

EP1 B Partie écrite :

BAREME :

1	Dimensions du terrain	/4
2	Dimensions de l'habitation	/6
3	EF, EU, IN, CF	/4
4	Orientation (porte d'entrée et cuisine)	/10
5	Hauteur (sous sol au rez-de-chaussée)	/5
	Hauteur (Rez-de-chaussée aux combles)	/5
	Hauteur des marches	/6
6	Hauteur d'allège	/5
7	Tableau de menuiseries extérieures	/10
8	Passages des bloc-portes	/6
9	Tableau des menuiseries intérieures	/12
10	Commande de parquets et plinthes	/7
11	Feuille de débit	/25
12	Plan de porte	/25
13	profil retenu	/6
	Fréquence de rotation	/10
14	Tableau de quincaillerie (fiches)	/12
15	Schéma de la scie circulaire à panneaux	il2
16	Arts appliqués	/30
	TOTAL	<hr/> /200

2322	EP1	99
2342		
Ecrit		
Feuille : 0 / 13		

EP1 B Partie écrite :

Il vous est fourni un dossier complet comprenant :

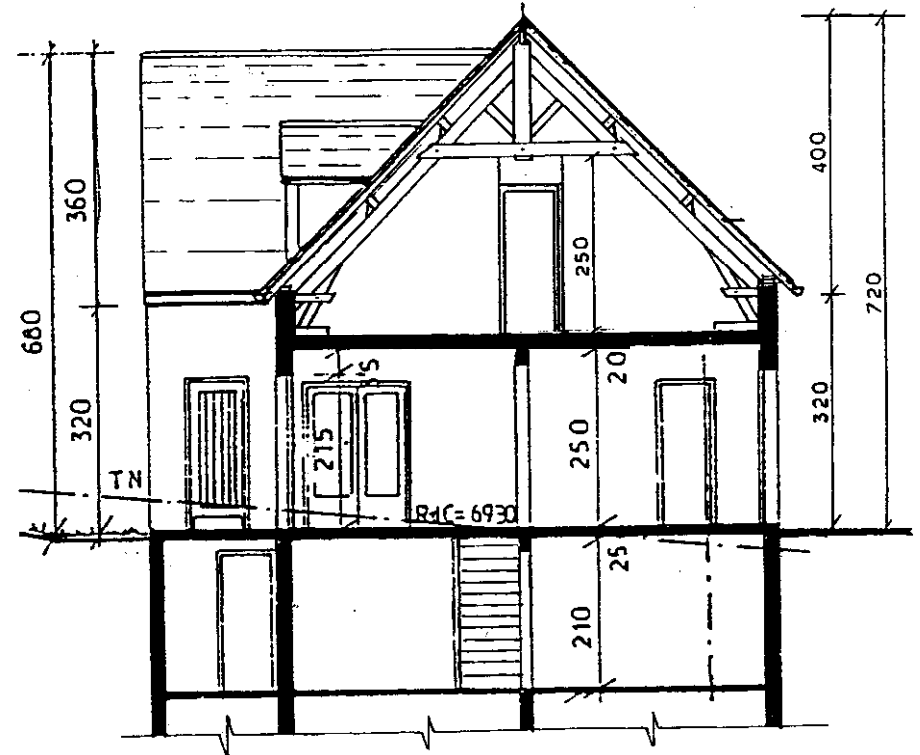
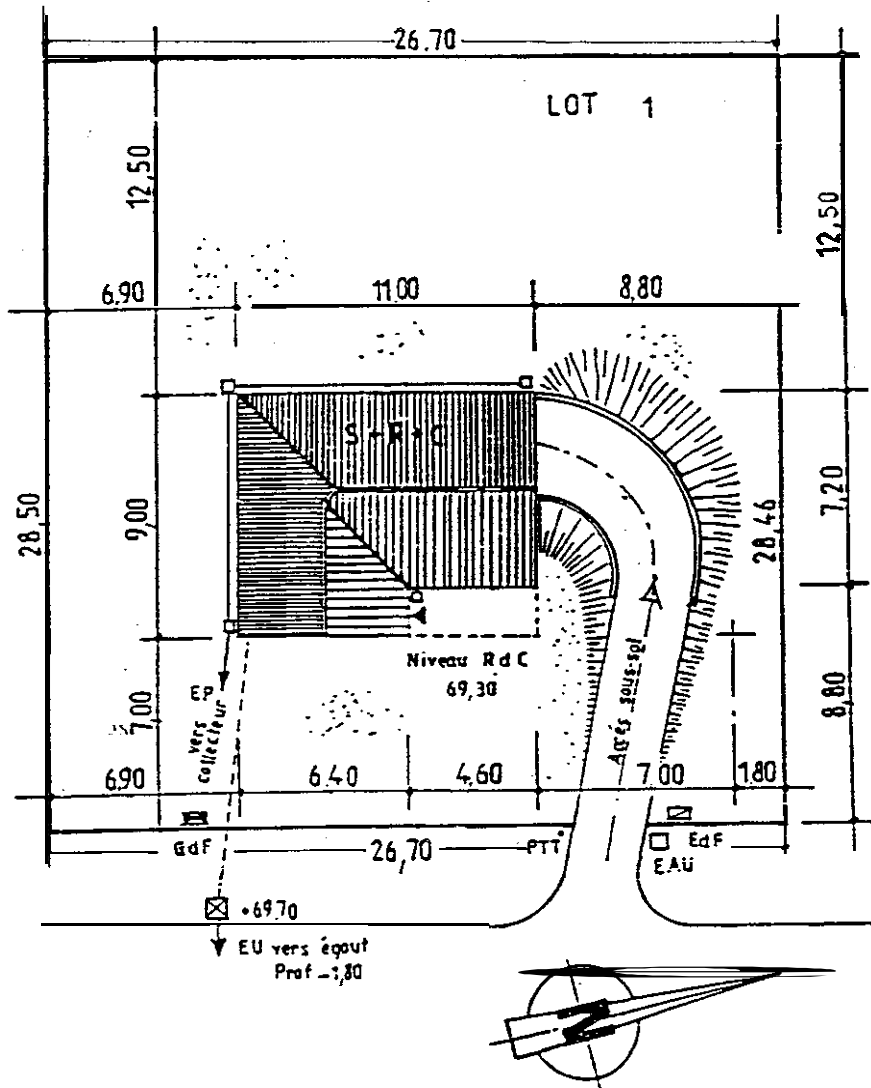
- 1/13 Liste des documents et travail à effectuer
- 2/13 Plan d'architecte (partiel)
- 3/13 plan d'architecte (partiel)
- 4/13 Questions-réponses [lecture de plan]
- 5/13 Questions-réponses [lecture de plan et technologie]
- 6/13 Questions-réponses [technologie et dessin technique]
- 7/13 Questions-réponses [technologie]
- 8/13 Aménagement de cuisine, plan d'ensemble
- 9/13 Document réponse [feuille de débit]
- 10/13 Document réponse [dessin technique]
- 11/13 Document de recherche [quincaillerie]
- 12/13 Document de recherche [outillage]
- 13/13 Document [arts appliqués]

