



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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 JUIN 2017

Épreuve EP1 : Analyse d'une situation professionnelle
Épreuve écrite - coefficient 4 - durée : 3h00

DOSSIER RESSOURCES


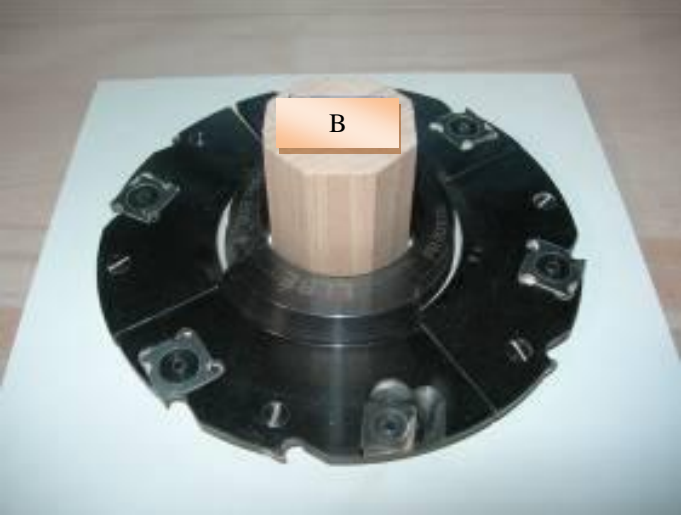
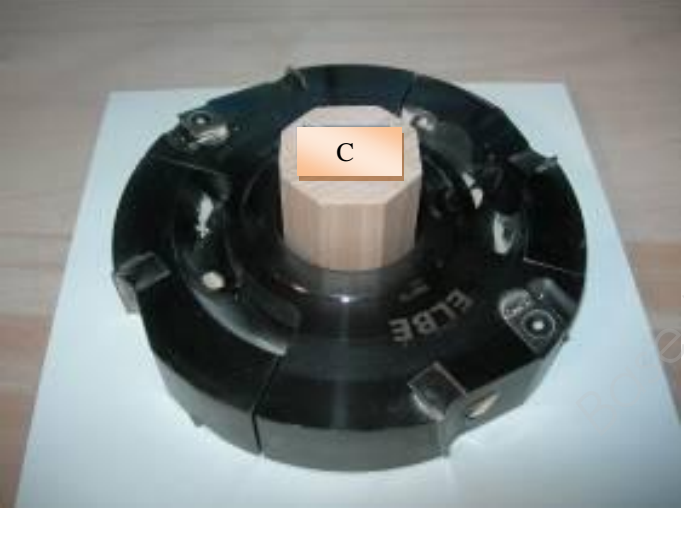
Etude de l'Agencement salle de bains

SOMMAIRE

- ✓ Outillage toupie page DR 1/3
- ✓ Abaque des fréquences de rotation page DR 2/3
- ✓ Symbolisation (NORME NF E 04-013) page DR 2/3
- ✓ Épaisseurs courantes des plots page DR 3/3
- ✓ Abréviations conventionnelles des machines et des opérations page DR 3/3

CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session JUIN 2017	Page de garde
Epreuve : EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 3h00	Coef : 4

Informations des outils ci-dessous tirées de l'EXTRAIT DU CATALOGUE OUTILLAGE ELBE N°8

<p>A</p>		<p>Outil à pastilles brasées en HSS.</p> <p>Outils à rainurer extensible par vis. Largeur rainure possible : 10/20mm Diamètre 160</p> <p>HSS : acier rapide</p>
<p>B</p>		<p>Porte-outils à fixation mécanique.</p> <p>Outil à rainurer extensible à plaquettes réversibles et interchangeables. Largeur rainure possible : 8/9.5mm Diamètre 160</p> <p>Forme anti-recul pour avance mécanique ou manuelle.</p> <p>Nature des arêtes tranchantes HM HM : carbure de tungstène</p>
<p>C</p>		<p>Porte-outils à fixation mécanique.</p> <p>Outil à feuillurer extensible à plaquettes réversibles et interchangeables. Hauteur feuillure possible : 30/60mm Diamètre 180</p> <p>Forme anti-recul pour avance mécanique ou manuelle.</p> <p>Nature des arêtes tranchantes HM HM : carbure de tungstène</p>

