve	EP2 BEP	ECRIT	4h	CORRIGE TYPE		6	2/7

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
C2 04 S 32	<p>2°) Question</p> <p>Réaliser le détail en coupe partielle AA (voir doc DT 2/9) montrant l'assemblage du pied avant gauche, des traverses 120 et 130 et de l'assise 100.</p> <p>L'assise sera montée en rainure dans les traverses. (caractéristiques de la rainure, voir DT 5/9)</p> <p>Echelle 1:1</p>	Dossier technique : DT 1/9 à 9/9	<p>Exactitude de la coupe.</p> <p>Cotation des éléments et de leur position relative.</p> <p>Repérage de chaque pièce par son numéro.</p> <p>Représentation de toutes les arêtes cachées.</p> <p>Respect des conventions de représentation.</p>		20 pts

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et matériaux Associés			x
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie			
SESSION 2004	CODE	Forme	Durée	ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE		Coeff.	Feuille
Epreuve	EP2 BEP	ECRIT	4h	CORRIGE TYPE		6	3/7

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses	Barème
C3 03 S6 10	<p>3°) Question</p> <p>Vous devez effectuer le sciage du panneau de fond d'assise (rep 100) du fauteuil, avec la scie circulaire à désigner :</p> <ol style="list-style-type: none"> quel est le rôle de la cape ? quels sont les principaux rôles du couteau diviseur ? indiquez en trois A l'aide d'un croquis à main levée, indiquez le réglage du couteau diviseur par rapport à la lame. 		<p>Le rôle de la cape est expliqué clairement</p> <p>Les trois rôles principaux du couteau diviseur de la scie circulaire sont clairement exposés</p> <p>Le croquis avec cotes de réglage est explicite</p>	<p>- la cape est la protection qui évite tout contact avec la partie supérieure de la lame</p> <p>- les trois rôles principaux du couteau diviseur sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> Sert à éviter le resserrement de la pièce en sortie de sciage Evite ainsi le blocage de la lame avec un éventuel rejet de pièce Protège l'arrière de la lame . 	12 pts
C3 03 S6 06	<p>4°) Question</p> <p>Vous devez commander une lame à chantourner pour réaliser le sciage de la traverse haute du dossier de fauteuil à la scie à ruban, dont les caractéristiques sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diamètre des volants : 700mm - Entre-axe maximum entre les volants (supérieur et inférieur) : 1200mm 	<p>La largeur de la lame est de 30mm.</p> <p>L'épaisseur de la lame est égale à 1/1000° du diamètre du volant.</p> <p>La lame à une denture triangulaire couchée</p> <p>Un pas de 6 mm est adapté pour couper un bois de 10 mm d'épaisseur, un pas de 10 mm pour un bois de 27 mm et un pas de 14 mm pour un bois de 40 mm.</p>	<p>Le bon de commande doit être établi correctement à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La longueur maximum juste (<i>indiquer vos calculs</i>) - L'épaisseur de la lame est bonne. - Le pas est correct. 	<ul style="list-style-type: none"> - La longueur est de : $(3,14 \times 0,7) + (1,200 \times 2) = 4,59$ metres - la largeur est de : 30mm - l'épaisseur : $(700/1000) = 0,7$mm - le pas : 14 mm - la denture : <i>triangulaire couchée</i> 	10 pts

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et matériaux Associés			x
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie			
SESSION 2004	CODE	Forme	Durée	ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE		Coeff.	Feuille
Epreuve	EP2 BEP	ECRIT	4h	CORRIGE TYPE		6	4/7

