



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

CAP

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

Session 2009

Nature de l'épreuve : EP2 : Fabrication d'un ouvrage de menuiserie,
moblier ou agencement
Épreuve pratique - coefficient .8 - durée 16h00

THEME SUPPORT DE L'ETUDE :

MODULE DE RANGEMENT SUR BANQUE D'ACCUEIL

Sommaire général du dossier : Repères documents
Dossier Technique : DT 1 / 10 à DT 10 / 10
Dossier Sujet : DS 1 / 5 à DS 5 / 5

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 le document pré imprimé.(doc.DS 5/5)

Pilotage national	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2009 Septembre	Page de garde
Épreuve : EP2 Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, moblier ou agencement		Durée : 16 h	Coef. : 8

CAP

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

Session 2009

DOSSIER SUJET

Module de rangement sur banque d'accueil

DS 1 / 5 à DS 5 / 5

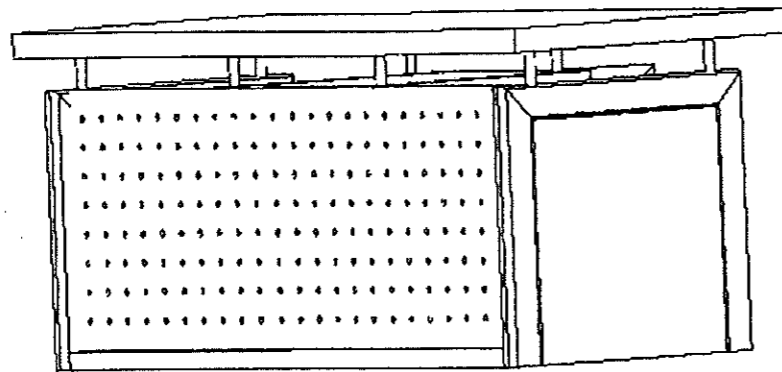
- * Présentation de la fabrication – feuille de débit DS 1 / 5
- * Travail du candidat - Proposition de barème DS 2 / 5
- * Processus de fabrication sous ensemble 1.2.3.4.6.7.8 et 5 DS 3 / 5
- * Evaluation N° 1 – Fiche d'évaluation. DS 4 / 5
- * Evaluation N° 2 – Contrat de phase DS 5 / 5

Pilotage national	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2009 Septembre	Page de garde
Épreuve : EP2 Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement		Durée : 16h	Coef. : 8

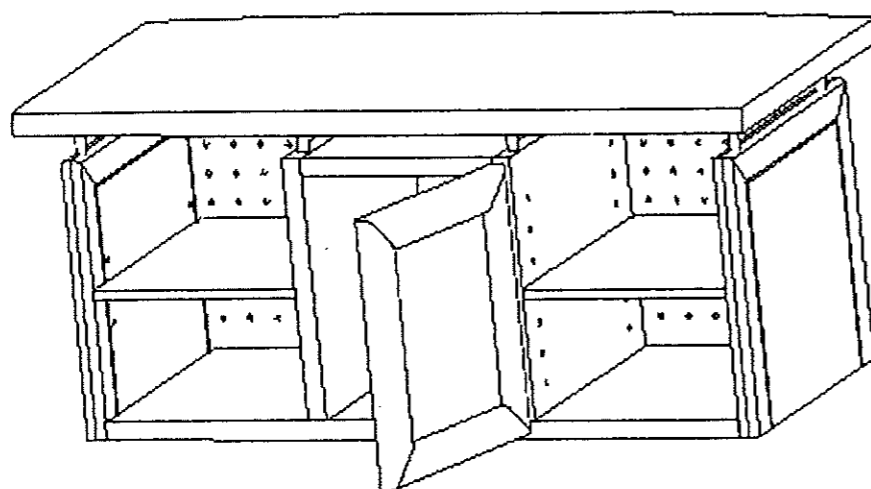
PRESENTATION DE LA FABRICATION

Dans le cadre d'un agencement de magasin, on vous demande de fabriquer un module de rangement posé sur une banque d'accueil.
La finition devra être soignée, les éléments en bois massif seront vernis.

