

**CAP**

**Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier  
et Agencement**

**Session 2009**

**DOSSIER CORRIGE**

Dossier Corrigé : ..... DC 1/5 à DC 5/5

Première partie : Lecture de plan et technologie / 20  
Deuxième partie : Fiche de débit / 15  
Troisième partie : Dessin technique / 15  
Quatrième partie : Contrat de phase / 10

**Total / 60**

PILOTAGE NATIONAL	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2009	Page de garde
Épreuve : EP1 Analyse d'une situation professionnelle		Durée : 3 heures	Coef. : 4

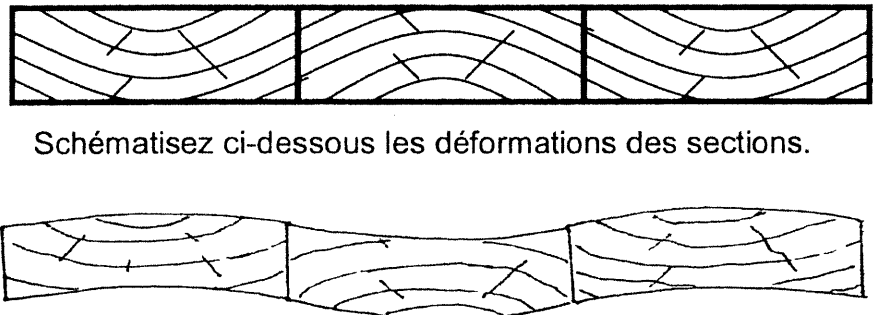
C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	BAREME
-----	-----------------	------------	-----------	----------	--------

Contexte professionnel : Etude d'un projet de construction d'une maison individuelle.

1	En arrivant en voiture, quelle est l'orientation de la façade du garage ?	Dossier technique 1/8	La localisation de la vue est correcte.	• Orientation de la façade : <b>ouest</b>	/ 0,5
	Comment nomme-t-on le plan n° 1/8 du dossier technique ?		Le vocabulaire technique employé est correct.	• Nom du plan : <b>Plan de masse</b>	/ 0,5
2	A quelle cote de niveau se trouve le garage ?	Dossier technique 6/8	Exactitude de la réponse.	• <b>- 258</b>	/ 1
3	Du garage, pour aller au rez-de-chaussée, donnez le nombre de marches de l'escalier et calculez la hauteur d'une marche.	Dossier technique 3/8 et 6/8	Exactitude des réponses.	• Nombre de marches : <b>13</b>	/ 0,5
				• Hauteur d'une marche : <b><math>258 / 13 = 19,85 \text{ cm.}</math></b>	/ 1,5
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculez la surface totale en m<sup>2</sup> de la chambre 1 (placard compris) pour la pose d'un parquet.</li> <li>Schématisez à l'aide de traits parallèles, les 5 premières lames du parquet, afin de définir l'orientation de celle-ci. (Pose du parquet à joints perdus).</li> </ul>	Dossier technique 3/8	<p style="font-size: 4em; opacity: 0.5; transform: rotate(-15deg);">Corrigé</p> <p>Le croquis traduit lisiblement la proposition</p> <p>Exactitude des réponses.</p>	• Surface de la chambre 1 : <b><math>3,87 \times 2,89 = 11,18 \text{ m}^2</math></b>	/ 1
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Combien de bottes (ou paquets) de lame de parquet devez-vous commander ? (Pose du parquet à joints perdus). Détaillez votre calcul.</li> </ul>	Dossier ressources 2/3
				• Nombre de bottes de lames : <b><math>11,18 / 1,188 = 10 \text{ paquets.}</math></b>	/ 1

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	BAREME
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sur la coupe A.A, dans quelle pièce donne accès la porte repérée 1 ?</li> <li>Quel est son sens d'ouverture ?</li> <li>Que signifie : PP 73 x 204</li> </ul>	Dossier technique 6/8	Exactitude des réponses.  Le vocabulaire technique employé est correct.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nom de la pièce : <b>WC</b></li> <li>Sens d'ouverture de la porte : <b>Gauche en poussant</b></li> </ul>	/ 0,5 / 1
				<ul style="list-style-type: none"> <li>PP : <b>Porte pleine</b></li> <li>73 : <b>Largeur de la porte</b></li> <li>204 : <b>Hauteur de la porte</b></li> </ul>	/ 1,5
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>A quelle hauteur du sol fini se trouve la fenêtre du WC de l'étage ? (hauteur d'allège).</li> </ul>	Dossier technique 2/8	Exactitude de la réponse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauteur d'allège des WC : <b>122 cm.</b></li> </ul>	/ 1

