



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV®](#)

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

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

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 3

SESSION 2024

DOSSIER RESSOURCES

Dossier Ressources (DR) : pages 1 à 4

Liste des machines-outils et opérations manuelles disponibles2

Catalogue outils2

Abaque des paramètres de coupe3

Les lois d'usinage.....3

Symbolisation des mises, maintien en position et déplacement des pièces.....3

Tableau des antériorités.....4

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

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	2406-TMA T 22 1	Session 2024	Dossier Ressources
Épreuve : E2 – Technologie Sous-épreuve : E22 – Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	Durée : 3 h	Coef : 3	DR 1/4

Liste des machines-outils et opérations manuelles disponibles

Catalogue outils

MACHINES - OPÉRATIONS MANUELLES		SYMBOLES
Scie à ruban		SR
Scie circulaire	à tronçonner	SCT
	à déligner	SCD
	à panneaux	SCP
	radiale	SCR
	à format	SCF
Dégauchisseuse		DE
Raboteuse		RA
Corroyeuse		COR
Mortaiseuse	à mèche	MOM
	à couteaux	MOV
	à chaîne	MOC
	à bédane	MOB
Tenonneuse	à outils ouverts	TEO
	à outils fermés	TEF
	à dérouleurs	TED
Plaqueuse de chants		PLAC
Toupie	à arbre vertical	TOV
	à arbre inclinable	TOI
	à commande numérique	TOCN
Perceuse	à broche unique	PE
	multibroches	PEM
Défonceuse	portative	DFPO
	à commande numérique	DFCN
Ponceuse	à cylindre	POC
	à bande étroite	POE
	à bande large	POL
	à disque	POD
Cadreuse	semi-verticale	CDSV
	volumique	CDVL
	à position numérique	CDCN
Opérations manuelles		MAN

Fraise à rainure et feuillure fixation mécanique.
Outil pour Panneaux et bois massifs
Référence : J8768
Fraise extensible de 5 à 9.5 mm
Diamètre 140 mm
Vc : 44 m.s⁻¹
Alésage intérieur 30 mm
4 dents droites et 4 dents arasantes
(2 dessus, 2 dessous).



Fraise à rainure et feuillure fixation mécanique.
Outil pour Panneaux et bois massifs
Référence : F1458
Diamètre 170 mm
Fraise hauteur : 50 mm
Vc : 44 m.s⁻¹
Alésage intérieur 50 mm
2 dents droites et 2 dents arasantes.



Fraise à rainure et feuillure fixation mécanique.
Outil pour Panneaux et bois massifs
Référence : GR36
Fraise extensible de 8 à 16 mm
Diamètre 140 mm
Vc : 48 m.s⁻¹
Alésage intérieur 40 mm
4 dents droites et 4 dents arasantes
(2 dessus, 2 dessous).



Fraise à rainurer fixation mécanique.
Outil pour Panneaux et bois massifs
Référence : CD96
Fraise extensible de 6 à 10 mm
Diamètre 140 mm
Vc : 44 m.s⁻¹
Alésage intérieur 50 mm.
4 dents droites et 4 dents arasantes
(2 dessus, 2 dessous).



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	2406-TMA T 22 1	Session 2024	Dossier Ressources
Épreuve : E2 – Technologie Sous-épreuve : E22 – Préparation d’une fabrication et d’une mise en œuvre sur chantier	Durée : 3 h	Coef : 3	DR 2/4

