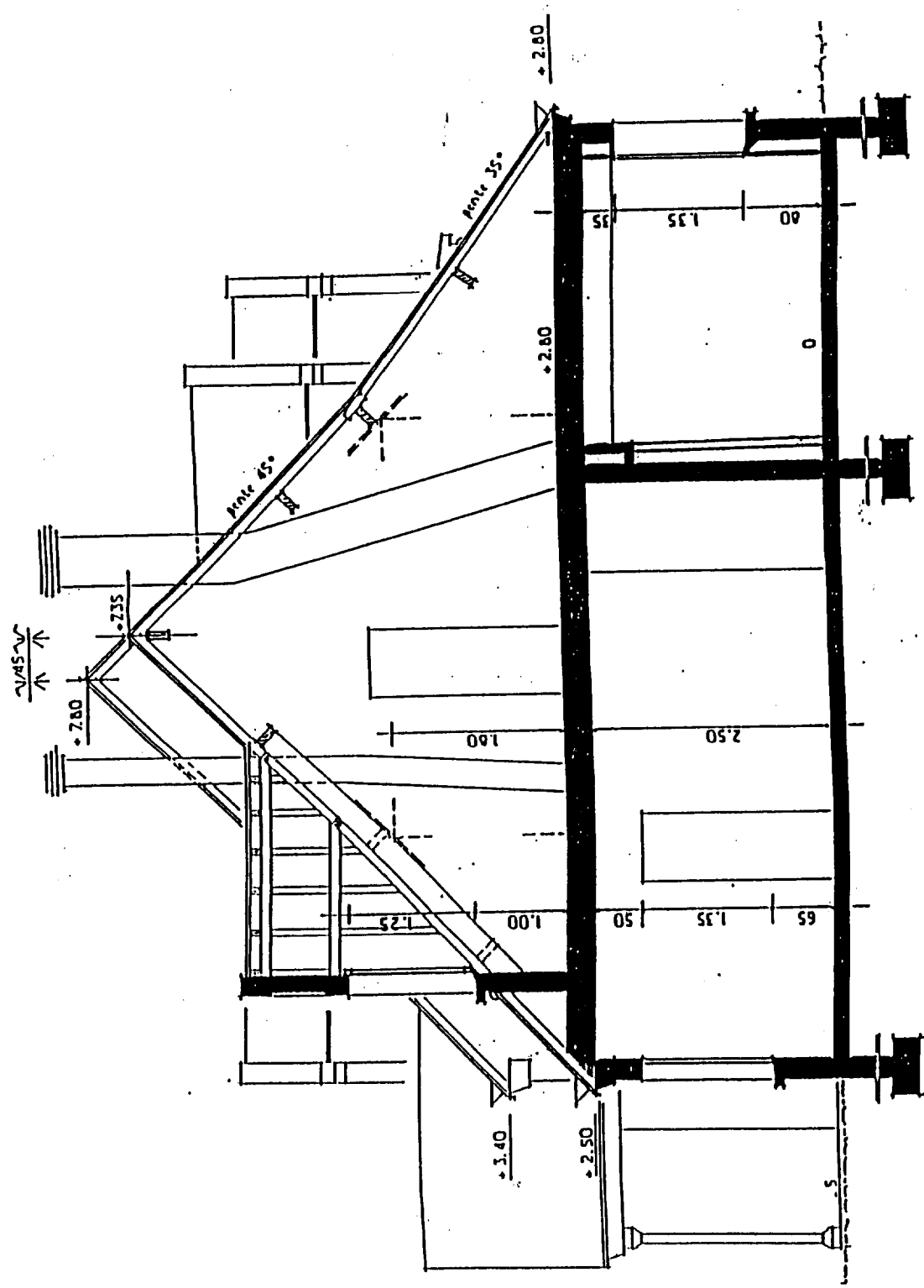


A - A



B - B

Académie de Lyon	Session 1999	Code examen - épreuve
SPECIALITE - BEP - Bois et matériaux associés - CAP Menuiserie agencement		N° 23.424
SUJET de - EPB - Réalisation technologique et arts appliqués Feuillelet N°	69	N° 23.401
Coefficient 5		Durée 4 H
		A50 L80 R-148