<p>D</p>		<p>Porte-outils à fixation mécanique.</p> <p>Outil à chanfreiner 45° à plaquettes Diamètre 180</p> <p>Forme anti-recul pour avance mécanique ou manuelle.</p> <p>Nature des arêtes tranchantes HM HM : carbure de tungstène</p>
<p>E</p>		<p>Outil à pastilles brasées en HSS.</p> <p>Largeur rainure possible : 3/5mm Diamètre 120</p> <p>HSS : acier rapide</p>
<p>F</p>		<p>Outil à pastilles brasées en HSS.</p> <p>Outils à rainurer extensible par vis. Largeur rainure possible : 10/20mm Diamètre 140</p> <p>HSS : acier rapide</p>

ABAQUE DES FRÉQUENCES DE ROTATION

DIAMÈTRE DE L'OUTIL (en mm)	60															31	38			
	80				DANGER Mauvaises conditions d'utilisation													33	38	42
100										34	37	39	42	47	52	63				
120							35	38	41	44	47	50	57	63	75					
140						37	41	44	48	51	55	59	66	73	88					
160					38	42	47	50	54	59	63	67	75	84						
180				38	42	47	53	57	61	66	71	75	85							
200			37	42	47	52	59	63	68	73	79	84								
220		35	40	46	52	58	65	70	75	81										
250		37	39	46	52	59	65	73	79	85										
280	37	41	44	51	59	66	73	82												
300	39	44	47	55	63	71	79													
320	42	47	50	59	67	75	84		DANGER D'ÉCLATEMENT											
350	46	51	55	64	73	82														
380	50	56	60	70	80															
400	52	59	63	73	84															
420	55	62	66	77																
450	59	66	71	82																
		2500	2800	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000	12000			
		FRÉQUENCE DE ROTATION (tr/min) DE L'ARBRE PORTE-OUTIL																		

VITESSES DE COUPE RECOMMANDÉES

Type et Nature de l'outil	vitesse de coupe recommandée = V	Légende abaque
Outils à pastilles brasées en carbure de tungstène	de 60 à 75 m/s.	V
Outils monoblocs ou à pastilles brasées en acier rapide	de 50 à 60 m/s.	V
Porte-outils à fixations mécaniques avec plaquette en acier ou carbure de tungstène	de 40 à 50 m/s	V

SYMBOLISATION (NORME NF E 04-013)

Symbolisation des éléments technologique d'appui et de maintien

	Profil	Projection	
- Appui fixe :			La mise en position est une flèche noircie
- Centrage fixe :			Le maintien en position est une flèche vide
- Système à serrage :			

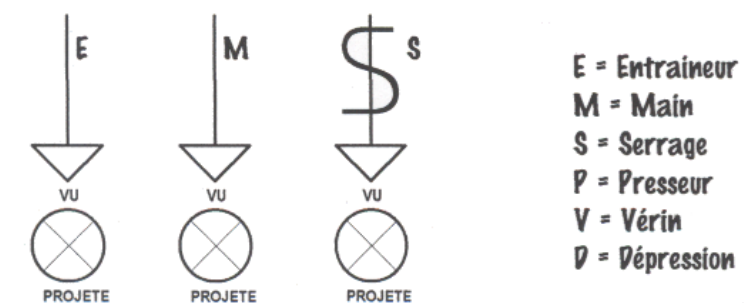
Symbolisation de la nature de la surface de contact de la pièce

- Appui sur une surface brute :		Symbole :	
- Appui sur une surface usinée :		Symbole :	

Symboles indiquant la nature du contact avec la surface de la pièce

- Contact ponctuel :		Symbole :	
- Contact surfacique :		Symbole :	

