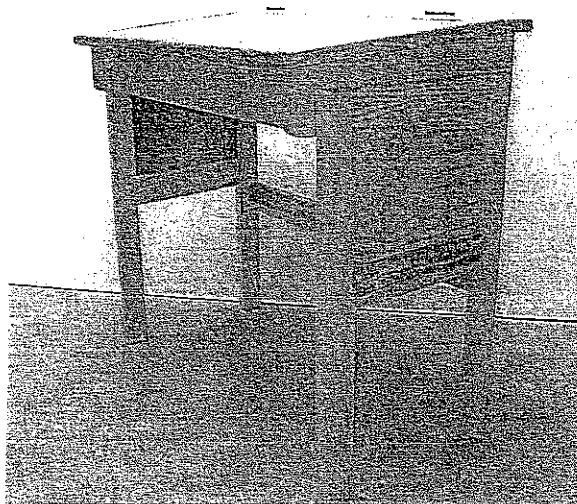


E.P.2 Partie Écrite

DOSSIER SUJET

Ce dossier comprend :

	POINTS
↳ Document 2 / 8	
Question N°1.1	10
Question N°1.2	20
↳ Document 3 / 8	
Question N°2.1	5
Question N°2.2	10
Question N°2.3	10
↳ Document 4 / 8	
Question N°3.1	5
Question N°3.2	20
↳ Document 5 / 8	
Question N°3.3	4
Question N°3.4	20
↳ Document 6 / 8	
Question N°4.1	30
↳ Document 7 / 8	
Question N°5.1	30
↳ Document 8 / 8	
Question N°6.1	8
Question N°6.2	28


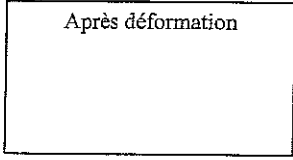


GROUPEMENT INTERACADÉMIQUE II				BEP	Bois et Matériaux Associés	X
SECTEUR 8 - BÂTIMENT					Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie	
SESSION 2006	Code	Forme	Durée	Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		6
Épreuve	EP2 BEP	Écrit	4h	DOSSIER SUJET REPONSES		1 / 8