MENUISERIES EXTERIEURES

Menuiseries de marques "NICOLAS" ou similaire, en PVC de 46mm double vitrage isolant 3 carreaux par vantail sauf chassis, compris fourrures d'isolation

Porte d'entrée 215/90 en chêne, pleine à lames verticales

Croisées
135/120
125/100 lucarne
95/120

Portes fenêtres ALU blanc avec volet roulant électrique de 215/140

Chassis
95/80
95/60

Porte fenêtre 215/80

Fenêtre de garage simple vitrage
135/120

Porte de garage basculante à vérin

Fermetures par PVC ou bois à lames verticales épaisseur 27mm
215/ 80 volet roulant
135/120
95/120 volet roulant
125/100 volet roulant

Grilles de défense pour chassis entrée par scellement

95/ 80
75/ 60

MENUISERIES INTERIEURES

Blocs porte à peindre à âme alvéolaire de 40mm avec huisserie sapin 70/70

PP 73/204 pêne ¼ tour U 5
PP 73/204 bec de cane à condamnation U 4

Bloc porte à panneaux framiré en rez-de-chaussée pour chambre 1, salle de bains, hall et ainsi que le placard

Porte pleine accès garage. U 1

Porte à petits bois framiré verre antique 83/204 U 1
146/204 U 1

Plinthes bois de 100 dans les chambres, salle de jeux et palier

Plinthe chêne moulurée en salon, séjour et hall d'entrée

Moultres d'encadrement sur menuiseries interieures

Escalier en bois, chêne avec contre marches, limon de 260/48, main courante de 90/48, poteau 70/70, balustres tournés, marches de 28, contre marches de 23, poteau de depart idem à celui du bureau

Académie de Lyon	Session 1999	Code examen - épreuve
SPECIALITE - BEP - Bois et matériaux associés - CAP Menuiserie agencement		N° 23.424
SUJET de - EP1B - Réalisation technologique et arts appliqués Feuillelet N°	7	N° 23.401
Coefficient 5	9	A 50 L 80 R 148
	Durée 4 H	

Outils de toupie anti-rejet

Toupie à arbre vertical

LA MACHINE

Elle doit présenter les critères suivants :
 - Précision de sa réalisation pour limiter l'effet des vibrations.
 - Commandes et dispositifs de réglage facilement accessibles.
 - Mode de graissage efficace.
 - Un seul sens de rotation.
 - Dispositif de freinage obligatoire si le Ø de l'arbre est supérieur à 25 mm.

— TRAVAUX «PASSANTS» AU GUIDE

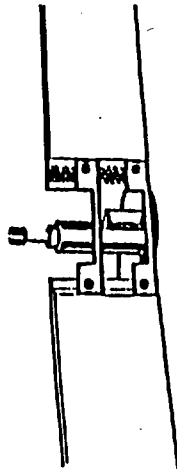
Guide bois ou guide en alliage d'aluminium avec becs en bois

Presser vertical

Servante pour pièces longues

Poussoir pour petites pièces

Presser horizontal faisant office de garde-main



Pour les pièces courtes ou lors de l'emploi d'outils de grand diamètre, assurer la continuité du guide

SOUDAINETÉ DE L'ACCIDENT

L'accélération sera telle que la vitesse du bois passera de 0 à 100 km/h en quelques millisecondes. A titre indicatif, si l'on considère une fraise 3 dents tournant à 8 000 t/min., l'impulsion donnée au bois se fera à raison de 400 coups par seconde.

Des essais ont montré que la vitesse de rejet de l'ordre de 100 km/h est atteinte en 30 millièmes de seconde. Le temps de réaction d'un homme étant, en moyenne, 8 fois plus important, on comprend aisément que la main gauche entraînée par le bois sera au contact de l'outil avant même que l'opérateur ait pu amorcer la moindre esquivé.

