

CAP
Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement
Session JUIN 2013

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

DOSSIER RESSOURCES

Dossier Ressources : **Rénovation d'une maison de campagne**

DR : 1/5 à DR : 5/5

PILOTAGE NATIONAL	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session JUIN 2013	Page de garde
Epreuve : EP1 – Analyse d'une Situation Professionnelle		Durée : 3h00	Coef : 4

GARDE-CORPS ET RAMPES NORMES NF P01-012

Nu intérieur des garde-corps

Epaisseur des garde-corps

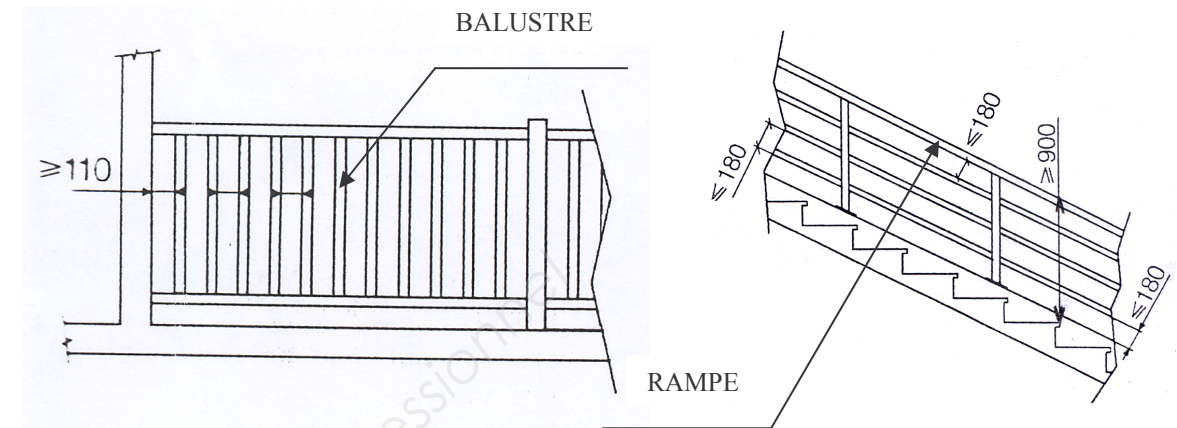
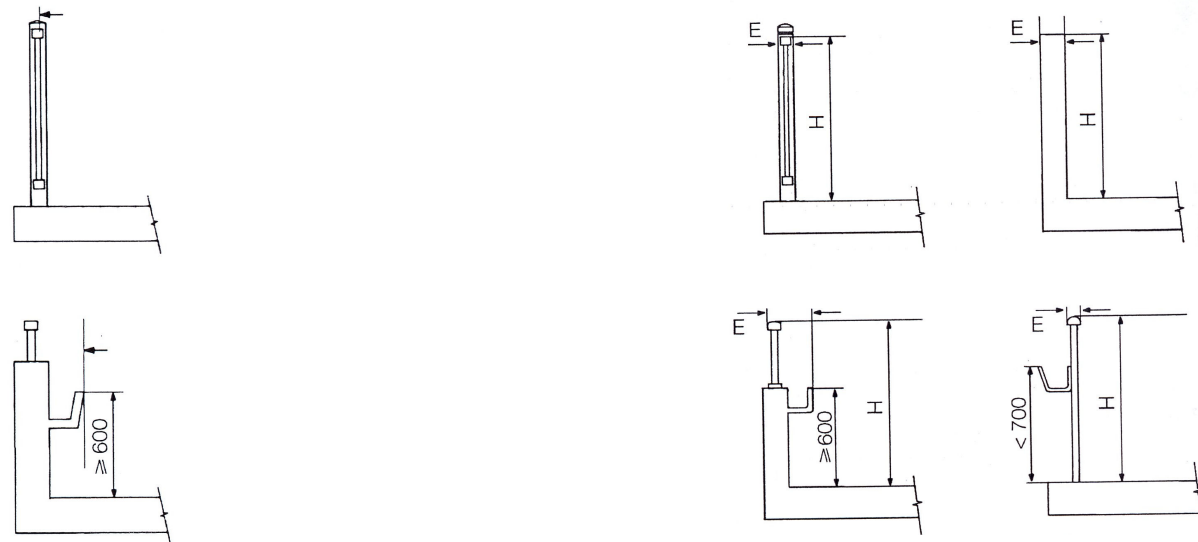
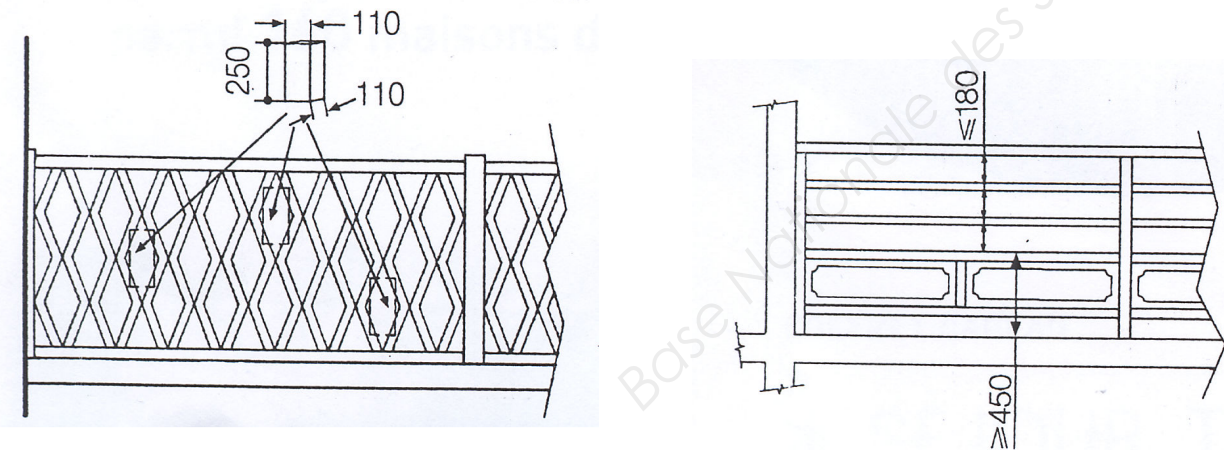


