



**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 2019**

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

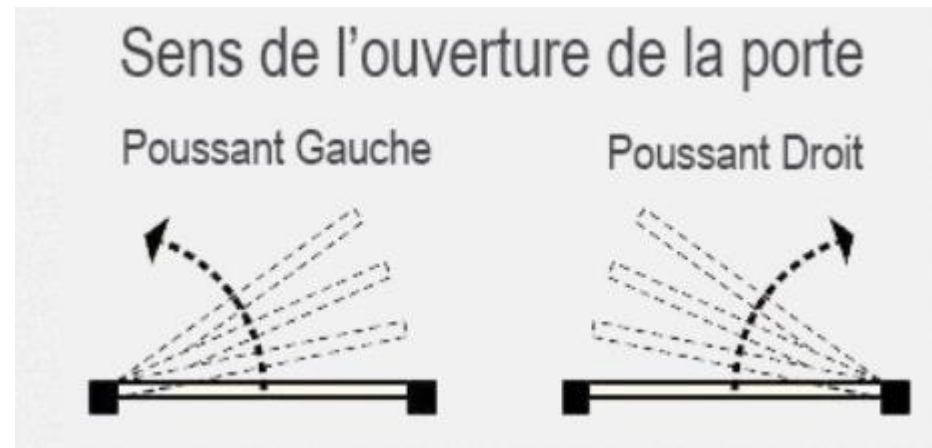
# ***DOSSIER RESSOURCES***

Dossier Ressources : **Agencement salle de bains**

DR : 1/2 à DR : 2/2

- ✓ Sens ouverture porte page DR : 1/2
- ✓ Symbolisation (NORME NF E 04-013) page DR : 1/2
- ✓ Organes de rotation page DR : 1/2
- ✓ Abaque vitesse rotation page DR : 2/2
- ✓ Caractéristique outil à rainer page DR : 2/2

<b>CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement</b> Code 1906-CAP MFMMA EP1	Session 2019	Page de garde DR
Epreuve : EP1 – Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 3h00	Coef : 4



### Organes de rotation

**Fonction** : Les organes de rotation ont pour fonction de rendre mobile un élément (porte, ouvrant...) par rapport à un ensemble fixe (dormant) et supporter le poids de cet élément.



**Paumelle** : constituée de 2 parties (mâle et femelle) généralement employée pour les portes de communication. 2 sens d'ouvertures à déterminer suivant l'ouverture de la porte. Installation (usinage) par entaillage de l'ouvrant et du dormant. Pour porte encastrée.



**Charnière** : utilisée pour l'ameublement, pas de sens d'ouverture. Installation (usinage) par entaillage de l'ouvrant et du dormant. Pour porte encastrée.



**Fiche à tourillon** : utilisée pour les menuiseries (fenêtre, porte...) à recouvrement, constituée de 2 parties (mâle et femelle) pas de sens d'ouverture. Possibilité de réglage sur 2 axes. Installation (usinage) par perçage de l'ouvrant et du dormant.



**Pivot** : Constitué de 2 parties (mâle et femelle) couramment employé par les ébénistes. Pas de sens d'ouverture. Installation (usinage) par entaillage de l'ouvrant et du dormant. Pour porte encastrée.



**Charnière à ressort** : utilisée par les agenceurs (cuisine, dressing) pour une porte à recouvrement total, partiel ou encastrée. Pas de sens d'ouverture. Possibilité de réglage sur 3 axes. Installation (usinage) par perçage de l'ouvrant et vissage sur le dormant.



**Fiche à lacet** : utilisée par les agenceurs et ébénistes (cuisine, meuble) pour une porte à recouvrement, pas de sens d'ouverture. Installation (usinage) par perçage de l'ouvrant et du dormant.

SYMBOLISATION (NORME NF E 04-013)		
<b>Symbolisation de l'élimination des degrés de liberté d'une pièce</b>		
<b>Symbolisation des éléments technologiques d'appui et de maintien</b>		
Appui fixe		
Centrage fixe		
Système à serrage		
<b>Symbolisation de la nature de la surface de contact de la pièce</b>		
Surface usinée (1 trait)		
Surface brute (2 traits)		
<b>Symbolisation indiquant la nature du contact avec la surface de la pièce</b>		
Contact ponctuel		SYMBOLE :
Contact surfacique		SYMBOLE :

**Porte-outil à rainer extensible à fixation mécanique**



**Caractéristiques techniques :**

- $\phi$  de coupe : 160 mm
- $\phi$  d'alésage : 50 mm
- Hauteur de coupe : 5 mm à 9.5 mm
- Nombre de plaquettes carbure : 12
- 4 Plaquettes arasant, 8 plaquettes fauchantes

**CHOIX DE LA FREQUENCE DE ROTATION**

<p>outils à dents amovibles ( lames en acier rapide ou carbure ) Vc = 40 à 50 m/s</p>	
<p>outils monobloc en acier au chrome outils à pastilles brasées en acier rapide Vc = 50 à 60 m/s</p>	
<p>outils à pastilles brasées en carbure tungstène Vc = 60 à 75 m/s</p>	
si D : 140 Vc = 66 à 73 S = $\frac{9000}{10000}$	
si D : 300 Vc = 55 S = 3500	
si D : 160 Vc = 42 à 47 S = $\frac{5000}{5500}$	

D en mm - diamètre de l'outil	60																						31															
	80	DANGER mauvaise condition d'utilisation																	33	38	42																	
	100													34	37	39	42	47	52																			
	120											35	38	41	44	47	50	57	63																			
	140										37	41	44	48	51	55	59	66	73																			
	160									38	42	47	50	54	59	63	67	75	84																			
	180							37	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																														
	350	46	51	55	64	75	82	DANGER d'éclatement																														
	380	50	56	60	70	80																																
	400	52	59	63	73	84																																
	420	55	62	66	77																																	
	450	59	66	71	82																																	
S tr/min - Fréquence de rotation du porte outils																																						
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>2500</td><td>2800</td><td>3000</td><td>3500</td><td>4000</td><td>4500</td><td>5000</td><td>5500</td><td>6000</td><td>6500</td><td>7000</td><td>7500</td><td>8000</td><td>9000</td><td>10000</td> </tr> </table>																								2500	2800	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000
2500	2800	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000																								