**Contexte professionnel : Etude d'un projet de fabrication de la cuisine.**

7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vous devez réaliser le dessus du bar de la cuisine en hêtre et vous avez au chantier des planches sur « dosse ».</li> <li>Pour obtenir la largeur souhaitée, il vous faut le fabriquer en 3 parties.</li> <li>Représentez les déformations possibles des pièces de bois si il y a une perte d'humidité importante.</li> </ul>	Dossier ressources 3/3	Le croquis traduit lisiblement la proposition.	 <p>Schématisez ci-dessous les déformations des sections.</p>	/ 2																		
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>A quel pourcentage d'humidité est-il conseillé d'utiliser ce hêtre ?</li> </ul>		La compatibilité du choix avec les données est correcte.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dénomination</th> <th>Humidité</th> <th>Domaine d'application</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bois vert</td> <td>+ de 30 %</td> <td>Construction à l'eau (appontement, écluse)</td> </tr> <tr> <td>Bois mi-sec</td> <td>30 % à 22 %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bois sec commercial</td> <td>22 % à 18 %</td> <td>Construction extérieure non couverte (bardage, chalet)</td> </tr> <tr> <td>Bois sec à l'air libre</td> <td>18 % à 12 %</td> <td>Constructions couvertes non chauffées (charpente, menuiserie extérieure)</td> </tr> <tr> <td>Bois sec pour mise en œuvre (séchage artificiel)</td> <td>12 % à 8 %</td> <td>Construction chauffée (ébénisterie, parquet, menuiserie intérieure)</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pourcentage d'humidité du bois à utiliser : <b>entre 8 et 12%</b></li> </ul>	Dénomination	Humidité	Domaine d'application	Bois vert	+ de 30 %	Construction à l'eau (appontement, écluse)	Bois mi-sec	30 % à 22 %		Bois sec commercial	22 % à 18 %	Construction extérieure non couverte (bardage, chalet)	Bois sec à l'air libre	18 % à 12 %	Constructions couvertes non chauffées (charpente, menuiserie extérieure)	Bois sec pour mise en œuvre (séchage artificiel)	12 % à 8 %	Construction chauffée (ébénisterie, parquet, menuiserie intérieure)	/ 1
Dénomination	Humidité	Domaine d'application																					
Bois vert	+ de 30 %	Construction à l'eau (appontement, écluse)																					
Bois mi-sec	30 % à 22 %																						
Bois sec commercial	22 % à 18 %	Construction extérieure non couverte (bardage, chalet)																					
Bois sec à l'air libre	18 % à 12 %	Constructions couvertes non chauffées (charpente, menuiserie extérieure)																					
Bois sec pour mise en œuvre (séchage artificiel)	12 % à 8 %	Construction chauffée (ébénisterie, parquet, menuiserie intérieure)																					
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour réaliser la liaison d'élargissement, vous avez choisi l'outil à micro denture en acier rapide : donner la référence de l'outil.</li> </ul>	Dossier ressources 1/3	Exactitude de la réponse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ref : <b>934 - 5</b></li> </ul>	/ 1,5																		

C/S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	BAREME
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Afin d'usiner le ¼ de rond de 10 mm à la toupie, rechercher sur l'abaque les fréquences de rotation possible à afficher sur la toupie.</li> <li>Vous avez 3 fréquences disponibles sur la toupie ; 4000 – 6000 – 9000 Quelle fréquence allez-vous afficher ?</li> </ul>	Dossier ressources 1/3	L'identification et la sélection sont correctes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage de fréquences: <b>9000 à 10 000 tr/min</b></li> </ul>	/ 1
				Fréquence choisie : <b>9000 tr/min</b>	/ 0,5
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le plan de travail de la cuisine en panneau de particules sera carrelé. Donnez les caractéristiques du panneau choisi en fonction de sa destination.</li> </ul>	Dossier ressources 2/3	La compatibilité du choix avec les données est correcte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caractéristiques du panneau : <b>C.T.B.H</b></li> </ul>	/ 2
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le client souhaite des tiroirs dans les éléments de la cuisine, avec des coulisses à galets à sortie totale. <ul style="list-style-type: none"> <li>Poids supporté 40 kg</li> <li>Profondeur des tiroirs 500 mm</li> </ul> </li> <li>Chercher la référence des coulisses.</li> </ul>	Dossier ressources 2/3	La compatibilité du choix avec les données est correcte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réf. des coulisses : <b>10 464 390</b></li> </ul>	/ 1
					/ 20