Tableau des hauteurs des garde-corps par rapport à l'épaisseur

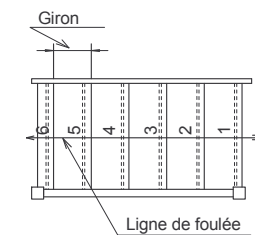
Epaisseur E en mm		≤ 200	250	300	350	400	450	500	550	≥ 600
Hauteur H En mm	Bâtiments d'habitation	1000	975	950	925	900	850	800	800	800
	Autres	1000	975	950	925	900	850	800	750	700

Dimensions des vides (entre balustres) et hauteur des rampes en mm



CALCUL D'UN GIRON

La **ligne de foulée** est une ligne fictive qui se trouve au milieu de l'escalier (à l'endroit où l'on passe) pour un escalier de moins d'un mètre de largeur et à 50 cm de la rampe pour un escalier plus large.



Le pas d'un homme de taille moyenne fait, en terrain plat, entre 0,60 m et 0,64 m.

La formule de BLONDEL permet de calculer le pas d'un escalier :

2 Hauteurs de marches + 1 Giron (distance entre deux nez de marches) = un pas

Formule = 2 H + 1 G = un pas

Méthode de calcul pour trouver le giron, si vous connaissez la hauteur des marches et le pas.