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES																																																																																																																																																																																																																								
C2.02	<p>QUESTION N°1 Sur la nomenclature ci contre,</p> <p>Évaluer le quantitatif</p> <p>1.1- Compléter en reportant les dimensions manquantes ainsi que les repères sur la feuille de débit</p>	Tout le dossier technique DT 1 / 11 au DT : 11 / 11	Remplir les cases grisées Les réponses sont exactes.	<p>RÉPONSE 1.1</p> <p style="text-align: center;">NOMEMCLATURE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sous ens</th> <th>Rep</th> <th>Nb</th> <th>Désignation</th> <th>long</th> <th>Larg</th> <th>Epais</th> <th>Matière</th> <th>Observations</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Piètement</td> <td>100</td> <td>4</td> <td>montants</td> <td>600</td> <td>50</td> <td>23</td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Piètement</td> <td>110</td> <td>4</td> <td>traverses</td> <td>330</td> <td>60</td> <td>23</td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Piètement</td> <td>120</td> <td>1</td> <td>Traverse d'écartement</td> <td>700</td> <td>60</td> <td>23</td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Piètement</td> <td>130</td> <td>2</td> <td>panneaux</td> <td>280</td> <td>210</td> <td>5</td> <td>CP</td> <td>plaqué Hêtre</td> </tr> <tr> <td>Caisson</td> <td></td> <td>1</td> <td>Façade arrière</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caisson</td> <td></td> <td>1</td> <td>Façade avant</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caisson</td> <td></td> <td>2</td> <td>côtés</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caisson</td> <td></td> <td>1</td> <td>Panneau de fond</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CP</td> <td>Okoumé</td> </tr> <tr> <td>Abattant</td> <td></td> <td>1</td> <td>plumier</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abattant</td> <td></td> <td>1</td> <td>alaise avant</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abattant</td> <td></td> <td>2</td> <td>alaise de côté</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abattant</td> <td></td> <td>1</td> <td>alaise arrière</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Hêtre</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abattant</td> <td></td> <td>1</td> <td>panneau</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Px particules</td> <td>Plaqué Hêtre</td> </tr> <tr> <td>Abattant</td> <td></td> <td>4</td> <td>fausses languettes</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CP</td> <td>Okoumé</td> </tr> <tr> <td>Abattant</td> <td>400</td> <td>2</td> <td>charnières</td> <td>60</td> <td>40</td> <td></td> <td>Acier zingué</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dessus</td> <td>410</td> <td>2</td> <td>Lamellos N°20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Piètement</td> <td>420</td> <td>16</td> <td>chevilles métalliques</td> <td>19</td> <td></td> <td></td> <td>zamac</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caisson</td> <td>430</td> <td>4</td> <td>vis VBA 4 x 40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Piètement</td> <td>440</td> <td>2</td> <td>vis VBA 4 x 40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abattant</td> <td>450</td> <td>12</td> <td>vis VBA 3 x 20</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ensemble</td> <td>460</td> <td>0.2g</td> <td>colle vinylique</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Finition</td> <td>470</td> <td>2</td> <td>feuilles abrasives 80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Finition</td> <td>480</td> <td>1</td> <td>feuille abrasive 100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Sous ens	Rep	Nb	Désignation	long	Larg	Epais	Matière	Observations	Piètement	100	4	montants	600	50	23	Hêtre		Piètement	110	4	traverses	330	60	23	Hêtre		Piètement	120	1	Traverse d'écartement	700	60	23	Hêtre		Piètement	130	2	panneaux	280	210	5	CP	plaqué Hêtre	Caisson		1	Façade arrière				Hêtre		Caisson		1	Façade avant				Hêtre		Caisson		2	côtés				Hêtre		Caisson		1	Panneau de fond				CP	Okoumé	Abattant		1	plumier				Hêtre		Abattant		1	alaise avant				Hêtre		Abattant		2	alaise de côté				Hêtre		Abattant		1	alaise arrière				Hêtre		Abattant		1	panneau				Px particules	Plaqué Hêtre	Abattant		4	fausses languettes				CP	Okoumé	Abattant	400	2	charnières	60	40		Acier zingué		Dessus	410	2	Lamellos N°20						Piètement	420	16	chevilles métalliques	19			zamac		Caisson	430	4	vis VBA 4 x 40						Piètement	440	2	vis VBA 4 x 40						Abattant	450	12	vis VBA 3 x 20						Ensemble	460	0.2g	colle vinylique						Finition	470	2	feuilles abrasives 80						Finition	480	1	feuille abrasive 100					
Sous ens	Rep	Nb	Désignation		long	Larg	Epais	Matière	Observations																																																																																																																																																																																																																			
Piètement	100	4	montants	600	50	23	Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Piètement	110	4	traverses	330	60	23	Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Piètement	120	1	Traverse d'écartement	700	60	23	Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Piètement	130	2	panneaux	280	210	5	CP	plaqué Hêtre																																																																																																																																																																																																																				
Caisson		1	Façade arrière				Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Caisson		1	Façade avant				Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Caisson		2	côtés				Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Caisson		1	Panneau de fond				CP	Okoumé																																																																																																																																																																																																																				