PRINCIPE DE L'OUTIL ANTI-REJET

Pour empêcher le déplacement du

bois entre deux coupes successives, la pièce doit être en appui permanent contre l'outil, de façon à garder un pas d'usinage constant. Pour ce faire, l'arc réalisé sur le bois par la dent précédente doit, pendant la rotation de l'outil, être en contact avec un cercle d'un rayon légèrement inférieur au rayon de coupe, et ce dans l'attente du passage de l'autre arête de coupe (fig. 5).

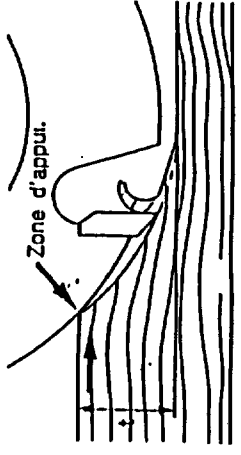


Fig. 5 - Principe de l'outil anti-rejet. Le rejet d'une pièce est freiné par le corps rond derrière le tranchant. L'effet de freinage augmente suivant la profondeur de fraisage (f).

DIFFÉRENTS TYPES D'OUTILS ANTI-REJET

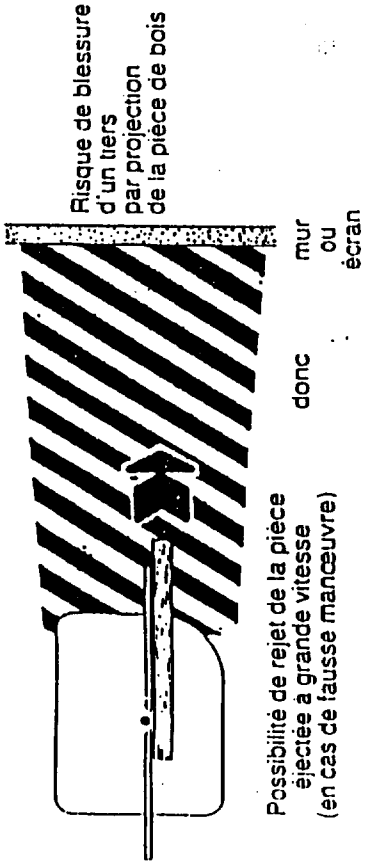
De nombreux travaux sont désormais réalisables avec des fraises à limitation continue du pas d'usinage. Ces fraises sont :

- soit à mises rapportées inamovibles,
- soit à fixation mécanique.

Les photos publiées dans ce numéro constituent une illustration sommaire des fraises actuellement disponibles sur le marché français (fig. 6 et 7).

NOTA : Les outils à contre-dents ou à coupe négative n'empêchent pas le phénomène du rejet lié à l'absence d'appui continu.

SON IMPLANTATION



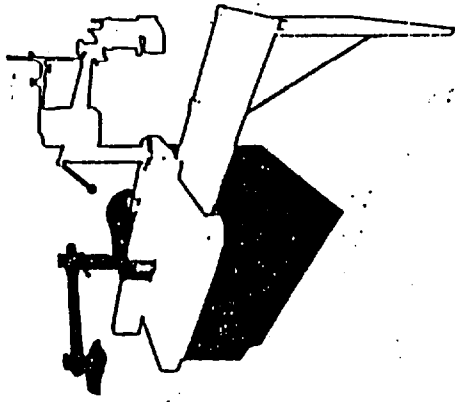
Risque de blessure d'un tiers par projection de la pièce de bois