Hauteur des marches 0,20 m, Pas 0,605 m

Giron = Pas - 2H = 0,605 m - 0,40 m = 0,205 m

Escaliers	Giron	Hauteur de marche	Pas
Escalier rapide	0,205 m	0,20 m	0,605 m
Escalier moyen		0,175 m	0,60 m
Escalier public	0,305 m	0,15 m	0,605 m

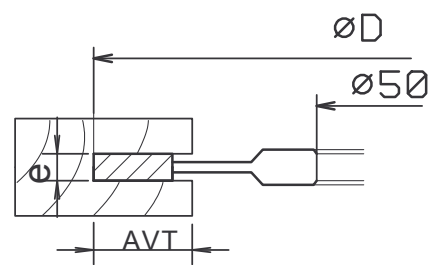
PILOTAGE NATIONAL	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session JUN 2013	Page DR 1/5
Epreuve : EP1 – Analyse d'une Situation Professionnelle		Durée : 3h00	Coef : 4

OUTILS DE TOUPIE

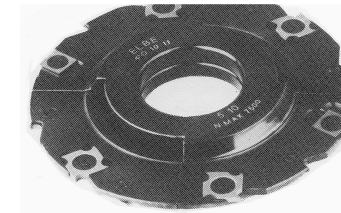
Symbole

HSS	Acier rapide
HW	Carbure de tungstène
ST	Stéellite
DP	Diamant polycristalin
W	Plaquette réversible
∅ D	Diamètre extérieur
e	Epaisseur
Z	Nombre de dents
Avt	Avancement
Al	Alésage
H	Hauteur de coupe
DUS	Travail dessus
DOS	Travail dessous

Exemple : Fraise à rainer

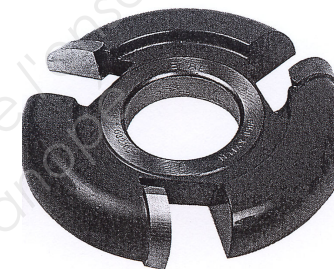


Porte-outils à rainer à plaquettes jetables HW (possibilité de l'associer aux porte-outils de la référence Pu054200 à Pu054218)



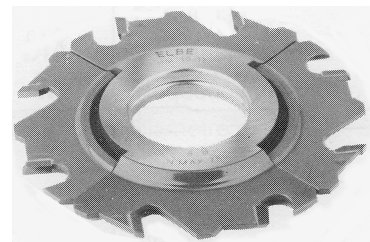
Réf. Art.	∅ D	e	Avt.	Z	Réf. Plaq.	Code Prix
PR003005	150	5 / 9,5	25	2(4+2)	W1 W26	B23
PR003010	150	8 / 15,5	25	2(2+2)	W5 W3	J21
PR003015	160	4 / 7,5	30	2(4+2)	W1 W24	K23
PR003020	160	5 / 9,5	30	2(4+2)	W1 W26	E23
PR003025	160	8 / 15,5	30	2(2+2)	W5 W3	K21
PR003030	160	10 / 19,5	30	2(2+2)	W6 W3	B22
PR003035	180	10 / 19,5	40	2(2+2)	W6 W3	C23

Fraise congé HSS



Réf. Art. DUS	Réf. Art. DOS	∅ D	Rayon	Z	Code Prix
FM032125	FM032135	140	6	3	F18
FM032005	FM032065	140	8	3	K18
FM032015	FM032075	140	10	3	F19
FM032025	FM032085	140	12	3	J19
FM032035	FM032095	140	15	3	B20
FM032045	FM032105	150	20	3	K20
FM032055	FM032115	160	25	3	F22

Fraise à rainer extensible (cabure brasé HW)



Réf. Art.	∅D	e	Avt.	Z	Qualité	Code Prix
FR001005	140	4	35	2+2+2	HSS	A17
FR001010	140	4	35	2+2+2	HW	D17
FR001015	140	5	35	2+2+2	HSS	A17
FR001020	140	5	35	2+2+2	HW	D17
FR001025	140	6	35	2+2+2	HSS	D17
FR001030	140	6	35	2+2+2	HW	E17
FR001065	140	7	35	2+2+2	HSS	D17
FR001070	140	7	35	2+2+2	HW	H17
FR001035	140	8	35	2+2+2	HSS	D17
FR001040	140	8	35	2+2+2	HW	H17
FR001045	140	10	35	2+2+2	HSS	K17
FR001050	140	10	35	2+2+2	HW	B18
FR001055	140	12	35	2+2+2	HSS	E18
FR001060	140	12	35	2+2+2	HW	H18

