

DOSSIER RESSOURCE

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

Epreuve Ecrite

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

Dossier paginé de 1/5 à 5/5

Descriptif de l'ouvrage :

Le sujet porte sur l'analyse de fabrication de 10 portes d'intérieur référence Dinard. Ces portes sont destinées à équiper plusieurs pavillons en rénovation.

- Les montants et traverses seront usinés en frêne. L'assemblage se fait par tenon mortaise et contreprofilage ; voir plans de détail. La solidarisation se fait par collage et chevillage en option.
- Les 3 panneaux sont en multiplex plaqués frêne épaisseur 10 millimètres montés en rainure dans les montants et traverses.
- Les usinages en rapport avec la serrure, les paumelles et le chevilles ne sont pas abordés.

Situation de départ :

Plots frêne épaisseur 45mm ; longueur 2,10 mètres à 2,30 mètres; sec à 12 %.

Panneaux de multiplex plaqués frêne épaisseur 10 millimètres ; format 2500 mm x 1220 mm.

Situation finale :

Porte collée, poncée pour recevoir une finition vernie ou lasurée. Celle-ci est à la charge du client.

Descriptif du parc machines :

Dénomination	Abréviation	Observations
Scie à ruban	SR	
Scie circulaire à format	SCF	
Tronçonneuse	SCT	
Délineuse	SCD	
Dégauchisseuse	DE	
Raboteuse	RA	
Corroyeuse	Q4C	
Mortaiseuse à bédane vibrant 4 têtes	MOV	
Tenonneuse simple à dérouleurs	TED	
Toupie à arbre vertical	TOV	Voir remarque 1 ci dessous Voir remarque 2 ci dessous
Cadreusc	CA	
Ponceuse à bandes larges	POL	

Remarque 1 :

Porte-outils équipant la tenonneuse simple à dérouleurs :

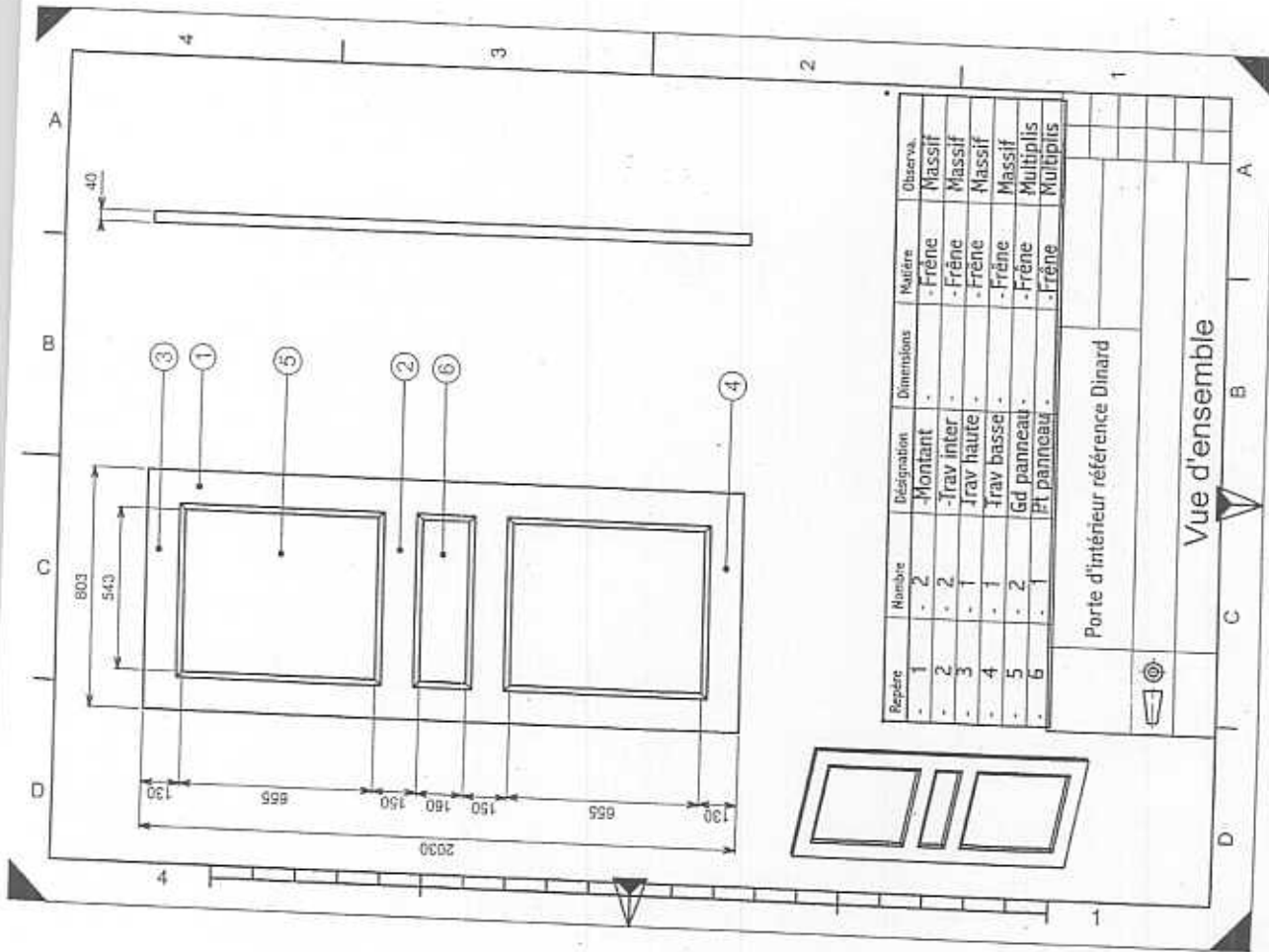
Premier agrégat : Scie circulaire.