Vue côté client



Vue côté service



FEUILLE DE DEBIT

801	2	Etagères	300	223	8	Panneau Mélaminé blanc
701	8	Tourillons	80	D=10mm		Hêtre
601	1	Façade avant	716	271	3	Isorel perforé laqué blanc
505	1	Panneau	216	176	8	Panneau Mélaminé blanc
503	2	Traverses haute et basse	240	40	20	Hêtre
504						
501	2	Montants droit et gauche	280	40	20	Hêtre
502						
403	1	Dessus caisson	310	212	19	Panneau Mélaminé blanc
401	2	Côtés caisson	310	271	19	Panneau Mélaminé blanc
402						
301	1	Panneau fond	696	317	19	Panneau Mélaminé blanc
206	2	Fausse languettes	268	18	8	Contreplaqué
205	4	Fausse languettes	264	18	8	Contreplaqué
204	2	Panneau	250	255	22	Panneau mélaminé blanc
203	2	Traverses hautes	320	35	22	Hêtre
203'						
202	2	Montants gauches	290	35	22	Hêtre
202'						
201	2	Montants droits	290	35	22	Hêtre
201'						
109	2	Fausse languettes	338	18	8	Contreplaqué
108	2	Fausse languettes	768	18	8	Contreplaqué
107	1	Panneau stratifié contre-balancement	810	410	0.7	Stratifié Blanc
106	1	Panneau stratifié	810	410	0.7	Stratifié vert ou bleu
104	2	Alaises côtés	370	25	22	Hêtre
105						
103	1	Alaises derrière	800	25	22	Hêtre
102	1	Alaise devant	860	55	22	Hêtre
101	1	Panneau dessus	750	320	22	Panneau de particules
REP	Nbr	Désignation	Long	Larg	Epais	Matière
OBJET : Module de rangement sur banque d'accueil						
S/Ens 1 Dessus		S/Ens 2 Côtés	S/Ens 3 Fond	S/Ens 4 Côtés et Dessus Caisson		
S/Ens 5 Porte		S/Ens 6 Façade avant	S/Ens 7 Tourillons	S/Ens 8 Etagères		

Pilotage national	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2009 Septembre	DS 1 / 5
Épreuve : EP2 Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement		Durée : 16h	Coef. : 8

TRAVAIL DU CANDIDAT

Condition de mise en œuvre :

- Les bois sont rabotés.
- Les panneaux sont calibrés.
- Le processus de fabrication. (Document DS 3/5)
- Les machines outils sont pointées, pour la fabrication.
- Une toupie sera à pointer pour l'évaluation en cours de fabrication.

Travail demandé :

- S/Ens 1 DESSUS (Document technique 5/10)
- En suivant le processus de fabrication (Doc DS 3/5)
- Evaluation N° 1 (Doc DS 4/5)

- S/Ens 2 COTES (Document technique 6/10)
- (respecter le processus de fabrication)

- S/Ens 3 FOND (Document technique 7/10)
- Collage des chants thermocollants
- Fraisage « LAMELLO »

- S/Ens 4 COTES et DESSUS CAISSON (DT 8/10)
- Collage des chants thermocollants
- Fraisage « LAMELLO »
- Perçage des taquets
- Perçage des tourillons

- S/Ens 5 PORTE (Document technique 9/10)
- En respectant le processus de fabrication (Doc DS 3/5)
- Evaluation N° 2 (Doc 5/5)

- S/Ens 8 ETAGERES (Document technique 10/10)
- Coller les chants thermocollants
- Calibrer les étagères en longueur et largeur
- (prendre les cotes après montage de l'ensemble)

Critères d'évaluation :

