

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 2022

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 3

DOSSIER SOURCES

Composition du dossier

Pages

Page de garde

1/4

Fiche de débit du bureau – Tableau des antériorités

2/4

Lois d'usinage – Abaques – Symbolisations MIP et MAP

3/4

Présentation de la toupie – Outils de calibrage

4/4

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet en vérifiant le nombre de pages.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	2206 TMA T 22 1	Session 2022	Dossier Sources
Épreuve : E2 - Technologie Sous-épreuve : E22 - Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	Durée : 3 h	Coefficient : 3	DS 1/4

FICHE DE DÉBIT DU BUREAU

S/ensemble	Réf.	Désignation	Matière	NB	Long.	Larg.	Ep.
Caisson	101	Dessus	MDF	1	592	290	19
	102	Dessous	MDF	1	592	290	19
	103	Côté gauche	MDF	1	592	592	19
	104	Côté droit	MDF	1	592	592	19
	105	Fond	MDF	1	592	252	19
	106	Porte	MDF	1	620	280	19
	107	Rayon	MDF	1	450	252	19
	108	Fond rayon	MDF	1	252	181	19
Plateau	201	Plateau	MDF	1	1000	640	19
Rehausse	301	Dessus rehausse	MDF	1	950	300	19
	302	Fond rehausse	MDF	1	892	181	19
	303	Côté gauche rehausse	MDF	1	181	85	19
	304	Côté droit rehausse	MDF	1	280	181	19
Piètement	401	Grand pied	Massif	1	781	45	45
	402	Petit pied	Massif	3	151	45	45

TABLEAU DES ANTÉRIORITÉS DU NOUVEL ESPACE PÉRISCOLAIRE

TÂCHES		DURÉE (SEMAINE)	ANTÉRIORITÉS
A	Préparation du chantier	5	-
B	Lot 01 Gros œuvre (fondations)	3	A
C	Lot 01 Gros œuvre (enrobé)	2	G
D	Lot 02 Bâtiment modulaire	2	B
E	Lot 03 Faux plafonds	2	F
F	Lot 04 Isolation	2	D
G	Lot 05 Bardage	5	D
H	Lot 06 Cuisine	2	J ; K ; M
I	Lot 07 Stores & mobiliers	2	H ; L ; E
J	Lot 08 Électricité	4	D
K	Lot 09 Plomberie & ventilation	4	D
L	Lot 10 Revêtement de sols	2	J ; K ; M
M	Lot 11 Chauffage & climatisation	4	D

LOIS D'USINAGE

- n = fréquence de rotation en tr/min
Vc = vitesse de coupe en m/s
de = diamètre extérieur de l'outil de coupe en m
Vf = vitesse d'avance en m/min
fz = pas d'usinage en mm
z = nombre de dents

FRÉQUENCE DE ROTATION (n)
$$n = \frac{60 * Vc}{\pi * d_e}$$

VITESSE DE COUPE (Vc)
$$V_c = \frac{\pi * d_e * n}{60}$$

VITESSE D'AVANCE (Vf)
$$V_f = \frac{Z * f_z * n}{1000}$$

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

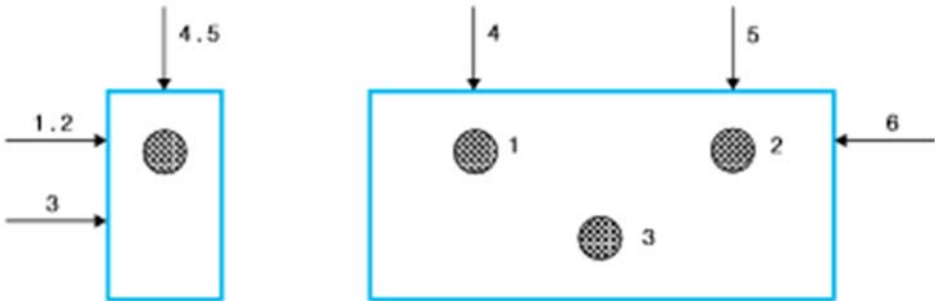
outil monobloc
(SP,HL,HSS)
en acier au chrome
Outil à pastilles brasées
en acier rapide (HSS)
Vitesse de coupe:
50 à 60m/s

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

DIAMETRE DE L'OUTIL (en mm)	60	DANGER Mauvaises conditions d'utilisation																31	38						
	80																					33	38	42	50
	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		DANGER D'ECLATEMENT															
	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)																								

SYMBOLISATIONS 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

	Profil	Projection
Appui sur une surface brute		
Appui sur une surface usinée		

Nature de la surface d'appui

Contact surfacique	
Contact ponctuel	

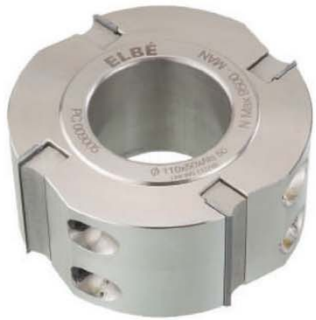
OUTILS TOUPIE POUR CALIBRAGE



PORTE-OUTILS À CALIBRER

- Corps acier
- Plaquette réversible WS
- MAN / Avance Manuelle

D	H	Ales	Z	Référence
100	80	50	4	PC009015



PORTE-OUTILS À CALIBRER ET FEUILLURER

- Corps acier
- Plaquette réversible WS
- MAN / Avance Manuelle

D	H	Ales	Z	Référence
120	50	50	2 + 2 + 2	PC009020



PORTE-OUTILS ELISTAR À PLAQUETTES RÉVERSIBLES

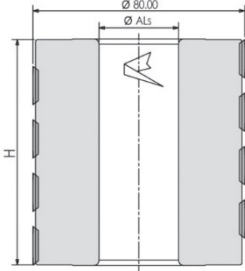
- Pour dresser et calibrer des pièces avec l'utilisation d'un guide à bille
- Adapté pour l'usinage en avance manuelle
- Corps d'outil en acier, limité au niveau de l'épaisseur des copeaux, équipé de plaquettes réversibles HM avec 4 tranchants.

Livré avec roulement à billes

D	H	Als	Z	Référence
80	120	30	2 + 2	PC009040-30
80	120	50	2 + 2	PC009040

Roulement

D	Als	Référence
80	50	RL091080



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA TOUPIE



Puissance du moteur	5,5 kW
Commande	Ecran tactile 5,7"
Pupitre de commande	à hauteur des yeux, incliné, doublement pivotant
Course de l'arbre	150 mm
Alésage	50 mm
Vitesses de rotation	3 000 4 500 6 000 8 000 10 000 tr/min
Ouverture de table	255 205 161 106 74 mm
Résolution de l'affichage	0,05 mm
Précision de du repositionnement	± 0,025 mm
Raccords d'aspiration	2 x 120 mm
Poids	env. 950 à 1 200 kg