Deuxième agrégat : Dérouleur supérieur et dérouleur inférieur.

Troisième agrégat : Toupie pour usinage d'enfourchement ou de tenon contreprofilé.

Remarque 2 :

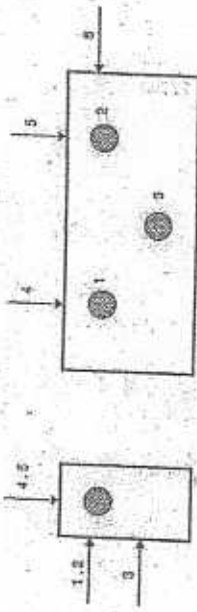
Possibilités de fréquence de rotation sur la TOV : 4500 ; 6000 ; 7500 ; 9000 tours/minute



Rappels technologiques :

- Symbolisation des prises de pièces (appui et maintien)

1. Symbolisation de l'établissement des degrés de liberté d'une pièce :



2. Symbolisation des éléments technologiques d'appui et de maintien :

	Appui	Prise	Projection
- Appui fixe :	→	→	→
- Centrage fixe :	○	○	○
- Système à serrage :	→	→	⊗

- Lois d'usinage :

$$Vc = \frac{\pi \cdot D \cdot S}{60}$$

Vc : Distance parcourue par une arête tranchante en une seconde (m/s)

D : Diamètre de l'outil en mètre (m)