**Contexte professionnel : Etude du projet de fabrication des blocs portes.**

13	Complétez la fiche de commande de bois nécessaire à la fabrication de 9 portes intérieures.	Dossier technique 7/8 et 8/8	Les quantités et les dimensions des matériaux sont exactes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Document « fiche de préparation de commande » à compléter. (feuille 4/5)</li> </ul>	/15
14	En vue d'une fabrication d'un cadre d'hubriserie, on vous demande de représenter sur la feuille réponse 5/5. <ul style="list-style-type: none"> <li>Une vue de face de l'angle droit haut côté feuillure,</li> <li>Une vue de dessous de la traverse désassemblée,</li> <li>Calculer la cote en fond de feuillure,</li> </ul>	Dossier technique 7/8 et 8/8.	La vue de face exacte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Document réponse (5/5) à compléter.</li> </ul>	/4
			La vue de dessous exacte		/4
			La cote arasement exacte		/4
			Une présentation propre		/3
15	En vue de l'usinage de la feuillure des hubriseries, on vous demande de : <ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher l'outil approprié et compléter les paramètres de la toupie dans le contrat de phase (cases grisées seulement). Fréquences disponibles sur la toupie : 3000 – 6000 – 8000 – 10 000 tr/min.</li> <li>Compléter le croquis de phase montrant les mises et les maintiens en position.</li> <li>Indiquer les deux cotes nécessaires aux réglages de la machine-outil. (Cm1 et Cm2, cases grisées dans le contrat de phase).</li> </ul>	Dossier technique 7/8 et 8/8	Les paramètres de la machine sont corrects.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Document « contrat de phase » à compléter. (feuille 4/5).</li> </ul>	/ 4
		Dossier ressources 1/3	Le croquis traduit lisiblement la proposition.		/ 3
		Dossier ressources 3/3	Les cotes sont correctes.		/ 3
		Dossier technique 7/8 et 8/8			