PROPOSITION DE BAREME

	Critères	Note	
DESSUS	- Report note évaluation en cours d'épreuve N°1	/ 30	
	- Collage stratifié - aspect - adhérence	/ 10	
	- Perçage des tourillons	/ 10	
COTES	- Assemblage alaises coupes d'onglets	/ 20	
	- Joints alaises panneaux	/ 5	
CAISSON	- Collage chants thermocollants - adhérence - aspect (éclats)	/ 10	
	- Affleurement des côtés avec le dessus. (fraisage « LAMELLO »)	/ 5	
PORTE	- Coupes d'onglets	/ 20	
	- Ferrage	/ 10	
	- Report évaluation en cours d'épreuve N°2	/ 40	
ETAGERES	- Calibrage	/ 5	
	- Collage chants thermocollants	/ 5	
	- Perçage taquets (stabilité des étagères)	/ 10	
	- MONTAGE Caisson, côtés, fond, façade avant	/ 10	
	- MONTAGE Ensemble Dessus	/ 10	
	- Finition à vernir	/ 20	
TOTAL		/220	

NOTE / 20

N° DU CANDIDAT : _____

Pilotage national	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2009 Septembre	DS 2/5
Épreuve : EP2 : Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement		Durée 16 h	Coef: 8

PROCESSUS DE FABRICATION

ENSEMBLE: MODULE DE RANGEMENT SUR BANQUE D'ACCUEIL.
S/Ensemble: 1.2.3.4.6.7.8.

S/Ensemble	1																2		3		4		6	7	8	
	Quantité																2	2	1	1	1	8	2			
	Repère																204 201'	202 202'	203 203'	204 204'	205 208	301	401 402	403	601	701
Elément	Alaise façade	Alaise derrière	Alaises côté	Panneau DESSUS.	Fausses languettes	Stratifié	Contrebalancement	Alaises droite	Alaises gauche	Alaises dessus	Panneaux COTES	Fausses languettes	Panneau FOND	Chant thermocollant	Panneaux côtés CAISSON.	Chant thermocollant	Panneau dessus CAISSON.	Chant thermocollant	Panneau isorel Façade meuble.	Tourillons	Panneaux ETAGERES	Chant thermocollant				
PHASES	M.O.																									
Corroyage	RAV	⊗	⊗	⊗		⊗		⊗	⊗	⊗																
Débit panneaux et fausses languettes	SCF			⊗	⊗	⊗	⊗																			
Profilage rainure	TOV	●	●	●	●			●	●	●	●	●														
Calibrage M.U	TOV	●																								
Profilage joints creux	TOV							●	●	●	●	●														
Tronçonnage coupe d'onglet	SCR	●	●	●	●			●	●	●	●	●														
Collage, serrage, planéité		●	●	●	●			●	●	●	●	●														
Affleurage alaises				●																						
Collage stratifié et contrebalancement				●																						
Affleurage stratifié et contrebalancement				●																						
Profilage moulure extérieure	TOV			●																						
Perçage tourillons	PE			●																						
Profilage rainure pour la façade avant	TOV			●																						
Perçage taquets d'étagères	PE			●																						
Collage chants thermocollant				●																						
Fraisage "LAMELLO"				●																						
Finition générale				●																						
Collage, serrage Côtés, fond, caisson				●																						
Montage collage. Dessus, tourillons, caisson				●																						
Posé des taquets d'étagères				●																						
Ferrage porte				●																						

- ⊗ Opération faite
- Opération à faire

PROCESSUS DE FABRICATION

ENSEMBLE: MODULE DE RANGEMENT SUR BANQUE D'ACCUEIL.
S/Ensemble: 5.