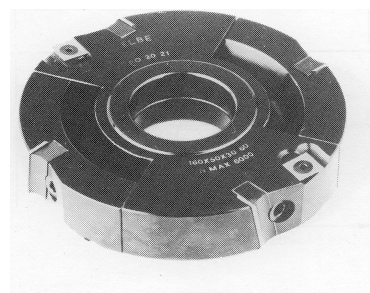
Porte-outils à doucine à plaquettes jetables HW



∅ D = 150 mm

Réf. Art.	Profil	Z	Réf. Plaq.	Code Prix
PU054200	A	2	W207	E20
PU054204	B	2	W98	E20
PU054218	C	2	W64	E20

Porte-outils à feuilurer extensible (plaquettes jetables HW)



Réf. Art.	∅ D	e	Z	Réf. Plaq.	Code Prix
PF006030	140	20 / 40	2(2+2)	W9 W3	H22
PF006005	140	30 / 60	2(2+2)	W12 W3	K22
PF006035	160	15 / 30	2(2+2)	W8 W3	H22
PF006010	160	20 / 40	2(2+2)	W9 W3	K22
PF006040	160	20 / 40 COUPE BIAISE	2(2+2)	W9 W3	B23
PF006015	160	30 / 60	2(2+2)	W12 W3	D23
PF006020	160	30 / 60 COUPE BIAISE	2(2+2)	W12 W3	J23
PF006025	180	30 / 60 COUPE BIAISE	2(2+2)	W12 W3	B24

LAMES DE SCIE CIRCULAIRE

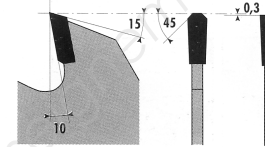
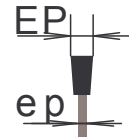
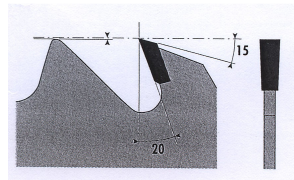


LAMES DE DEBIT AVEC ANTI-RECUL ET FENTES DE REFROIDISSEMENT

Denture plate

Diam	Ep	ep	Al	Z	Réf. Art.	Code Prix
250	3,2	2,2	30	20	P 250 30 20 70	A14
300	3,2	2,2	30	24	P 300 30 24 70	G14
350	3,5	2,5	30	28	P 350 30 28 70	E15
400	3,5	2,5	30	32	P 400 30 32 70	K15

Utilisation :
Bois massifs, durs et tendres. Bois exotiques.

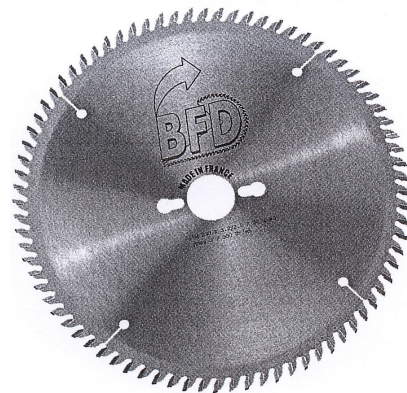


LAMES POUR NON FERREUX AVEC RIVETS CUIVRE

Denture trapézoïdale plate positive

Diam	Ep	ep	Al	Z	Réf. Art.	Code Prix
200	2,5	1,8	30	48	TPP 200 30 48 40	A14
200	2,8	2,2	30	64	TPP 200 30 64 40	H14
220	2,8	2,2	30	64	TPP 220 30 64 40	A15
250	2,8	2,2	30	60	TPP 250 30 60 40	E15
250	2,8	2,2	30	80	TPP 250 30 80 40	K15
260	2,8	2,2	30	80	TPP 260 30 80 40	K15
300	2,8	2,2	30	72	TPP 300 30 72 40	B16
300	2,8	2,2	30	96	TPP 300 30 96 40	K16
330	2,8	2,2	30	102	TPP 330 30 102 40	A17
350	3,2	2,5	30	84	TPP 350 30 84 40	A17
350	3,2	2,5	30	108	TPP 350 30 10840	D18
400	3,2	2,5	30	96	TPP 400 30 96 40	J17
400	3,2	2,5	30	120	TPP 400 30 120 40	H18
450	3,5	2,8	30	108	TPP 450 30 108 40	F19
500	3,5	2,8	30	120	TPP 500 30 120 40	C20

Utilisation :
Pour tronçonnage de profils et de plaques d'aluminium, de plastiques durs.
Panneaux de fibre de verre, panneaux stratifiés.
Pour machines stationnaires avec avance automatique.

