

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN – MENUISIER – AGENCEUR

ÉPREUVE : E2 – Technologie

Sous-épreuve E.22

Unité U22 PRÉPARATION D’UNE FABRICATION ET D’UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

SESSION 2023

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 3

DOSSIER RESSOURCES

Composition du dossier

Pages

Page de garde

1/5

Tarifs panneaux et rouleaux de chant

2/5

Extrait devis fournisseur quincaillerie

2/5

Documentation outil toupie

3/5 et 4/5

Symbolisation des mises et maintiens en position

5/5

Abaque des vitesses de rotation

5/5

Dès que le dossier est remis, s’assurer qu’il est complet en vérifiant le nombre de pages.








BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	AP 2306-TMA T 22	Session 2023	Dossier Ressources
Épreuve : E2 – Technologie Sous-épreuve : E22 – Préparation d’une fabrication et d’une mise en œuvre sur chantier	Durée : 3 H	Coefficient : 3	DR 1/5

Tarifs panneaux et rouleaux de chant

Pour les panneaux et les rouleaux de chant le conditionnement est 1

Désignation	REF	Format	Epaisseur	Prix €HT
Liste panneau mélaminé fournisseur				
PPSM EURODEKOR	W908 SM	4110x2070	19 mm	10,66
PPSM blanc intérieur KRONO	K119 PE	2850x2070	19 mm	8,98
PPSM blanc intérieur KRONO	K121 PE	3050x1850	19 mm	8,58
PPSM blanc intérieur KRONO	K122 PE	3050x1850	22 mm	10,65
PPSM blanc intérieur KRONO	K108 PE	3050x1850	8 mm	7,95
PPSM Kronospan bleu super mat satiné P2	KP119	2850x2070	19 mm	13,38
PPSM Kronospan bleu super mat satiné P3	KP122	3050x1850	22 mm	9,85
PPSM Kronospan bleu super mat satiné P4	KP108	3050x1850	8 mm	8,85
Liste rouleau chant				
Chant Blanc ABS	CBABS3	150 ml	3 mm	145
Chant Rouge ABS	CRABS3	75 ml	3 mm	75
Chant Blanc	CB001	75 ml	1 mm	67
Chant Boulot ABS	CBTABS3	15 ml	3 mm	165
Chant Blanc	CB0012	150 ml	1 mm	125

Extrait devis fournisseur quincaillerie

DÉSIGNATION		RÉF. ARTICLE	QUANTITÉ	U.V.			%	PRIX NET UNIT.	MONTANT H.T
	1 VIS ASSEMBLAGE FHC 7x50 V601FZ BTE 100 Page:2-79 /	318549	1	P				9.52	9.52
	2 VIS EURO 6X13 TETE 7.8MM BTE 1000 Page:2-81 /	234234	1	P				29.27	29.27
	3 VIS ASSEMB. 7X50 AC ZG BTE DE 100 Page:2-79 /	234472	1	P				7.74	7.74
	4 TAQUET DE RAYON D.5 AC+ARRET NICK.BTE100 Page:2-591 /	234353	1	P				6.79	6.79
	5 TAQUET CYLIND.DUPLO D5/5MM AC.NK X100 Page:2-591 /	231371	1	P				2.81	2.81
	6 TAQUET ALU ANOD ARGENT BTE 100 Ref : T39 Page:2-588 /	231238	1	P				21.59	21.59
	7 SYSTEM TAC 101+ BLANC BTE 100 Page:2-72 /	230811	1	P				11.62	11.62

*BTE Boites Conditionnement

PORTE-OUTILS À PLAQUETTES CARBURE RAINURAGE ÉPAISSEUR 6 MM - DIAMÈTRE 120 MM - ALÉSAGE 50 MM - REF PPCR6120

Ce porte-outils à plaquettes carbure pour réaliser des rainures épaisseur 6 mm a un diamètre de 120 mm, un alésage de 50 mm ,4 coupes carbure + 4 araseurs.

Caractéristiques de cet outil à rainure bois épaisseur 6 mm, diamètre 120 mm alésage 50 mm :

- diamètre de 120 mm ;
- alésage 50 mm ;
- épaisseur fixe : 6 mm ;
- livré équipé de plaquettes carbure HM ;
- livré avec 1 clé de service ;
- nombre de coupes : 4 plaquettes rainure 18 x 18 x 3,9 + 4 plaquettes araseur 14 x 14 x 2 ;
- vitesse de rotation maximum : 8 500 ;
- vitesse de rotation minimum : 6 500.

Ce porte-outils de toupie alésage 50 mm vous permettra de réaliser des rainures d'épaisseur 6 mm.

Porte-outils rainure livré entièrement équipé.