S/ Ensemble	5				
	Quantité				
	Repère				
Eléments	1	1	1	1	1
	501	502	503	504	505
	Montant droit	Montant gauche	Traverse haute	Traverse basse	Panneau "LAMELLO" N°0
PHASES	M.O				
Corroyage	RAV	⊗	⊗	⊗	⊗
Débit calibrage	SCF				⊗
Profilage rainure	TOV	●	●	●	●
Profilage ¼ de rond 5 mm	TOV	●	●	●	●
Profilage feuillure	TOV				●
Tronçonnage coupe d'onglets	SCR	●	●	●	●
Fraisage "LAMELLO" N° 0		●	●	●	●
Collage, serrage, cadrage, planéité		●	●	●	●
Profilage ¼ de rond 10 mm	TOV			●	
Profilage feuillure (prise de main)	TOV			●	
Perçage charnières	PE			●	
Finition, ponçage	Grain 120			●	
Ferrage sur S/Ensemble 401				●	

Pilotage national	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et agencement	Session 2009 Septembre	DS 3 / 5
EPREUVE: EP2 Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement		Durée: 16 h	Coef: 8

EVALUATION EN COURS D'EPREUVE

COLLAGE des alaises du dessus avant collage des stratifiés.

ATTENTION

- Cette épreuve ~~doit~~ être corrigée avant la poursuite de EP2
- Prévenez un examinateur dès que vous aurez terminé.

Conditions :

- S /Ensemble 1 : Les pièces sont corroyées 102. 103. 104. 105.
Le panneau est calibré 101.
Les fausses languettes sont calibrées en largeur 108.109.

Travail demandé :

- Réaliser les rainures dans les pièces et le panneau
- Réaliser les coupes à 45° sur les pièces (alaises) 102. 103. 104. 105.
- Effectuer : le collage, le serrage,
les vérifications, (dévers, planéité)
affleurer les alaises avec le panneau

FICHE D'EVALUATION N°1

COLLAGE ALAISES DU DESSUS

Critères	Barème	Observations
1 - Les coupes d'onglets sont jointives	/10	
2 - Les assemblages alaises panneau sont jointifs	/10	
3 - La planéité alaises panneau est correcte	/10	
TOTAL :	/30	

N° DU CANDIDAT

Pilotage national	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2009 Septembre	DS 4/5
Épreuve : EP2 Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement		Durée 16 h	Coef 8

EVALUATION EN COURS D'EPREUVE N°2

Durée 20 minutes

TOUPIE Réglage Usinage Prise de main Doc DT 9/10 Coupe B-B

Matériel utilisé :

- Une toupie
- Une fraise à feuillure de 160 mm de diamètre, montée.
- Une butée
- Un serre joint + une cale (si la toupie n'est pas équipée de butées réglables)
- Un pied de profondeur
- Un abaque de vitesse de coupe (document INRS)

Elément à usiner :

- Une pièce de 280 x 240 x 22 (panneau de particules) pour réaliser les essais (2 chants)
- La porte pour réaliser l'usinage de la prise de main.

Travail demandé :

- Compléter le contrat de phase
- Régler la hauteur et la profondeur de la feuillure.
- Régler la butée pour réaliser le profilage arrêté.
- Contrôler l'usinage
- Modifier les réglages si nécessaires