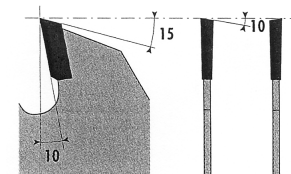
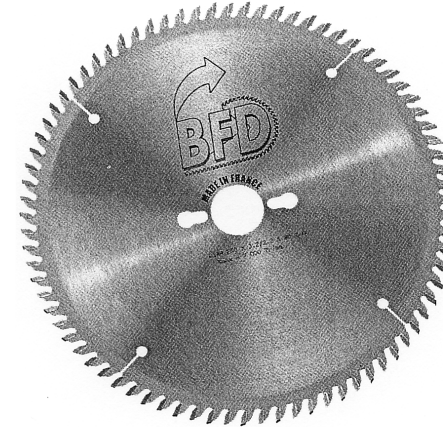
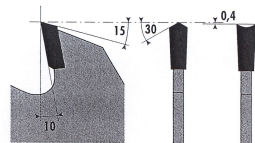


LAMES DE FINITION POUR MISE À FORMAT

Denture gouge conique positive

Diam	Ep	ep	Al	Z	Réf. Art.	Code Prix
220	2,8	1,8	30	42	GCP 220 30 42 00	F15
250	3,2	2,2	30	48	GCP 250 30 48 00	K15
250	3,2	2,2	30	60	GCP 250 30 60 00	D16
300	3,2	2,2	30	60	GCP 300 30 60 00	B16
300	3,2	2,2	30	72	GCP 300 30 72 00	J16
303	3,2	2,2	30	60	GCP 303 30 60 00	B16
350	3,5	2,5	30	72	GCP 350 30 72 00	A17
350	3,5	2,5	30	84	GCP 350 30 84 00	F17

Utilisation :
Panneaux mélaminés 2 faces. Panneaux MDF et contre-plaqué.
Recommandé pour scies à panneaux verticales.



LAMES POUR MISE À FORMAT SÉRIE MINCE

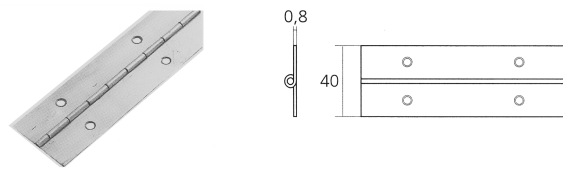
Denture biseau alternée

Diam	Ep	ep	Al	Z	Réf. Art.	Code Prix
150	2,0	1,2	30	24	BA 150 30 24 30	F13
160	2,0	1,2	30	24	BA 160 30 24 30	F13
180	2,2	1,6	30	30	BA 180 30 30 30	A14
180	2,2	1,6	30	56	BA 180 30 56 30	K14
200	2,2	1,6	30	32	BA 200 30 32 30	H14
200	2,2	1,6	30	64	BA 200 30 64 30	D15
250	2,4	1,8	30	40	BA 250 30 40 30	E15
250	2,4	1,8	30	80	BA 250 30 80 30	A16
300	2,4	1,8	30	48	BA 300 30 48 30	H15
300	2,4	1,8	30	96	BA 300 30 96 30	K16

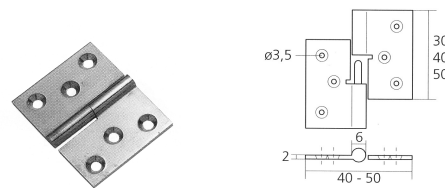
Utilisation :
Panneaux et profils minces (plexiglas, Altuglas, panneaux de fibre de verre, carton).
Le Ø des flasques doit être au minimum de 1/3 du Ø de la lame.
Recommandé pour scies à panneaux verticales.