**PORTE-OUTILS À PLAQUETTES CARBURE RAINURAGE ÉPAISSEUR 10 MM - DIAMÈTRE 120 MM - ALÉSAGE 50 MM - REF PPCR8120**

Ce porte outils à plaquettes carbure pour réaliser des rainures épaisseur 10 mm a un diamètre de 120 mm, un alésage de 50 mm ,4 coupes carbure + 4 araseurs

Caractéristiques de cet outil à rainure bois épaisseur 10 mm, diamètre 120 mm alésage 50 mm :

- diamètre de 120 mm ;
- alésage 50 mm ;
- épaisseur fixe : 10 mm ;
- livré équipé de plaquettes carbure HM ;
- livré avec 1 clé de service ;
- nombre de coupes : 4 plaquettes rainure 7.5 x 12 x 1.5 + 4 plaquettes araseur 14 x 14 x 2 ;
- vitesse de rotation maximum : 8 500 ;
- vitesse de rotation minimum : 6 500.

Ce porte-outils de toupie alésage 50 mm vous permettra de réaliser des rainures d'épaisseur 8 mm.

Porte-outils rainure livré entièrement équipé.



PORTE-OUTILS À PLAQUETTES CARBURE RAINURAGE ÉPAISSEUR 8 MM - DIAMÈTRE 180 MM - ALÉSAGE 50 MM – REF PPCR8180

Ce porte outils à plaquettes carbure pour réaliser des rainures épaisseur 8 mm a un diamètre de 180 mm, un alésage de 50 mm ,4 coupes carbure + 4 araseurs.

Caractéristiques de cet outil à rainure bois épaisseur 8 mm, diamètre 180 mm alésage 50 mm :

- diamètre de 180 mm ;
- alésage 50 mm ;
- épaisseur fixe : 8 mm ;
- livré équipé de plaquettes carbure HM ;
- livré avec 1 clé de service ;
- nombre de coupes : 4 plaquettes rainure 7.5 x 12 x 1.5 + 4 plaquettes araseur 14 x 14 x 2 ;
- vitesse de rotation maximum : 7000 ;
- vitesse de rotation minimum : 4 800.

Ce porte-outils de toupie alésage 50 mm vous permettra de réaliser des rainures d'épaisseur 8 mm.

Porte-outils rainure livré entièrement équipé.

**LES LOIS D'USINAGE**

n = fréquence de rotation en $\text{tr} \cdot \text{min}^{-1}$

V_c = vitesse de coupe en $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$

d_e = diamètre extérieur de l'outil de coupe en m

V_f = vitesse d'avance en $\text{m} \cdot \text{min}^{-1}$

f_z = pas d'usinage en mm

z = nombre de dents

FRÉQUENCE DE ROTATION (n)

$$n = \frac{60 * V_c}{\pi * d_e}$$

VITESSE DE COUPE (V_c)

$$V_c = \frac{\pi * d_e * n}{60}$$

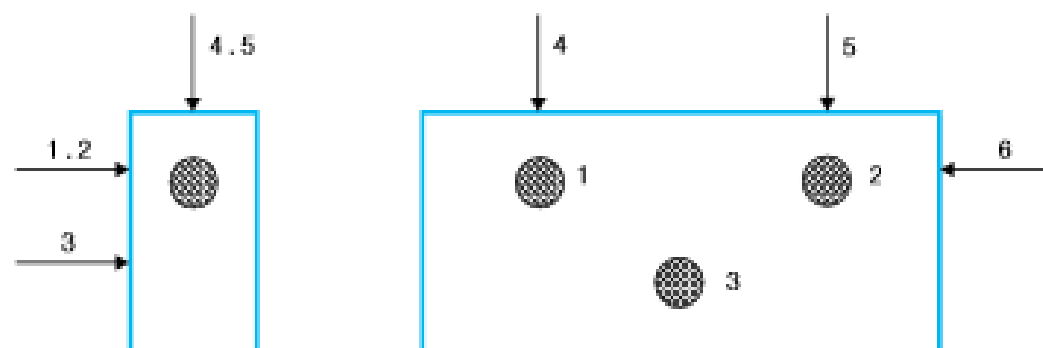
VITESSE D'AVANCE (V_f)

$$V_f = \frac{Z * f_z * n}{1000}$$

ABaque des vitesses de rotation

Symbolisation des mises et maintiens en position

Symbolisation de l'élimination des degrés de liberté



Type de technologie

	Profil	Projection
Appui fixe		
Centrage fixe		
Système de serrage		

Nature de la surface de la pièce

Appui sur une surface brute		
Appui sur une surface usinée		

Nature de la surface d'appui

Contact surfacique	
Contact ponctuel	

**Porte-outils à
Fixation mécanique**
Lame en acier rapide (**HSS**)
Ou Carbure (**HM**)
Vitesse de coupe:
40 à 50m/s

**outil monobloc
(SP,HL,HSS)**
en acier au chrome
Outil à pastilles brasées
en acier rapide (**HSS**)
Vitesse de coupe:
50 à 60m/s

Outil à pastilles brasées
En carbure de tungstène
(**HM**)
Vitesse de coupe:
60 à 75m/s

DIAMETRE DE L'OUTIL (en mm)	60															31	38
	80	DANGER Mauvaises conditions d'utilisation														33	38
	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	84					
	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									
	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	
	FREQUENCE DE ROTATION DE L'ARBRE PORTE-OUTIL (tr/min)																