Abattant		1	plumier				Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Abattant		1	alaise avant				Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Abattant		2	alaise de côté				Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Abattant		1	alaise arrière				Hêtre																																																																																																																																																																																																																					
Abattant		1	panneau				Px particules	Plaqué Hêtre																																																																																																																																																																																																																				
Abattant		4	fausses languettes				CP	Okoumé																																																																																																																																																																																																																				
Abattant	400	2	charnières	60	40		Acier zingué																																																																																																																																																																																																																					
Dessus	410	2	Lamellos N°20																																																																																																																																																																																																																									
Piètement	420	16	chevilles métalliques	19			zamac																																																																																																																																																																																																																					
Caisson	430	4	vis VBA 4 x 40																																																																																																																																																																																																																									
Piètement	440	2	vis VBA 4 x 40																																																																																																																																																																																																																									
Abattant	450	12	vis VBA 3 x 20																																																																																																																																																																																																																									
Ensemble	460	0.2g	colle vinylique																																																																																																																																																																																																																									
Finition	470	2	feuilles abrasives 80																																																																																																																																																																																																																									
Finition	480	1	feuille abrasive 100																																																																																																																																																																																																																									
C2.02	<p>Évaluer le quantitatif</p> <p>1.2- Établir ci-dessous la nomenclature par niveau du pupitre d'écolier CHAVAGNES</p>		Les estimatifs quantitatifs permettent la réalisation de la commande.	<p>RÉPONSE 1.2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ensemble</th> <th colspan="12">PUPITRE Collection : CHAVAGNE</th> <th>Niveau 0</th> </tr> <tr> <th>S/Ensemble</th> <th colspan="3">S/E N°1 PIETEMENT</th> <th colspan="3">S/E N°2 CAISSON</th> <th colspan="3">S/E N°3 L'ABATTANT</th> <th colspan="3"></th> <th>Niveau 1</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="3">Pied gauche et droit</th> <th colspan="3">Trav d'écarte</th> <th colspan="3"></th> <th colspan="3"></th> <th>Niveau 2</th> </tr> <tr> <th>Éléments</th> <th>Montants</th> <th>Traverses</th> <th>Panneaux</th> <th>Trav d'écarte</th> <th colspan="3"></th> <th colspan="3"></th> <th colspan="3"></th> <th>Niveau 3</th> </tr> <tr> <th></th> <th>100</th> <th>110</th> <th>130</th> <th>120</th> <th colspan="3"></th> <th colspan="3"></th> <th colspan="3"></th> <th></th> </tr> <tr> <th>Nb</th> <td>4</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ensemble	PUPITRE Collection : CHAVAGNE												Niveau 0	S/Ensemble	S/E N°1 PIETEMENT			S/E N°2 CAISSON			S/E N°3 L'ABATTANT						Niveau 1		Pied gauche et droit			Trav d'écarte									Niveau 2	Éléments	Montants	Traverses	Panneaux	Trav d'écarte										Niveau 3		100	110	130	120											Nb	4	4	2	1																																																																																																																																											
Ensemble	PUPITRE Collection : CHAVAGNE												Niveau 0																																																																																																																																																																																																															
S/Ensemble	S/E N°1 PIETEMENT			S/E N°2 CAISSON			S/E N°3 L'ABATTANT						Niveau 1																																																																																																																																																																																																															
	Pied gauche et droit			Trav d'écarte									Niveau 2																																																																																																																																																																																																															
Éléments	Montants	Traverses	Panneaux	Trav d'écarte										Niveau 3																																																																																																																																																																																																														
	100	110	130	120																																																																																																																																																																																																																								
Nb	4	4	2	1																																																																																																																																																																																																																								

