

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN – MENUISIER – AGENCEUR

SESSION 2024

*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

## DOSSIER SOURCES

Composition du dossier	Pages
Page de garde	1/5
Les outils de toupie	2/5
Abréviations de machines	3/5
Abaque vitesse de coupe et lois d'usinage	3/5
Symbolisation de mises et maintiens en position	4/5
Les phases des opérations de pose	4/5
L'outillage et le matériel de pose	5/5

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

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL Technicien - Menuisier - Agenceur	AP 2406-TMA T 22 1	Session 2024	Dossier Sources
Épreuve : E2 – Technologie Sous-épreuve : E22 – Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier	Durée : 3 h 00	Coefficient : 3	DS 1/5

## FICHE OUTIL PR003025 Rainure 8 à 15,5

Photo de l'outil N°11 et 11bis



Programmation toupie numérique

Numéro programme : **11**

Nom programme : PR003025

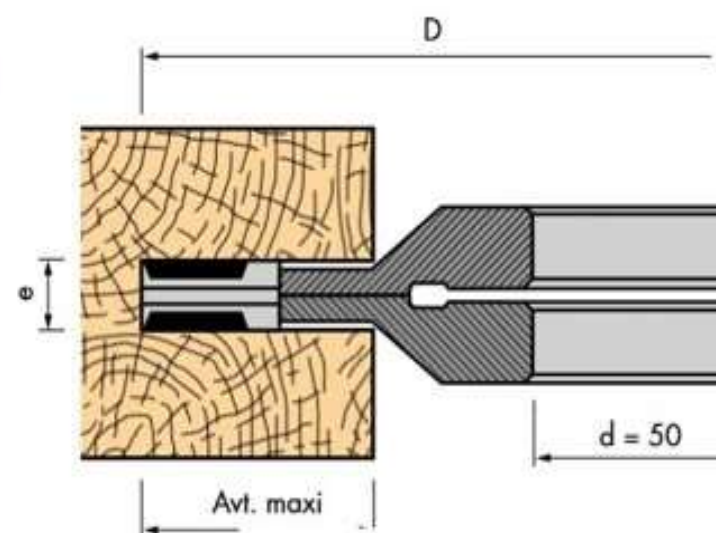
Bague : **Sans**

Hauteur : **-5.45**

Inclinaison : **0**

Profondeur : **80**

Dessin outil



Diamètre : **160mm**

Travail par

Vis : VI119405 VI119516

Ref plaquette : W3 W5

Nb de dent : **4**

Type : Fixation mécanique

Contre fer : CS007131

## FICHE OUTIL PR003030 Feuillure

Photo de l'outil N°12 et 12 bis Profil obtenu



Programmation toupie numérique

Numéro programme : **12**

Nom programme : PR003030

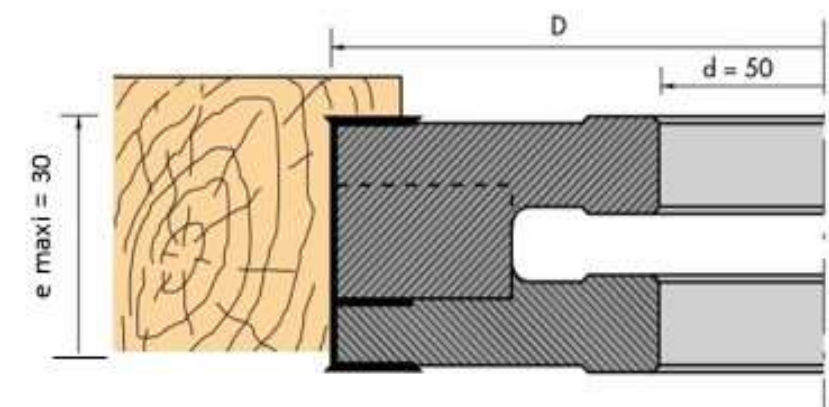
Bague : **Sans**

Hauteur : **-4.83**

Inclinaison : **0**

Profondeur : **80**

Dessin outil



Diamètre : **160mm**

Travail par

Vis : VI119405 VI119621

Ref plaquette : W3 W6

Nb de dent : **4**

Type : Fixation mécanique

Contre fer : CS008131

## Abréviations des machines

MACHINES				OPÉRATIONS	
SR	Scie à ruban		SR	Sciage au ruban	Scr
SC	Scies circulaires	à tronçonner à déligner à panneaux radiale	SCT SCD SCP SCR	Tronçonnage Délignage Mise à longueur	Tro Del M à l
COR	Corroyeuse	4 faces moulurière	COR	Corroyage	Cor
MO	Mortaiseuses	à mèche à couteaux à chaîne à positionnement numérique	MOM MOV MOPN MOPN	Mortaisage	Mor
TE	Tenonneuses	à outils ouverts à outils fermés doubles à commande numérique à dérouleurs	TEO TEF TEDO TECN TED	Tenonnage	Ten