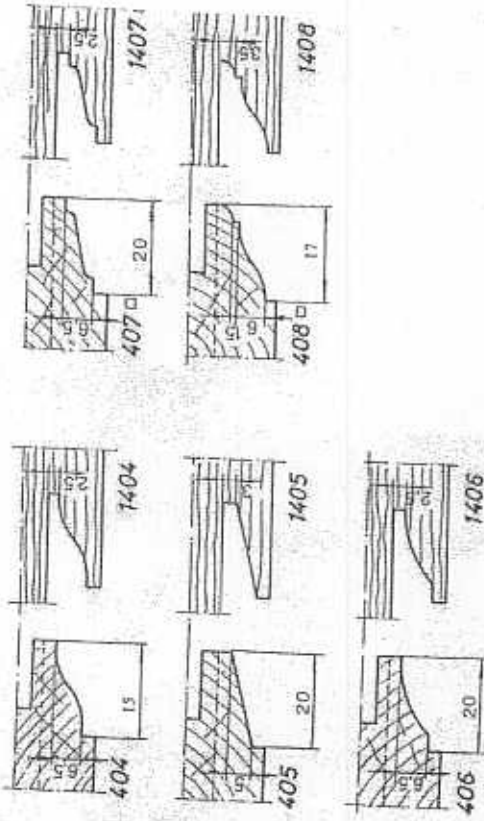
S : Fréquence de rotation en tours/min.

$$\pi = 3,14$$

$$S = \frac{60 \cdot Vc}{\pi \cdot D}$$

Descriptif partiel des outillages :

Extrait du catalogue d'outillage BOY : **Profilage et contre profilage.**
 Outils série 400 : pour le profilage des montants et des traverses.
 Outils série 1400 : pour le contre profilage des traverses.



Extrait du catalogue d'outillage BOY : **Profilage platebande.**

338/3 PORTE-OUTIL - PENTE DROITE 4°
 Corps en acier, équipés de 3 coupeaux







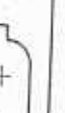










∅ extérieur
 alésage
 Position supérieure "S", réf. 338/3 S
 Position inférieure "I", réf. 338/3 I

190 mm.
 50 mm.

EXAMEN : B.E.P. Bois Matériaux Associés - Dominante : Menuiserie Agencement		RESSOURCE
Epreuve : Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
Séssion : 2005	Repre: EP2	Page : 2/5
Groupement EST		Epreuve Ecrite
Durée : 4 h 00		Coef : 6

COUTEAUX DE RECHANGE

PROFIL	REF. COMMANDE SUPERIEUR "S"	REF. COMMANDE INFERIEUR "I"
 pente droite sans profil	326/40	326/40
 pente doucine (1 coupe) sans profil	336/1.100 S	336/1.100 I
 pente droite profil mixte, 1.167 + 1.168	336/1.000 S	336/1.000 I
 pente droite profil double 1.164	336/1.164 S	336/1.164 I
 pente droite profil double 1.165	336/1.165 S	336/1.165 I
 pente droite profil double 1.167	336/1.167 S	336/1.167 I
 pente droite profil double 1.168	336/1.168 S	336/1.168 I
 pente droite avec profil mixte en bout 1.164+1.167	336/1.201 S	336/1.201 I
 pente droite avec profil double en bout 1.164	336/1.206 S	336/1.206 I
 pente droite avec profil double en bout 1.167	336/1.207 S	336/1.207 I
 pente droite avec profil double en bout 1.168	336/1.208 S	336/1.208 I
 pente droite avec profil double en bout 1.169	336/1.209 S	336/1.209 I
 pente doucine 8° avec 1 profil 1.164 D	336/1.221 S	336/1.221 I
 pente doucine 8° avec 1 profil 1.168 D	336/1.222 S	336/1.222 I
 pente doucine 8° avec 1 profil 1.170 D	336/1.223 S	336/1.223 I

COLLES	Automatique (Bout/Join)	Adhésive (Sader/Bois)	Proces (P)	Usage (U)	Préparation (Pré)
R 16	pour bois				
R 22	pour bois				
UR	pour bois collés à base d'uréthane				
R 50	pour métaux				
R 80	pour métaux				
SADER 400					
SADER 410					
R 41	pour métaux				
4260	pour métaux				
11908					
TARICOL 65 (SQUARED)					
ARPA (7766)					
PANO ASD					
PANO 12					
PANO SPECIAL					
PANO D					
NEOPHIE GEL					
1099 P					
RECTIPREN					
SADER (EMERIE)					
1150					
SADER PU (EMERIE)					