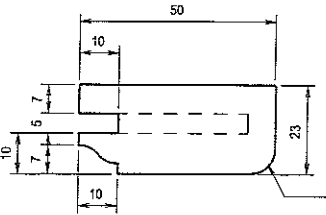
/ 10

/ 20

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES																						
C2.01	<p>QUESTION N°2</p> <p>Effectuer un choix technologique</p> <p>2.1 - Choisir le taux d'humidité du matériau hêtre nécessaire à la réalisation du piètement du pupitre CHAVAGNE</p> <p>(entourer votre réponse)</p>		<p>Le taux d'humidité évitant les variations dimensionnelles</p> <p>La bonne réponse est entourée</p>	<p>RÉPONSE 2.1</p> <p>Entourer le taux d'humidité de l'ouvrage clairement</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">UTILISATION DES BOIS</th> </tr> <tr> <th>Degré d'humidité des bois</th> <th>État</th> <th>Utilisation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Au dessus de 30 %</td> <td>vert</td> <td>Ouvrages dans l'eau</td> </tr> <tr> <td>30 % à 23 %</td> <td>Bois - sec</td> <td>Ouvrages exposés à la pluie</td> </tr> <tr> <td>22 % à 18 %</td> <td>Bois sec commercialement</td> <td>Ouvrages exposés à la pluie (portail)</td> </tr> <tr> <td>17 % à 13 %</td> <td>Bois sec à l'air</td> <td>Ouvrages abrités en local ouvert (charpente) Ouvrages abrités en local fermé (menuiseries extérieures)</td> </tr> <tr> <td>12 % à 8 %</td> <td>Bois desséché</td> <td>Ouvrages dans un local en chauffage continu (menuiserie intérieure, meuble)</td> </tr> </tbody> </table>	UTILISATION DES BOIS			Degré d'humidité des bois	État	Utilisation	Au dessus de 30 %	vert	Ouvrages dans l'eau	30 % à 23 %	Bois - sec	Ouvrages exposés à la pluie	22 % à 18 %	Bois sec commercialement	Ouvrages exposés à la pluie (portail)	17 % à 13 %	Bois sec à l'air	Ouvrages abrités en local ouvert (charpente) Ouvrages abrités en local fermé (menuiseries extérieures)	12 % à 8 %	Bois desséché	Ouvrages dans un local en chauffage continu (menuiserie intérieure, meuble)	/ 5
UTILISATION DES BOIS																										
Degré d'humidité des bois	État	Utilisation																								
Au dessus de 30 %	vert	Ouvrages dans l'eau																								
30 % à 23 %	Bois - sec	Ouvrages exposés à la pluie																								
22 % à 18 %	Bois sec commercialement	Ouvrages exposés à la pluie (portail)																								
17 % à 13 %	Bois sec à l'air	Ouvrages abrités en local ouvert (charpente) Ouvrages abrités en local fermé (menuiseries extérieures)																								
12 % à 8 %	Bois desséché	Ouvrages dans un local en chauffage continu (menuiserie intérieure, meuble)																								
C2.04	<p>Traduire une solution technique</p> <p>2.2 - Représenter par un croquis les déformations physiques d'un débit sur dosse ?</p>		<p>Un croquis clair et expressif Dessiner clairement les cernes du bois ainsi que les rayons ligneux</p>	<p>RÉPONSE 2.2</p> <p>Représentation d'un débit sur dosse Déformation du débit sur dosse</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Avant déformation</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Après déformation</p>  </div> </div>	/ 10																					
C2.01	<p>Effectuer un choix technologique</p> <p>2.3 - Choisir la référence de la lame de scie circulaire et justifier votre choix pour un délignage de hêtre massif?</p>	Document Ressources DR 2 / 6	<p>L'identification et la justification de la référence de l'outil de débit sont correctement exprimées</p> <p>Prendre en considération le facteur sécurité</p>	<p>RÉPONSE 2.3</p> <p>Portez votre choix : REF :</p> <p>Justifiez cette réponse :</p>	/ 10																					

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES	
C2.01	<p>QUESTION N°3</p> <p>Effectuer un choix technologique</p> <p>3.1- Choisir l'outil permettant de profiler la rainure sur le panneau plaqué de l'abatant</p> <p>Justifier votre choix ?</p>	<p>Dossier technique DT : 11 / 11</p> <p>Document Ressources DR 3 / 6</p>	<p>Le choix de l'outil est conforme</p> <p>D'effectuer un choix en fonction de l'usinage à réaliser</p>	<p>RÉPONSE 3.1</p> <p>Portez votre choix : REF :</p> <p>Justifiez cette réponse :</p>	/ 4
C2.01	<p>Effectuer un choix technologique</p> <p>3.2- Calculer la fréquence de rotation de l'outil sachant que $V_c = 50 \text{ m/s}$?</p>	<p>Formule : $S(\text{tr/min}) = \frac{V_c \times 60}{\pi \times D}$</p>	<p>Faire apparaître la formule et les calculs</p>	<p>RÉPONSE 3.2</p> <p>Calculer la fréquence de rotation :</p> <p>Formule : $S(\text{tr/min}) = \frac{V_c \times 60}{\pi \times D}$</p> <p>REPONSE :</p> <p>Poser votre résultat au 100ème, par référence à la fréquence de rotation la plus proche sur l'abaque ci après (5/8).</p>	