TO	Toupies	à arbre vertical à arbre inclinable à commande numérique	TOV TOI TOCN	Profilage Rainurage Feuillurage	Pro Rai Feu
PE	Perceuses	à broche unique multi broches	PE PEM	Perçage	Per
DF	Défonceuses	à table à chariot à commande numérique	DFT DFC DFCN	Défonçage	Def
PO	Ponceuses	à cylindre à bande étroite à bande large à disque (lapidaire) à tambour	POC POE POL POD POT	Ponçage	Pon
CD	Cadreuses	semi verticale volumique à positionnement numérique	CDSV CDVL CDCN	Assemblage	Ass
	Rainureuse à lamelles	Portatives	ENT	Entaillage	RLam

### Abaque de vitesse de coupe

[illegible]

## LOIS D'USINAGE

$n$	=	fréquence de rotation en tr/min
$V_c$	=	vitesse de coupe en $m.s^{-1}$
$d_e$	=	diamètre extérieur de l'outil de coupe en m
$V_f$	=	vitesse d'avance en m/min
$f_z$	=	pas d'usinage en mm
$Z$	=	nombre de dents

$$\text{FRÉQUENCE DE ROTATION (n)} \quad n = \frac{60 * V_c}{\pi * d_s}$$

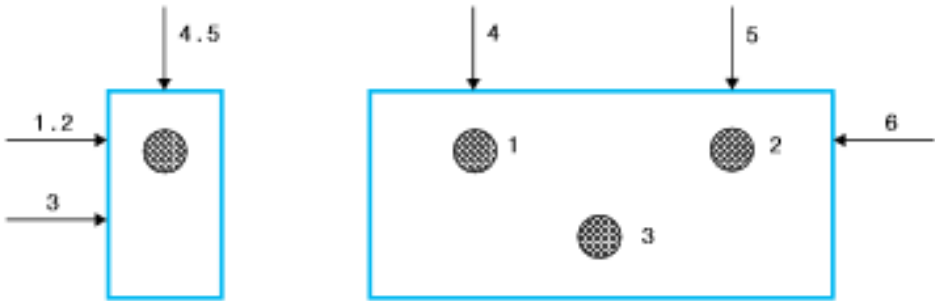
**VITESSE DE COUPE ( $V_c$ )**  $V_c = \frac{\pi * d_e * n}{60}$

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



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 « S » pour serrage « E » pour entraîneur		

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	

Les phases des opérations de pose (ordre non chronologique)

- Tracer les repères d'implantation
- Vérifier l'aplomb des plans verticaux.
- Organiser le chantier.
- Nettoyer le chantier.
- Mise en position provisoire.
- Protection des sols.
- Répartition des meubles de salle de bain.
- Vérifier la correspondance des traits de niveau.
- Sécuriser la zone de travail.
- Fixer définitivement.
- Vérifier les dimensions du meuble (hauteur, largeur et profondeur).
- Fixer l'ensemble avec des chevilles molly.
- Vérifier le plan horizontal.
- Maintenir en position le mobilier sur les tracés d'implantations.
- Alimenter en énergie le poste de travail.
- Relever les différences de niveau.
- Contrôler les niveaux de l'ouvrage.
- Contrôler les plans du support.
- Vérifier la solidité de la fixation.
- Implantation de l'ouvrage.
- Ranger le matériel.
- Percer.
- Régler les pieds.

## L'outillage et matériel de pose



Cheville Molly



Matériel électroportatif



Règle



Laser



Caisse à outils



Tréteaux



Mètre



Niveau



Enrouleur électrique



Protection



Fil à plomb



Matériel de nettoyage