LES ORGANES DE ROTATION

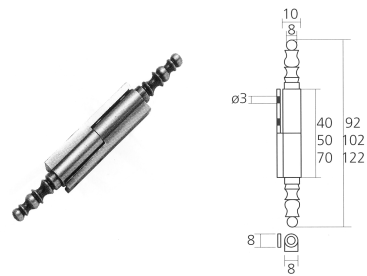
Charnière à piano
Matériau : laiton
Largeur : 40 mm
Longueur : 3500 mm
Epaisseur : 0.8 mm
Réf : CHA40LT



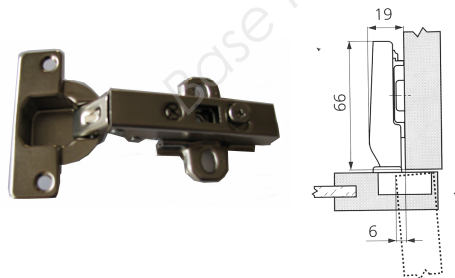
Paumelle
Matériau : laiton
La main de la paumelle se détermine en poussant la porte
Longueur : 50 mm
Largeur : 40 mm
Epaisseur : 2 mm
Droite : Réf : PAU1544050LAD
Gauche : Réf : PAU1544050LAG



Paumelle universelle à vases pour porte en applique
Matériau : laiton bronzé
Longueur de lame : 40 mm
Réf : PAU27240BR



Charnière invisible pour porte en applique avec ressort de rappel pour maintenir la porte fermée.
Démontage rapide par clip
Recouvrement total 19 mm
Matériau : Acier
Angle d'ouverture : 94 °
Réf : intermat soft T42 CO



LES SYMBOLES D'USINAGE

NORME NF E 04-013

Appui : Mise en position isostatique (M.I.P)

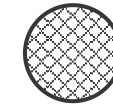
VU

VU

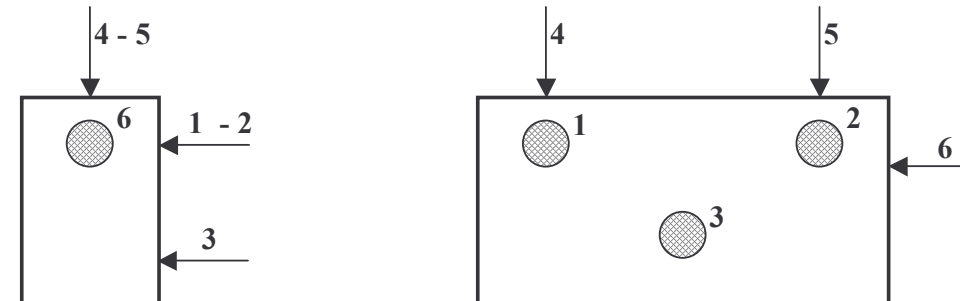
PROJETE

Surface : brute

Surface : usinée

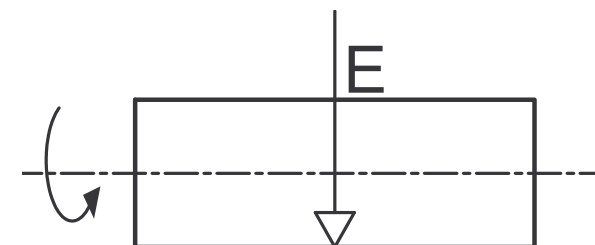


Exemple de mise en position d'une pièce



REPRESENTATION NORMALISEE DE L'ENTRAINEUR

NORME NF E 04-013



PILOTAGE NATIONAL	CAP Menuisier Fabricant de Menuiserie, Mobilier et Agencement	Session JUIN 2013	Page DR 4/5
Epreuve : EP1 – Analyse d'une Situation Professionnelle		Durée : 3h00	Coef : 4