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
C2.01	<p>QUESTION N°3 (suite)</p> <p>Effectuer un choix technologique</p> <p>3.3- Représenter graphiquement avec un trait bleu sur le tableau, la fréquence de rotation appropriée</p>	Document Ressources DR 3 / 6	Le tracé au stylo bleu est clair et correct	<p>RÉPONSE 3.3</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DIA MÈTRE DENTI (mm)</td> <td colspan="15"></td> <td>31</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td colspan="15"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>80</td> <td colspan="15"></td> <td>33</td> <td>38</td> <td>42</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td colspan="15"></td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td>37</td> <td>39</td> <td>42</td> <td>47</td> <td>52</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td colspan="15"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>35</td> <td>38</td> <td>41</td> <td>44</td> <td>47</td> <td>50</td> <td>57</td> <td>63</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>140</td> <td colspan="15"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37</td> <td>41</td> <td>44</td> <td>48</td> <td>51</td> <td>55</td> <td>59</td> <td>66</td> <td>73</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td colspan="15"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>38</td> <td>42</td> <td>47</td> <td>50</td> <td>54</td> <td>59</td> <td>63</td> <td>67</td> <td>75</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td colspan="15"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37</td> <td>42</td> <td>47</td> <td>50</td> <td>57</td> <td>61</td> <td>66</td> <td>71</td> <td>75</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td colspan="15"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>37</td> <td>42</td> <td>47</td> <td>52</td> <td>59</td> <td>63</td> <td>68</td> <td>73</td> <td>79</td> <td>84</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>220</td> <td colspan="15"></td> <td></td> <td></td> <td>35</td> <td>40</td> <td>46</td> <td>52</td> <td>58</td> <td>65</td> <td>70</td> <td>75</td> <td>81</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>250</td> <td colspan="15"></td> <td></td> <td>37</td> <td>39</td> <td>46</td> <td>52</td> <td>59</td> <td>65</td> <td>73</td> <td>79</td> <td>85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>280</td> <td>37</td> <td>41</td> <td>44</td> <td>51</td> <td>59</td> <td>66</td> <td>73</td> <td>82</td> <td colspan="12"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>39</td> <td>44</td> <td>47</td> <td>55</td> <td>63</td> <td>71</td> <td>79</td> <td colspan="12"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>320</td> <td>42</td> <td>47</td> <td>50</td> <td>59</td> <td>67</td> <td>75</td> <td>84</td> <td colspan="12"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>350</td> <td>46</td> <td>51</td> <td>55</td> <td>64</td> <td>73</td> <td>82</td> <td colspan="12"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>380</td> <td>50</td> <td>56</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td colspan="12"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>52</td> <td>59</td> <td>63</td> <td>73</td> <td>84</td> <td colspan="12"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>420</td> <td>55</td> <td>62</td> <td>66</td> <td>77</td> <td colspan="12"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>450</td> <td>59</td> <td>66</td> <td>71</td> <td>82</td> <td colspan="12"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2500</td> <td>2800</td> <td>3000</td> <td>3500</td> <td>4000</td> <td>4500</td> <td>5000</td> <td>5500</td> <td>6000</td> <td>6500</td> <td>7000</td> <td>7500</td> <td>8000</td> <td>9000</td> <td>10000</td> <td>12000</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="26" style="text-align: center;">FRÉQUENCE DE ROTATION, en tours /minutes</td> </tr> </table> <p>Réponse 3.3: Le tracé au stylo bleu est clair et correct.</p>	DIA MÈTRE DENTI (mm)																31	38	60																		80																33	38	42	50	100																		34	37	39	42	47	52	63	120																				35	38	41	44	47	50	57	63	75	140																						37	41	44	48	51	55	59	66	73	88	160																							38	42	47	50	54	59	63	67	75	84	180																							37	42	47	50	57	61	66	71	75	85	200																					37	42	47	52	59	63	68	73	79	84			220																		35	40	46	52	58	65	70	75	81							250																	37	39	46	52	59	65	73	79	85								280	37	41	44	51	59	66	73	82															300	39	44	47	55	63	71	79															320	42	47	50	59	67	75	84															350	46	51	55	64	73	82															380	50	56	60	70	80															400	52	59	63	73	84															420	55	62	66	77															450	59	66	71	82																									2500	2800	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000	12000			FRÉQUENCE DE ROTATION, en tours /minutes																										/5