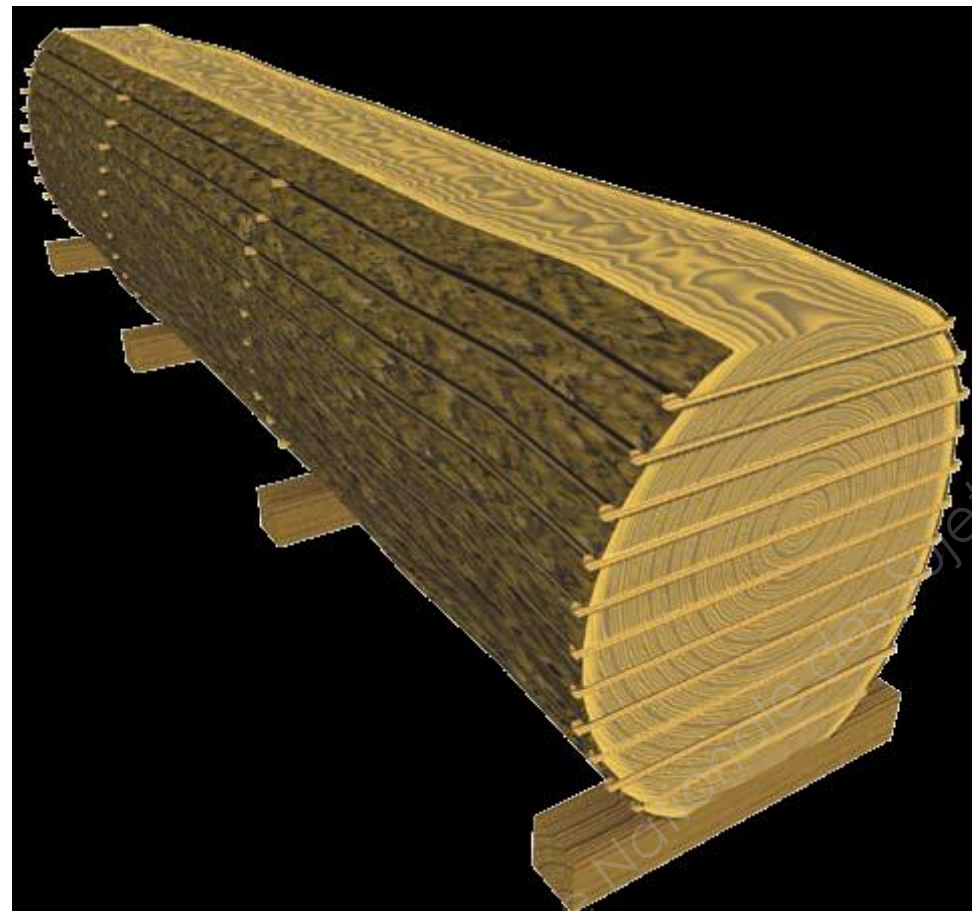
MAINTIEN EN POSITION :



Épaisseurs courantes des plots

Les cases grises correspondent aux épaisseurs courantes en (mm)

10	13	15	18	20	22	27	34	41	45	54	75	80	100	120
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----



Abréviations conventionnelles des machines outils et des opérations

Machines outils			Opérations		
SR	Scie à ruban	Tous types	SR	Sciage au ruban	scr
SC	Scies circulaires	à format	SCF	Tronçonnage	tro
		à panneaux	SCP	Déclignage	Del
		radiale	SCR	Mise à longueur	màl
DE	Dégauchisseuse	à une face	DE	Dégauchissage	deg
RA	Raboteuse	à une face	RA	Rabotage	rab
MO	Mortaiseuses	à mèches	MOM	Mortaisage	mom
		à bédane vibrant	MOV		
TE	Tenonneuses	à dérouleurs	TED	Tenonnage	ten
TO	Toupies	à arbre vertical	TOV	Profilage	pro
		à arbre inclinable	TOI		
PE	Perceuses	à broche unique	PE	Perçage	per
		multibroches	PEM		
DF	Défonceuse	à commande numérique	DFCN	Défonçage	def
PO	Ponceuse	à bande large	POL	Ponçage	pon
CD	Cadreuse	semi-verticale	CDSV	Assemblage	ass
Q4	Multi-opératrices	4 faces	Q4M	Corroyage	cor