Possibilité de rejet de la pièce éjectée à grande vitesse (en cas de fausse manœuvre)

mur ou écran

donc

— TRAVAUX SANS UTILISATION DEL'ENTRAINEUR



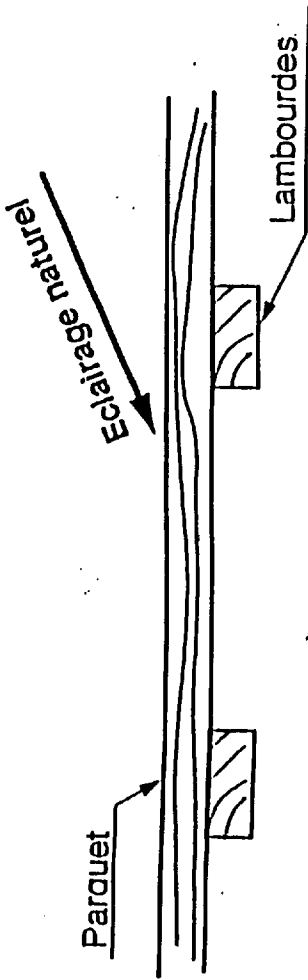
Si l'entraîneur n'est pas utilisé, placer un dispositif de protection facilement escamotable par pivotement. (Ex. : lors de la vérification du pointage ou de travaux arrêtés).

Académie de Lyon	Session 1999	Code examen - épreuve
SPECIALITE - BEP - Bois et matériaux associés - CAP Menuiserie agencement		N° 23.424
SUJET de - EP1 - Réalisation technologique et arts appliqués Feuillelet N°	8	N° 23.401
Coefficient 5	9	A 50 L 80 R 148
	Durée 4 H	

Parquet à lames avec pose à l'anglaise (lames parallèles de 23 mm d'épaisseur).

Mise en oeuvre des lambourdes.

L'orientation des lambourdes est déterminée par l'orientation des lames, celles-ci doivent être face à l'éclairage naturel de la pièce.



Les lambourdes doivent avoir une bonne assise pour éviter tout grincement du parquet sous les pas.

Toutes les lambourdes doivent être posées avec des écartements réguliers, être alignées avec des joints décalés d'une rangée à l'autre.

Ecartement des lambourdes:

L'écartement des lambourdes d'axe en axe est de 45 cm pour des lames de 23 mm d'épaisseur

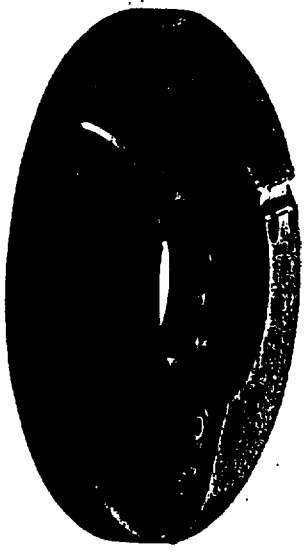
Epaisseur des lambourdes en fonctions de l'espacement des supports:

Espacement entre supports de lambourdes (en cm)	Epaisseur minimale des lambourdes (mm)
Support continu	20
< 35	25
35 < à < 45	32
45 < à < 60	52

PORTE-OUTILS PLATE-BANDE

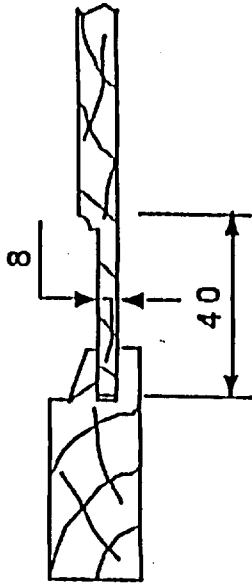
Corps acier forme anti-recul

2 x 3 coupes



Sens de Travail	Référence	Diamètre mm	Alésage mm	Rayon mm	Pente degré
Dessus	P 97030 A	180	50	5 ou 7	1°30
Dessous	P 97030 B	180	50	5 ou 7	1°30

L'outil devant réaliser la plate bande travaillera "par dessus"



Académie de Lyon	Session 1999	Code examen - épreuve
SPECIALITE - BEP - Bois et matériaux associés - CAP Menuiserie agencement		N° 23.424
SUJET de - EP1B - Réalisation technologique et arts appliqués Feuillelet N°	9/9	N° 23.401
Coefficient 5		A50680 R-148
		Durée 4 H