DIA MÈTRE DENTI (mm)																31	38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
80																33	38	42	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
100																		34	37	39	42	47	52	63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
120																				35	38	41	44	47	50	57	63	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
140																						37	41	44	48	51	55	59	66	73	88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
160																							38	42	47	50	54	59	63	67	75	84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
180																							37	42	47	50	57	61	66	71	75	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
200																					37	42	47	52	59	63	68	73	79	84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
220																		35	40	46	52	58	65	70	75	81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
250																	37	39	46	52	59	65	73	79	85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
280	37	41	44	51	59	66	73	82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
300	39	44	47	55	63	71	79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
320	42	47	50	59	67	75	84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
350	46	51	55	64	73	82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
380	50	56	60	70	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
400	52	59	63	73	84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
420	55	62	66	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
450	59	66	71	82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
										2500	2800	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000	12000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		FRÉQUENCE DE ROTATION, en tours /minutes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
C2.04	<p>Traduire une solution technique</p> <p>3.4- Énumérez les mesures de sécurité spécifiques pour réaliser une rainure arrêtée</p>		Le respect de la chronologie des étapes 5 mesures sont listées permettent de travailler en sécurité	<p>RÉPONSE 3.4</p> <p>1°</p> <p>2°</p> <p>3°</p> <p>4°</p> <p>5°</p>	/20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES
C2.04	<p>QUESTION N°4</p> <p>Le modèle présenté sur le dossier technique est un prototype. Le modèle CHAVAGNES a été conçu pour une fabrication industrielle</p> <p>Sur le document technique DT 2/11, l'assemblage du piètement est assuré par une coupe biaisée effectuée manuellement. Pour faciliter l'industrialisation, vous devez supprimer cette opération manuelle en proposant une solution d'assemblage en gardant la moulure et le panneau.</p> <p>Traduire une solution technique</p> <p>4.1- Réalisez partiellement aux instruments et à l'échelle 1 : 1 le dessin de votre proposition (montant gauche et de la traverse basse du piètement)</p> <p>Représentez partiellement l'élévation du montant gauche et de la traverse basse</p> <p>Représentez partiellement la traverse basse uniquement en vue de dessus</p> <p>Représentez partiellement la vue de droite du montant gauche</p>	<p>Le dossier technique DT 1 / 11 au DT : 3 / 11</p> <p>L'amorce du dessin</p> <p>Les sections des bois le dossier sujet DS 2 / 8</p> <p>Le dessin de la section du montant</p>  <p>Section rabattue du montant du piètement</p>	<p>Le choix est pertinent dans le seul but afin de rendre la fabrication entièrement industrialisée</p> <p>La compatibilité et la pertinence des choix avec les données, les contraintes techniques et économiques sont correctes.</p> <p>La mise en page doit satisfaire l'œil. Les vues sont justes et correspondent.</p> <p>Les conventions de représentation sont respectés. (dessin au crayon à papier) La qualité de présentation est soignée.</p> <p>L'élévation , vue de droite et vue de dessus sont correctement présentées</p>	<p>RÉPONSE 4.1</p> <p>VUE DE PROFIL Du montant gauche</p> <p>ÉLÉVATION Montant gauche et traverse basse</p> <p>VUE DE DESSUS De la traverse basse</p>