Abaque des paramètres de coupe

USINAGE DU BOIS EN SECURITE - DEFINITION DES FREQUENCES DE ROTATION POUR LES OUTILS DE PROFILAGE (TOV)																											
DETERMINER LE TYPE D'OUTIL																											
PORTE-OUTILS A FIXATION MECANIQUE Lame en acier rapide ou carbure. Vitesse de coupe 40 à 50 m/s.		DIAMETRE (mm)	60		Zone de DANGER																44	50	57	63			
OU OUTIL MONOBLOC en acier au chrome.			80		Vitesses trop basses																42	50	58	67	75	84	
OUTIL A PASTILLES BRASEES en acier rapide. Vitesse de coupe 50 à 60 m/s.			100		Risques de rejet																42	47	52	63	73	84	94
OU OUTIL A PASTILLES BRASEES en carbure de tungstène. vitesse de coupe 60 à 75 m/s.			120	Mauvaises conditions d'utilisation											41	44	47	50	57	63	75	88					
			140										41	44	48	51	55	59	66	73	88						
			160										42	47	50	54	59	63	67	75	84						
			180										42	47	53	57	61	66	71	75	84	94					
			200										42	47	52	59	63	68	73	78	83	93					
			220										40	46	52	58	65	70	75	80	86	90					
			250										46	52	59	65	72	79	84	89	98						
			280	41	44	51	59	66	73	81	89	95															
			300	44	47	55	63	71	79	87	94									Zone de DANGER							
			320	47	50	59	67	75	83	91										Risques trop élevés							
			350	51	55	64	73	82	91											Risques d'éclatement							
			380	56	60	70	80	89												Bruit trop important							
			400	59	63	73	84																				
			420	62	66	77																					
			450	66	71	82																					
Document INRS			2800	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000	12000	14000	16000	18000	20000						
			FREQUENCE DE ROTATION (tr/mn)																								
Pour chaque type d'outil, pour chaque diamètre, choisissez la fréquence de rotation appropriée.																											
Vitesse de coupe $V_c = l_l \times D \times N$																											

Les lois d'usinage

n = fréquence de rotation en tr.min⁻¹

Vc = vitesse de coupe en m.sec⁻¹

d = diamètre de l'outil en m

Vf = vitesse d'avance en m.min⁻¹

fz : pas d'usinage en mm

Z : nombre de dents de l'outil

Fréquence de rotation : $n = \frac{60 \times V_c}{\pi \times d}$

Vitesse de coupe : $V_c = \frac{\pi \times d \times n}{60}$

Vitesse d'avance : $V_f = \frac{f_z \times n \times Z}{1000}$

Symbolisation des mises, maintien en position et déplacement des pièces

	SYMBOLISATION FRONTALE	SYMBOLISATION PROJETEE
APPUI PLAN		
APPUI LINEAIRE		
APPUI PONCTUEL		
MAINTIEN EN POSITION		
SENS DU DEPLACEMENT DES PIECES :		
		SYMBOLISATION
A DROITE		
A GAUCHE		
EN HAUT		
EN BAS		
ENTRANT (dans la feuille)		
SORTANT (de la feuille)		

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	2406-TMA T 22 1	Session 2024	Dossier Ressources
Épreuve : E2 – Technologie Sous-épreuve : E22 – Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	Durée : 3 h	Coef : 3	DR 3/4

Tableau des antériorités

Description des tâches		Tâches antérieures	Durée en min
A	Implantation des caissons et colonne + réglage des aplombs et des niveaux	-	50
B	Fixation / ancrage au mur des éléments par chevillage	A	25
C	Pose et ajustage des portes et tiroirs	B	40
D	Tronçonnage et pose de la plinthe	B	10
E	Découpe en longueur du plan de travail	B	15
F	Fixation du plateau par vissage au caisson par dessous	E	15
G	Tracé sur plateau de l'emplacement de la plaque de cuisson	F	15
H	Découpe de l'emplacement de la plaque de cuisson à la scie sauteuse	G	25
I	Préparation et découpe de la crédence	E	25
J	Collage de la crédence	B - I	10
K	Perçage des tasseaux de maintien pour la hotte	-	10
L	Fixation de la hotte par vissage + réglage des aplombs et des niveaux	J - K	40
M	Nettoyage et rangement du matériel	C – D – H - L	40

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	2406-TMA T 22 1	Session 2024	Dossier Ressources
Épreuve : E2 – Technologie Sous-épreuve : E22 – Préparation d’une fabrication et d’une mise en œuvre sur chantier	Durée : 3 h	Coef : 3	DR 4/4

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.