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
C1 01 S1 02	5°) Question Vous utilisez un panneau contre-plaqué de 8 mm d'épaisseur pour réaliser le fond d'assise du fauteuil. Compléter le croquis. Sous le croquis, préciser la position des plis les uns par rapport aux autres.	Dossier technique : DT 7/9	La constitution du contre-plaqué doit être bien détaillée et explicite. Le croquis est correctement fait	 <p>Nota : les plis intérieurs sont croisés par rapport aux plis externes</p>	8 pts
C3 03 S6 04	6°) Question Vous allez utiliser la machine-outil dénommée défonceuse à commande numérique pour effectuer le détournage (calibrage) du fond assise du fauteuil, avec pour outil une mèche au carbure de 30mm de diamètre ; Quelle fréquence de rotation devrez vous théoriquement régler, sachant qu'une fraise tourne à 60m/s (vitesse de coupe)? Inscrivez clairement la formule choisie et détaillez votre calcul !	Abaque des vitesses (doc. ressources) Quelques formules : $V_c = 3,14 \times D \times n$ $n = \frac{60 \times V_c}{3,14 \times D}$ $V_f = f \times n \times Z$ 1000	Le choix de la formule est bon Le calcul de la vitesse est clairement exposé et juste	Formule choisie : $n = \frac{60 \times V_c}{3,14 \times D}$ Calcul de la vitesse de rotation : $n = \frac{60 \times 60}{3,14 \times 0,030} = \frac{3600}{0,094} = 38297 \text{ tr/mn}$	8 pts
C3 01 S9 02	7°) Question Pour effectuer en toute sécurité votre Tenonnage de traverses à la tenonneuse à dérouleurs : Citez 5 vérifications principales à respecter avant de mettre en route ? Citez les 3 éléments de sécurité indispensables concernant l'opérateur		Les 5 vérifications à citer sont judicieuses Les 3 éléments de sécurité de l'opérateur sont justes	<ul style="list-style-type: none"> - La vérification du serrage des outils est effectuée. - Les réglages et positions des vérins sont effectués - Les protections (vérins et outils) sont en place - Le déplacement de la table se fera sans gêne - L'aspiration est mise en route - L'évacuation des chutes de sciage se fera sans gêne - Les outils et pièces inutiles sont rangés - Le poste de travail est organisé <p>L'opérateur porte :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un vêtement de travail adapté 2. Des chaussures de sécurité 3. Un casque antibruit 	8 pts

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et matériaux Associés			x
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie			
SESSION 2004	CODE	Forme	Durée	ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE		Coeff.	Feuille
Epreuve	EP2 BEP	ECRIT	4h	CORRIGE TYPE		6	5/7

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
C1 01 S 3 01	<p>8°) Question</p> <p>Sur la feuille dossier sujet n° 5 bis Compléter le contrat de phase pour le TENONNAGE DE LA TRAVERSE ASSISE DE COTE (rep 5/9)</p> <p>En apportant des précisions sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> les opérations d'usinage la fréquence de rotation 	<p>Dossier ressources : DT 1/4</p> <p>Abaque des vitesses de coupe</p> <p>La lame de scie de la tenonneuse fait un diamètre de 300 mm et possède 42 dents. Sa vitesse de coupe est de 50.24 m/s.</p> <p>Les dérouleurs de la tenonneuse font un diamètre de 150 mm et possèdent chacun 3 arêtes tranchantes. Leur vitesse de coupe est de 47.10 m/s.</p> <p>L'avance du chariot à tenonner se fait manuellement.</p>	<p>Information de la phase complète et précise</p> <p>Fréquence de rotation exacte</p> <p>Croquis de phase et sous phases explicite et complets</p>	<p>Réponse sur document sujet 7/7</p>	<p>8 pts</p>

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et matériaux Associés		x
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie		
SESSION 2004	CODE	Forme	Durée	ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE		Coeff. Feuille
Epreuve	EP2 BEP	ECRIT	4h	CORRIGE TYPE		6 6/7