/ 30

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES																																																																																																																																																																																					
	<p>QUESTION N°5</p> <p>C2.04 Traduire une solution technique</p> <p>5.1- Compléter l'analyse de phases pour réaliser l'élément fini REP :220</p> <p>Le détournage, la rainure du fond du caisson et les rainures recevant les façades avant et arrière sont exécutées à la défonceuse à commande numérique.</p>	<p>Dossier Technique DT 6 / 11</p> <p>Document Ressources DR 4 / 6 au DR 6 / 6</p> <p>Les coordonnées des points</p>	<p>Les opérations sont annoncées dans l'ordre chronologique.</p> <p>Indiquez les côtes à obtenir pour les différents usinages</p> <p>La qualité de présentation est soignée</p> <p>Précisez les caractéristiques et références des outils à la défonceuse à commande numérique.</p>	<p>RÉPONSE 5.1</p> <p style="text-align: center;">ANALYSE DES PHASES</p> <p>Ensemble : PUPITRE D'ÉCOLIER Gamme : CHAVAGNES Élément : côtés REP 220 Matière : Hêtre</p> <p style="text-align: right;">Nombre : 2000</p> <table border="1" data-bbox="1267 338 2069 1431"> <thead> <tr> <th>N° phase</th> <th>Poste</th> <th>LIBELLÉ</th> <th>Machine-outil</th> <th>Caractéristiques des outils (à l'initiative du candidat)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td></td> <td>TRONCONNAGE</td> <td></td> <td>Lame de scie circulaire</td> </tr> <tr> <td></td> <td>101</td> <td>Un bout</td> <td></td> <td>Avec limiteur de passe</td> </tr> <tr> <td></td> <td>102</td> <td>à longueur 2 x 410 + 20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	N° phase	Poste	LIBELLÉ	Machine-outil	Caractéristiques des outils (à l'initiative du candidat)	10		TRONCONNAGE		Lame de scie circulaire		101	Un bout		Avec limiteur de passe		102	à longueur 2 x 410 + 20																																																																																																																																																																			/ 30
N° phase	Poste	LIBELLÉ	Machine-outil	Caractéristiques des outils (à l'initiative du candidat)																																																																																																																																																																																					
10		TRONCONNAGE		Lame de scie circulaire																																																																																																																																																																																					
	101	Un bout		Avec limiteur de passe																																																																																																																																																																																					
	102	à longueur 2 x 410 + 20																																																																																																																																																																																							