## CONTRAT DE PHASE

ENSEMBLE : Bloc-porte  
 SOUS-ENSEMBLE : Huisserie  
 ELEMENT : 101 + 102 + 103

MATIERE : Framiré  
 Nb. D'ELEMENT: 27

PHASE N° : 60

POSTE AVANT : TED

MACHINE : **TOUPIE**

POSTE APRES : TOV

DESIGNATION : **FEUILLURAGE**

### Fiche de préparation de commande

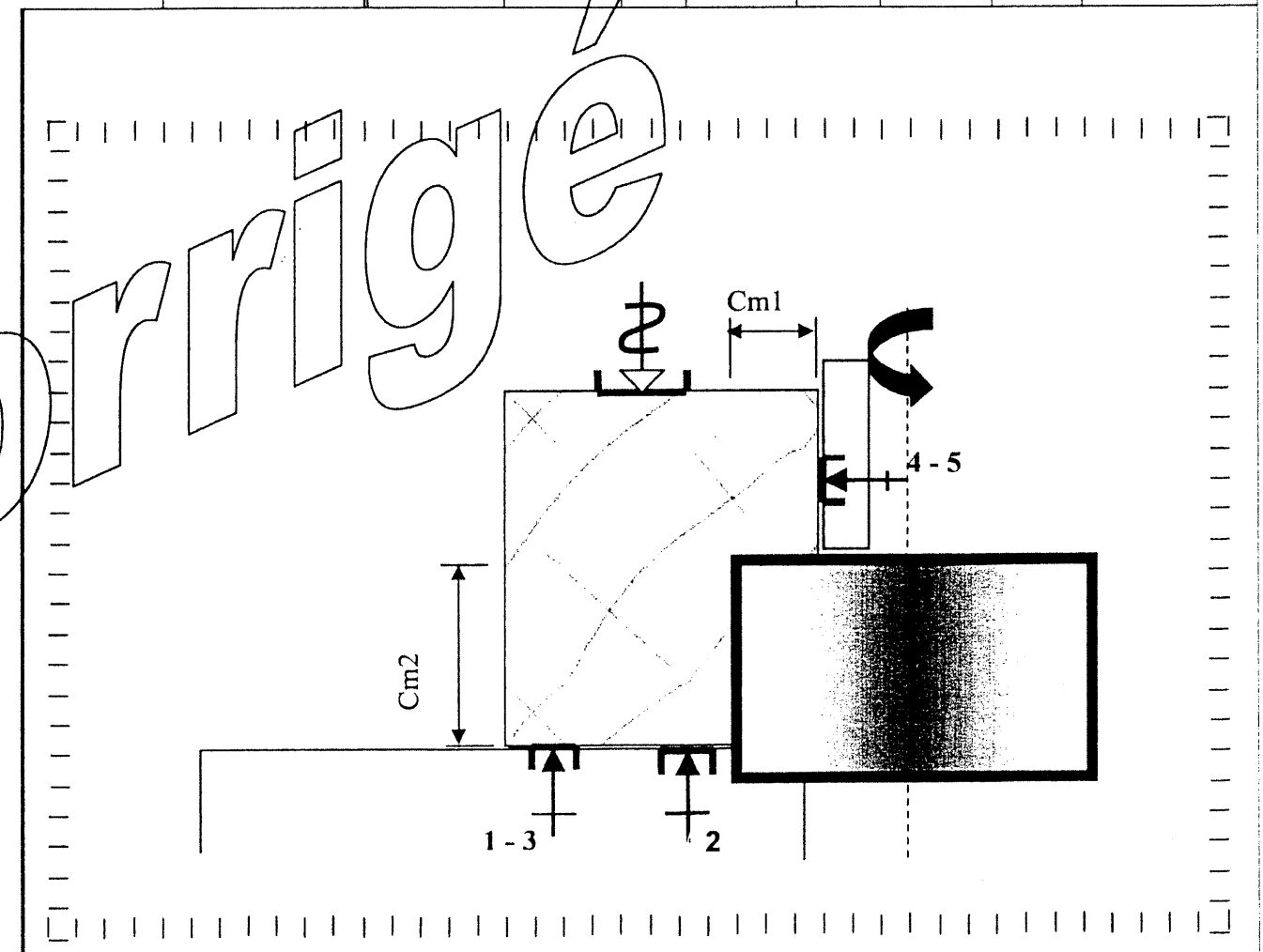
Ensemble : Bloc-porte										Quantité : 9	
Sous-ensemble : Porte pleine											
Rep.	Désignation	Nbr. (unité)	Nbr. (total)	Dimensions finies (mm)			Dimensions brutes (mm)			Matière	Cubage brut (dimensions brutes x Qté)
				Long.	Larg.	Ep.	Long.	Larg.	Ep.		
201	montant	2	<b>18</b>	<b>2040</b>	<b>103</b>	<b>40</b>	<b>2070</b>	<b>110</b>	45	framiré	<b>0.184 m<sup>3</sup></b>
202	traverse hte et basse	2	<b>18</b>	<b>808</b>	<b>123</b>	40	<b>838</b>	<b>130</b>	45	framiré	<b>0.088 m<sup>3</sup></b>
203	traverse intermédiaire	2	<b>18</b>	808	<b>138</b>	40	838	<b>145</b>	45	framiré	<b>0,098 m<sup>3</sup></b>
204	panneau haut	1	<b>9</b>	855	<b>651</b>	<b>22</b>	885	<b>658</b>	27	framiré	<b>0.141 m<sup>3</sup></b>
205	panneau intermédiaire	1	<b>9</b>	651	<b>177</b>	<b>22</b>	681	<b>184</b>	27	framiré	<b>0.030 m<sup>3</sup></b>
206	panneau bas	1	<b>9</b>	<b>567</b>	651	<b>22</b>	<b>597</b>	658	27	framiré	<b>0.095 m<sup>3</sup></b>

Pour le calcul des dimensions brutes, ajouter une surcote aux dimensions finies de **30 mm** en longueur et **7 mm** en largeur. Pour les calculs de volume, **arrondir à 3 chiffres** après la virgule.