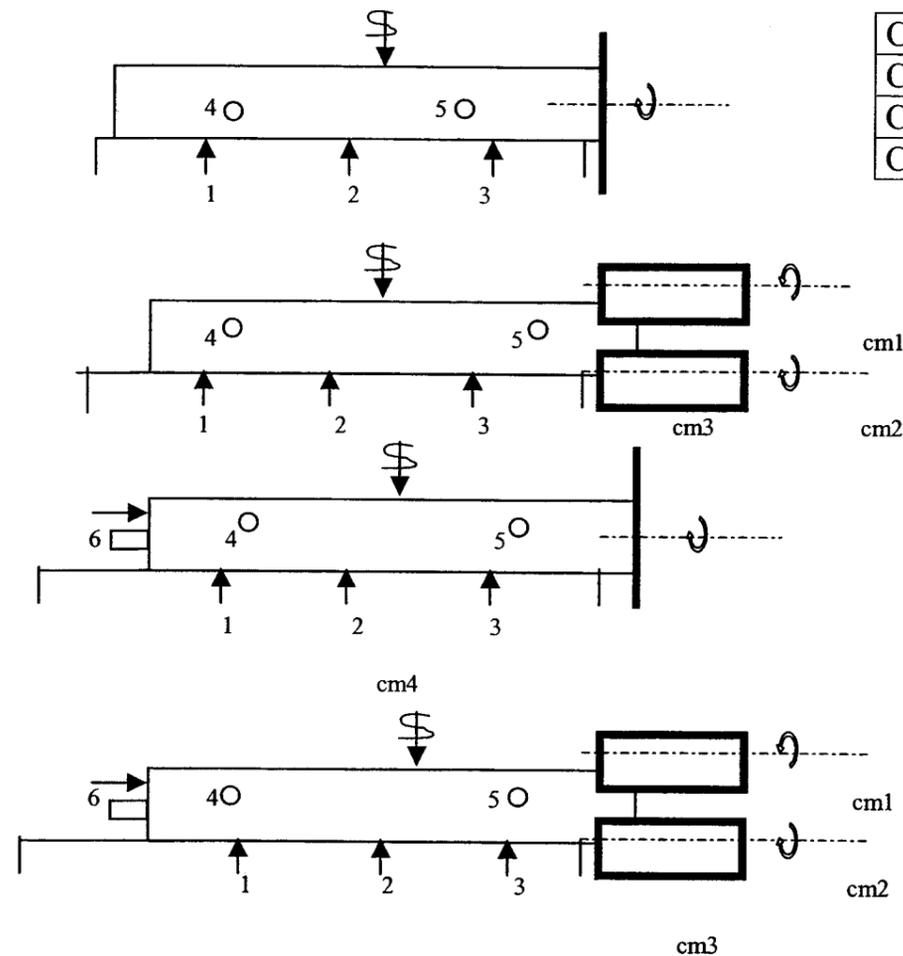
CONTRAT DE PHASE

CLIENT :	ELEMENT :
OBJET :	DESIGNATION :
ENSEMBLE : Fauteuil	MATIERE : Frêne
SOUS-ENSEMBLE : dessus (assise)	NOMBRE D'ELEMENTS : série de 100
PHASE N° : 50	DESIGNATION : TENONNAGE
MACHINE OUTIL : Tenonneuse à dérouleurs	

Opérations d'usinage	Eléments de coupe	Contrôle
----------------------	-------------------	----------

S/Ph	Opér.	Désignatio n	Vc m/s	S tr/min	a mm	Vf m/min	f mm	Type	Réf.	D mm	Z	Y D°	Contrôle Des cotes
51		Tenonnage 1 ^{er} extrémité			X		X	X	X			X	
	511	Tronçonnage 1 ^{er} About	50.24	3200	X	manuel	X	X	X	300	42	X	
	512	Exécution du 1 ^{er} tenon	47.10	6000	X	manuel	X	X	X	150	3	X	
52		Tenonnage 1 ^{er} extrémité			X		X	X	X			X	
	521	Tronçonnage 2 ^{ème} About	50.24	3200	X	manuel	X	X	X	300	42	X	
	522	Exécution du 2 ^{ème} tenon	47.10	6000	X	manuel	X	X	X	150	3	X	

CROQUIS DE PHASE



GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II			BEP	Bois et matériaux Associés			x
SECTEUR 8 - bâtiment			CAP	Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie			
SESSION 2004	CODE	Forme	Durée	<i>ANALYSE D'UN DOSSIER ET REDACTION D'UN MODE OPERATOIRE</i>		Coeff.	Feuille
Epreuve	EP2 BEP	ECRIT	4h	CORRIGE TYPE		6	7/7