

# CAP

## Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement

### Session 2009

Nature de l'épreuve : EP1 Analyse d'une situation professionnelle

Épreuve écrite - coefficient 4. - durée : 3 heures

THEME SUPPORT DE L'ETUDE :

*Votre entreprise est amenée à fabriquer et poser différents éléments entrant dans la conception d'une maison individuelle. Pour cela on vous demande d'étudier le dossier technique et répondre aux questions posées.*

Sommaire général du dossier :

Repères documents

Dossier sujet : .....

DS 1 / 5 à DS 5 / 5

Dossier technique : .....

DT 1 / 8 à DT 8 / 8

Dossier ressources : .....

DR 1 / 3 à DR 3 / 3

Conseils aux candidats :

Pour chaque thème lire attentivement le sujet et se reporter, chaque fois que cela est nécessaire, aux documents techniques.

**Vous devez répondre sur les documents pré imprimés.**

**AUCUN DOCUMENT SUPPLEMENTAIRE N'EST AUTORISE**

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

**CAP**

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

**Session 2009**

**DOSSIER SUJET**

Dossier Sujet : .....

DS 1 / 5 à DS 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**


<b>Total / 60</b>
-------------------

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



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 : .....</li> <li>Sens d'ouverture de la porte : .....</li> <li>PP : .....</li> <li>73 : .....</li> <li>204 : .....</li> </ul>	/ 0,5 / 1  / 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 : .....</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 ». Pour obtenir la largeur souhaitée, il vous faut le fabriquer en 3 parties. 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 visiblement 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><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>Construction extérieure non couverte (bardage, chalet)</td></tr><tr><td>Bois sec commercial</td><td>22 % à 18 %</td><td>Constructions couvertes non chauffées (charpente, menuiserie extérieure)</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 : .....</li></ul>	Dénomination	Humidité	Domaine d'application	Bois vert	+ de 30 %	Construction à l'eau (appontement, écluse)	Bois mi-sec	30 % à 22 %	Construction extérieure non couverte (bardage, chalet)	Bois sec commercial	22 % à 18 %	Constructions couvertes non chauffées (charpente, menuiserie extérieure)	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 %	Construction extérieure non couverte (bardage, chalet)																					
Bois sec commercial	22 % à 18 %	Constructions couvertes non chauffées (charpente, menuiserie extérieure)																					
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 : .....</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: .....</li> <li>Fréquence choisie : .....</li> </ul>	1 / 1  / 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 : .....</li> </ul>	1 / 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> </ul> Chercher la référence des coulisses.	Dossier ressources 2/3	La compatibilité du choix avec les données est correcte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réf. des coulisses : .....</li> </ul>	1 / 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 (cases grisées seulement).	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 » cases grisées à compléter. (feuille 4/5)</li> </ul>	1 / 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 La vue de dessous exacte La cote arasement exacte Une présentation propre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Document réponse (5/5) à compléter.</li> </ul>	1 / 4 1 / 4 1 / 4 1 / 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).</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 Dossier ressources 1/3 Dossier ressources 3/3 Dossier technique 7/8 et 8/8	Les paramètres de la machine sont corrects. Le croquis traduit lisiblement la proposition. Les cotes sont correctes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Document « contrat de phase » à compléter. (feuille 4/5).</li> </ul>	1 / 4  1 / 3  1 / 3

# CONTRAT DE PHASE

ENSEMBLE : Bloc-porte MATIERE : Framiré  
 SOUS-ENSEMBLE : Huisserie Nb. D'ELEMENT: 27  
 ELEMENT : 101 + 102 + 103

PHASE N° : 60

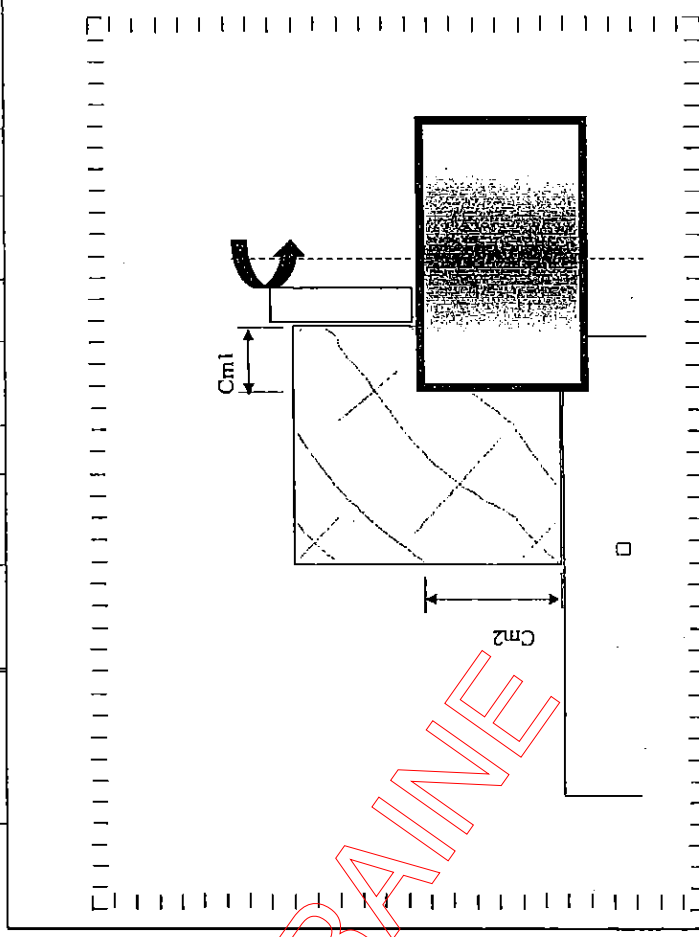
POSTE AVANT : TED

MACHINE :

POSTE APRES : TOV

DESIGNATION :

OPERATION D'USINAGE		ELEMENT DE COUPE					CONTROLE	
REPERE	DESIGNATION	Ref. Outill	Diamètre mm	Z	n tr/mn	Vc m/s	fz mm/tr	Vf m/mn
S. ph Op.								
61	Feuillurage					46	0.636	14



COTE	Cm1	Cm2	REGLAGE	CONTROLE

## 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							45	framiré	m <sup>3</sup>
202	traverse hte et basse	2				40			45	framiré	m <sup>3</sup>
203	traverse intermédiaire	2	*	808		40	838		45	framiré	m <sup>3</sup>
204	panneau haut	1		855			885		27	framiré	m <sup>3</sup>
205	panneau intermédiaire	1		651			681		27	framiré	m <sup>3</sup>
206	panneau bas	1			651			658	27	framiré	m <sup>3</sup>

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 (m³)	Coef. Perte 30%	Volume du bois à commander (cubage brut + Coef. perte)
framiré en 45 mm			m³
framiré en 27 mm			m³

détail angle haut droit

cote en fond de feuillure = ..... 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).