#### Calcul du volume de bois à commander :

Matière	Cubage brut par épaisseur (m <sup>3</sup> )	Coef. Perte 30%	Volume du bois à commander (cubage brut + Coef. perte)
framiré en 45 mm	<b>0.370</b>	<b>0.111</b>	<b>0.481 m<sup>3</sup></b>
framiré en 27 mm	<b>0.266</b>	<b>0.080</b>	<b>0.346 m<sup>3</sup></b>

OPERATION D'USINAGE		ELEMENT DE COUPE							CONTRÔLE	
REPERE		DESIGNATION	Ref. Outil	Diamètre mm	Z	n tr/mn	Vc m/s	fz mm/tr	Vf m/mn	
S. ph	Op.									
61		Feuillurage	<b>951936</b>	<b>160</b>	<b>4</b>	<b>5500</b>	46	0.636	14	Jauge

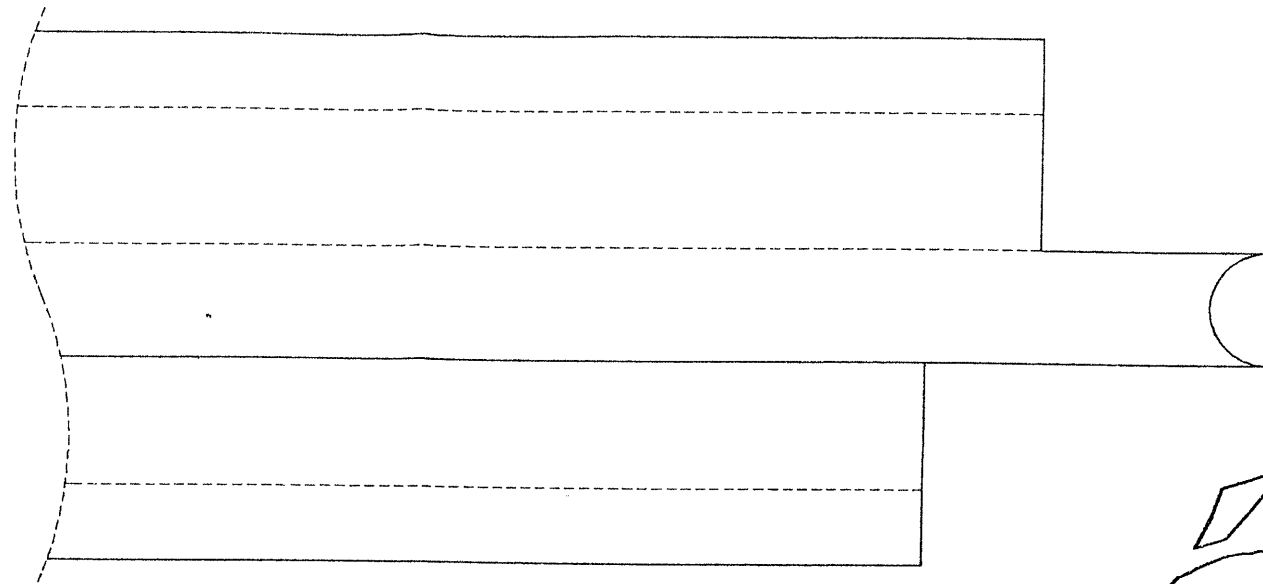


COTE	Cm1	Cm2					
REGLAGE	<b>15</b>	<b>43</b>					
CONTRÔLE							

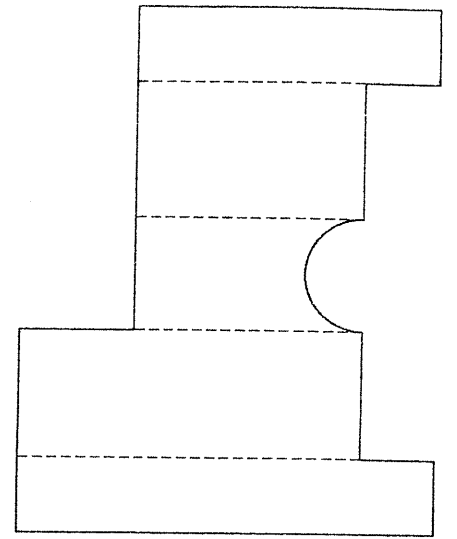
détail angle haut droit

cote en fond de feuillure = 834 mm

Vue de dessous de la traverse désassemblée  
à compléter (arêtes cachées comprises).



Vue de dessous  
du montant droit



Vue de face de l'angle haut droit  
à compléter (arêtes cachées comprises).