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES																																																																														
C2.04	<p>QUESTION N°6</p> <p>Pour réaliser la fabrication de 1000 pupitres, vous avez à votre disposition un parc machines doté d'une défonceuse à commande numérique</p> <p>Traduire une solution technique</p> <p>6.1- Sur le programme du détourage des côtés REP 220(DEFONCEUSE SCM/ BOSCH CC100), indiquer la signification des codes des N°de bloc: N°3 - N°5 - N°9 - N°10</p>	<p>Dossier Technique DT 6 / 11 Dessin de définition de l'élément 220</p> <p>Document Ressources DR 4 / 6 au DR 6 / 6 Les coordonnées des points</p> <p><u>Informations :</u></p> <p>Coter en absolu par rapport à l'origine programme. Les axes X,Y,Z sont définis dans le contrat de phase précédent. L'axe de l'outil est positionné à 20 mm du bord de la pièce avant et après chaque découpe.</p>	<p>Remplir les cases grisées Les fonctions sont énumérées sans erreur.</p> <p>Le tableau du programme est à compléter sans erreur.</p>	<p>RÉPONSE 6.1</p> <p>DEFONCAGE COTES CAISSON REP 220</p>																																																																														
	<p>Traduire une solution technique</p> <p>6.2- Compléter les blocs N°15 au N°21 du programme ci contre : Ces blocs permettent de déterminer le détourage des côtés du caisson REP 220 DT 4 / 11 sur un montage d'usinage (CP de 16 mm)</p>			<p>Le tableau du programme est à compléter sans erreur.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>n° de bloc</th> <th>INSTRUCTIONS</th> <th>OBSERVATIONS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>G 53</td><td>effacement de la mémoire</td></tr> <tr><td>2</td><td>G0 Z0</td><td>position rapide au point 0</td></tr> <tr><td>3</td><td>M4</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>F5000</td><td>vitesse d'avance</td></tr> <tr><td>5</td><td>S16000</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>M23</td><td>départ broche (M23 horaire M24 trigo)</td></tr> <tr><td>7</td><td>V1=54 VX=..... VY=..... VZ=.....</td><td>situe le point 0</td></tr> <tr><td>8</td><td>TRF=V154 X=VX Y=VY Z=VZ</td><td>charge le n° de déplacement du point 0</td></tr> <tr><td>9</td><td>G54</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>M28 (ou M38 ou M58)</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>G90</td><td>mode de travail absolu</td></tr> <tr><td>12</td><td>G41 T1</td><td>Correction du rayon de l'outil à gauche</td></tr> <tr><td>13</td><td>G0 X20 Y20 Z150</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>G1 Z15</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td>Point A</td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td>Point B</td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td>Point C</td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td>Point D</td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td>Point E</td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td>Point F</td></tr> <tr><td>21</td><td></td><td>Point G</td></tr> <tr><td>22</td><td>G0 X0 Y0 Z150</td><td></td></tr> <tr><td>23</td><td>G40</td><td>Annulation de la correction du rayon</td></tr> <tr><td>24</td><td>M50</td><td>arrêt de la broche</td></tr> <tr><td>25</td><td>M29</td><td>arrêt vide zone</td></tr> <tr><td>26</td><td>M2</td><td>fin de programme</td></tr> </tbody> </table> <p>DEFONCEUSE SCM / BOSCH CC100</p>	n° de bloc	INSTRUCTIONS	OBSERVATIONS	1	G 53	effacement de la mémoire	2	G0 Z0	position rapide au point 0	3	M4		4	F5000	vitesse d'avance	5	S16000		6	M23	départ broche (M23 horaire M24 trigo)	7	V1=54 VX=..... VY=..... VZ=.....	situe le point 0	8	TRF=V154 X=VX Y=VY Z=VZ	charge le n° de déplacement du point 0	9	G54		10	M28 (ou M38 ou M58)		11	G90	mode de travail absolu	12	G41 T1	Correction du rayon de l'outil à gauche	13	G0 X20 Y20 Z150		14	G1 Z15		15		Point A	16		Point B	17		Point C	18		Point D	19		Point E	20		Point F	21		Point G	22	G0 X0 Y0 Z150		23	G40	Annulation de la correction du rayon	24	M50	arrêt de la broche	25	M29	arrêt vide zone
n° de bloc	INSTRUCTIONS	OBSERVATIONS																																																																																
1	G 53	effacement de la mémoire																																																																																
2	G0 Z0	position rapide au point 0																																																																																
3	M4																																																																																	
4	F5000	vitesse d'avance																																																																																
5	S16000																																																																																	
6	M23	départ broche (M23 horaire M24 trigo)																																																																																
7	V1=54 VX=..... VY=..... VZ=.....	situe le point 0																																																																																
8	TRF=V154 X=VX Y=VY Z=VZ	charge le n° de déplacement du point 0																																																																																
9	G54																																																																																	
10	M28 (ou M38 ou M58)																																																																																	
11	G90	mode de travail absolu																																																																																
12	G41 T1	Correction du rayon de l'outil à gauche																																																																																
13	G0 X20 Y20 Z150																																																																																	
14	G1 Z15																																																																																	
15		Point A																																																																																
16		Point B																																																																																
17		Point C																																																																																
18		Point D																																																																																
19		Point E																																																																																
20		Point F																																																																																
21		Point G																																																																																
22	G0 X0 Y0 Z150																																																																																	
23	G40	Annulation de la correction du rayon																																																																																
24	M50	arrêt de la broche																																																																																
25	M29	arrêt vide zone																																																																																
26	M2	fin de programme																																																																																

/ 8

/ 28