TOUPIE REGLAGE USINAGE

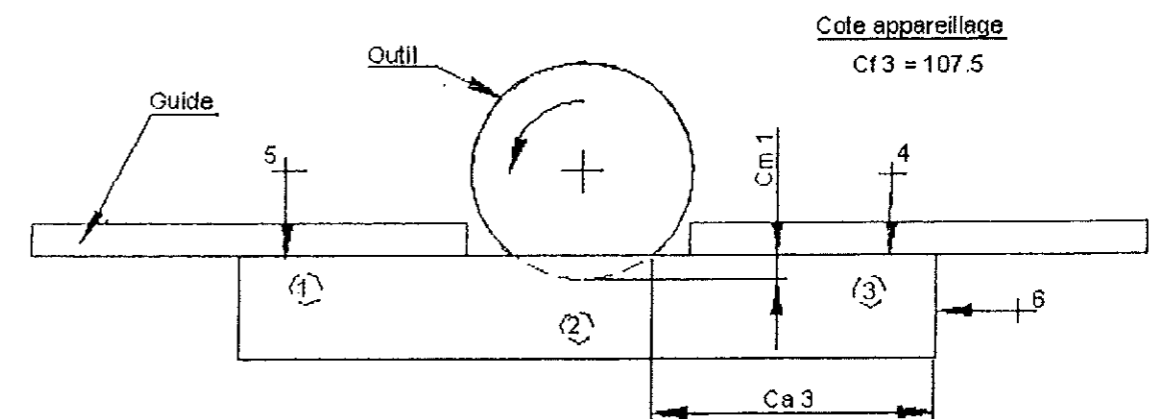
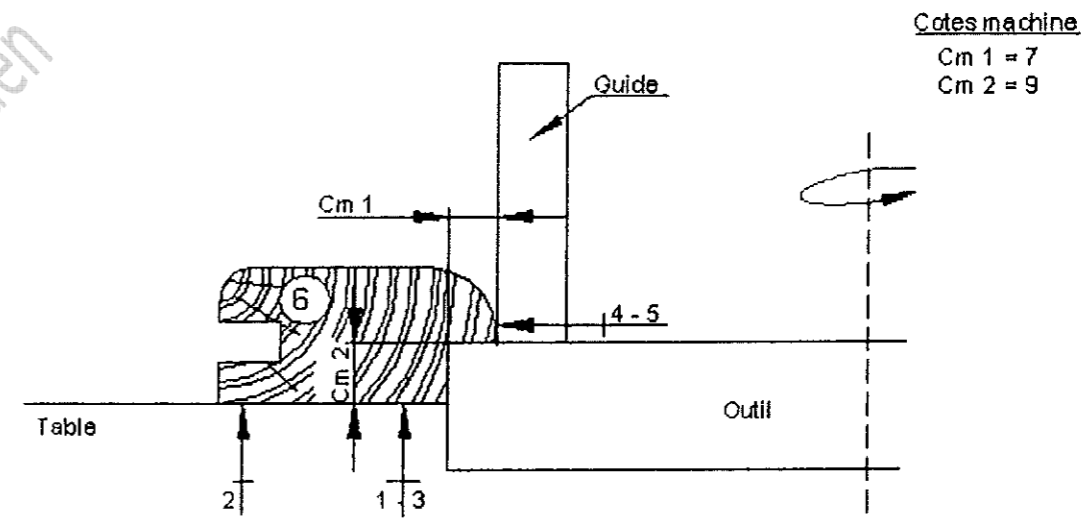
Critères	Barème	Observations
1 - Le contrat de phase est rempli correctement	/10	
2 - Le réglage en hauteur est exact. (tolérance + - 0.5 mm)	/5	
3 - Le réglage en profondeur est exact. (tolérance + - 0.5 mm)	/5	
4 - La butée est positionnée du bon côté et réglée correctement (tolérance + - 1 mm)	/10	
5 - Sécurité : Le prolongateur de guide est adapté à l'usinage et la protection est mise en place.	/10	
TOTAL :	/40	

N° DU CANDIDAT

CONTRAT DE PHASE

Client XXXX	Ensemble : Module de rangement sur banque d'accueil							
	Sous ensemble : 5	PORTE						
Objet : Aménagement banque d'accueil.	Elément : Montant gauche	Quantité : 1						
	Rep : 502	Date : ___ / ___ / ___						
MACHINE OUTIL : Toupie à arbre vertical								
PHASE : 50 Profilage		Sous phase : 54 Feuillure						
Outil et Mise en position	Réf outil	Paramètres de coupe						
		Vc	S	a	F	f	Type D	Z
Fraise à feuillure		m/s	Tr/min	mm	m/min	mm	D'outil	mm

Remplir les cases grisées



Pilotage national	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session 2009 Septembre	DS 5/5
Épreuve : EP2 Fabrication d'un ouvrage de menuiserie, mobilier ou agencement		Durée : 16h	Coef. : 8