

SUJET

B.E.P. BOIS MATERIAUX ASSOCIES
Dominante : Menuiserie Agencement

Epreuve Ecrite

EP2 : Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode
opératoire

Durée : 4 h 00 - Coefficient : 6

Sujet paginé de 1/3 à 3/3

Barème de notation

Travail 1 :	/ 30 points
Travail 2 :	/ 30 points
Travail 3	
a :	/ 5 points
b :	/ 5 points
c :	/ 10 points
d :	/ 40 points
e :	/ 5 points
Travail 4 :	/ 55 points
Travail 5 :	/ 20 points
TOTAL =	/ 200 points

Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la
composition

Travail 1 :

/ 30 points.

A partir des informations tirées du dossier ressource 1/5 ; 4/5 et 5/5, compléter toutes les cases de la feuille de débit des composants massifs et placés en vue de lancer la fabrication de 10 portes référence Dinard. Les cotes à mentionner seront des cotes finies.

FEUILLE DE DEBIT						
Ensemble : Porte d'intérieur						
Référence : Dinard.						
Quantité fabriquée : 10						
Rep	Nbre	Désignation	Longueur	Largeur	Epaisseur	Matière
1		Montant	2030			
2						
3						
4						
5						
6						

Travail 2 :

/ 30 points.

A partir des informations tirées du dossier ressources ressource 1/5 ; 4/5 et 5/5, compléter le processus de fabrication de l'ensemble des composants constituant la porte référence Dinard. Porter ce symbole O dans les cases concernées et renseigner l'ensemble des cases de la colonne M.O. (Machine outils)

PROCESSUS DE FABRICATION						
Ensemble : Porte d'intérieur référence Dinard						
ELEMENTS	Montant					
	1	2	3	4	5	6
REPERES	→					
PHASES	M. O.					
Tronçonnage	SCT	O				
Déclignage	SCD	O				
Dégauchissage						
Rabotage						
Corroyage						
Mise à long. ou	SCF	O				
Mise au format						
Mortaisage		O				
Tenonnage						
Profilage		O				
moulure-rainure						
Ponçage chant		O				
Ponçage panneau						
Assemblage						
Ponçage ensemble						

EXAMEN : B.E.P. Bois Matériaux Associés – Dominants : Menuiserie Agencement	SUJET
Epreuve : Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire	
Séssion : 2005 Repère: EP2	Echelle :
Durée : 4 h 00	Coef : 6
Page : 1 / 3	
Groupement EST	
Epreuve Ecrite	

Travail 3 :

A partir des informations tirées du dossier ressource 2/5, 4/5 et 5/5 :

- a) Choisir et indiquer ci dessous la référence de l'outil à utiliser pour réaliser le profilage des montants et des traverses.

Réponse : **Outil référence : 4...**

/ 5 points

Justifier votre choix :

- b) Choisir et indiquer ci dessous la référence de l'outil à utiliser pour réaliser le contre profilage des traverses.

Réponse : **Outil référence : 1...**

/ 5 points

Justifier votre choix :

A partir des informations tirées du dossier ressource 2/5 et 3/5 :

Pour satisfaire une demande particulière, l'entreprise accepte de fabriquer une porte en remplaçant les 3 panneaux multiplis de 10 millimètres d'épaisseur par 3 panneaux à platebande massifs épaisseur 18 millimètres en frêne.

Le profilage est demandé sur une face : voir modèle de platebande ci dessous.



Platebande largeur 40 mm

L'usinage se fera à l'aide du porte outils de marque BOY, diamètre extérieur 190 mm, travail par dessus référence : 336/38.

- c) Choisir et indiquer ci dessous la référence des plaquettes carbure à utiliser pour réaliser la platebande.

Réponse : **Plaquette référence :**
Plaquette référence :

/ 10 points

Justifier votre choix :

A partir des informations tirées du dossier ressource 2/5 et en application des lois d'usinage

- d) * Déterminer la fréquence de rotation S en tours par minute de l'outil référence 336/3 monté sur toupie pour réaliser la platebande du panneau massif.
La vitesse de coupe étant fixée dans ce cas à 60 m/s.
Poser les calculs.

* Donner la fréquence de rotation à afficher sur la toupie.

S =

/ 40 points

A partir des informations tirées du dossier ressource 3/5 : tableau des colles.

La durée de séchage étant fonction de la température d'utilisation, l'entreprise a choisi une colle à prise lente en été et une colle à prise rapide en hiver.

- e) Choisir les colles à utiliser.

Réponse : **Pour l'hiver : Colle référence :**
Pour l'été : Colle référence :

/ 5 points

EXAMEN : B.E.P. Bois Matériaux Associés - Dominante : Menuiserie Agencement		SUJET
Epreuve : Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
Session : 2005	Repara: EP2	Echelle :
Groupement EST		Durée : 4 h 00
		Coef : 6
		Page : 2 / 3
		Epreuve Ecrite

Travail 4 :

/ 55 points.

Compléter le contrat de phase de profilage de la platebande des panneaux massifs sur toupie à arbre vertical.

- Faire apparaître l'ordre de passage des cotés du panneau en les numérotant de 1 à 4.
- La mise en position prendra en compte la symbolisation. Voir dossier ressource 2/5 :
- L'outil sera représenté.

OPERATIONS D'USINAGE		ELEMENTS DE COUPE										Coût des cotés
Repère S. ph.	Op. Désignation	Vc m/s	S tr/min	a mm	F m/min	f mm	Type	Ref	D mm	Z	Y d°	
XX				XX 5	XXX						XXX	

Sens du fil

Travail 5 :

/ 20 points.

A partir des informations fournies dans le processus de fabrication sujet 1/3, compléter le tracé matérialisant le parcours des montants de portes dans l'atelier.