Après avoir vérifié le nombre et la nature des documents du dossier? vous répondrez aux questions sur les documents 4/13, 5/13 , 6/13, 7/13, 9/13, 10/13, 13/13

qui seront ramassés en fin d'épreuve

Tous les détails non mentionnés dans ce dossier sont laissés à votre initiative.

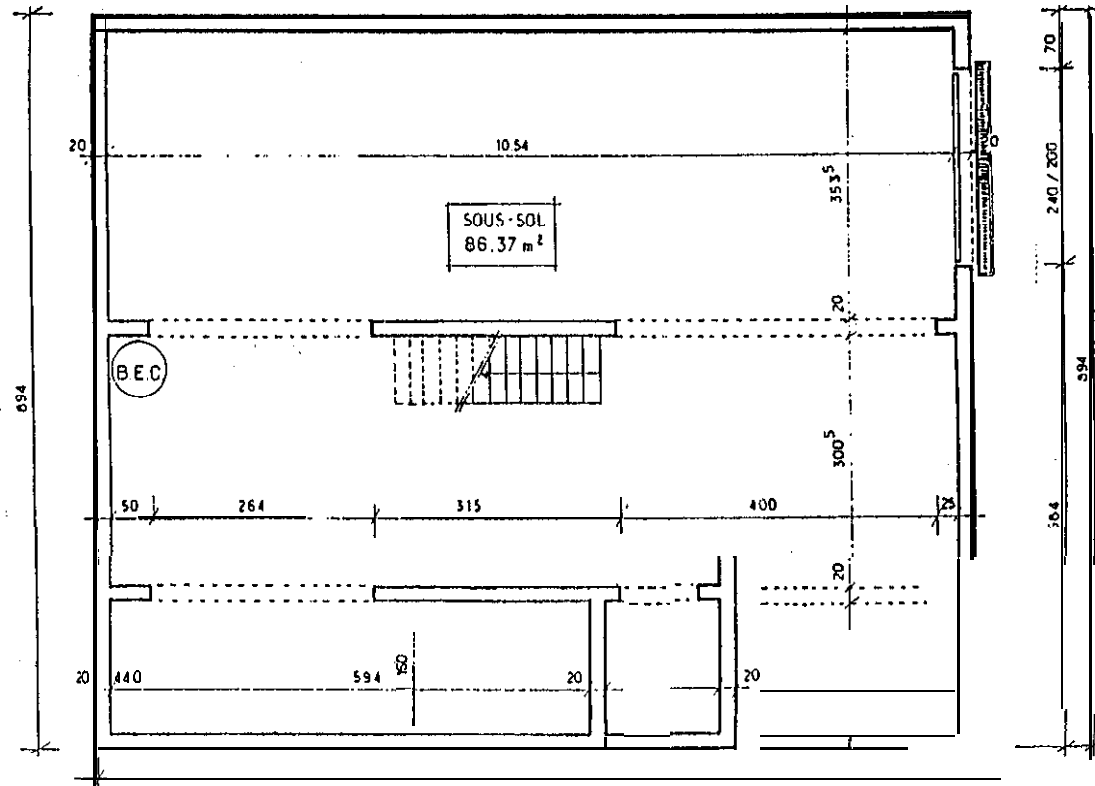
2322	EP1	99
2342		
Ecrit		
Feuille : 1 / 13		



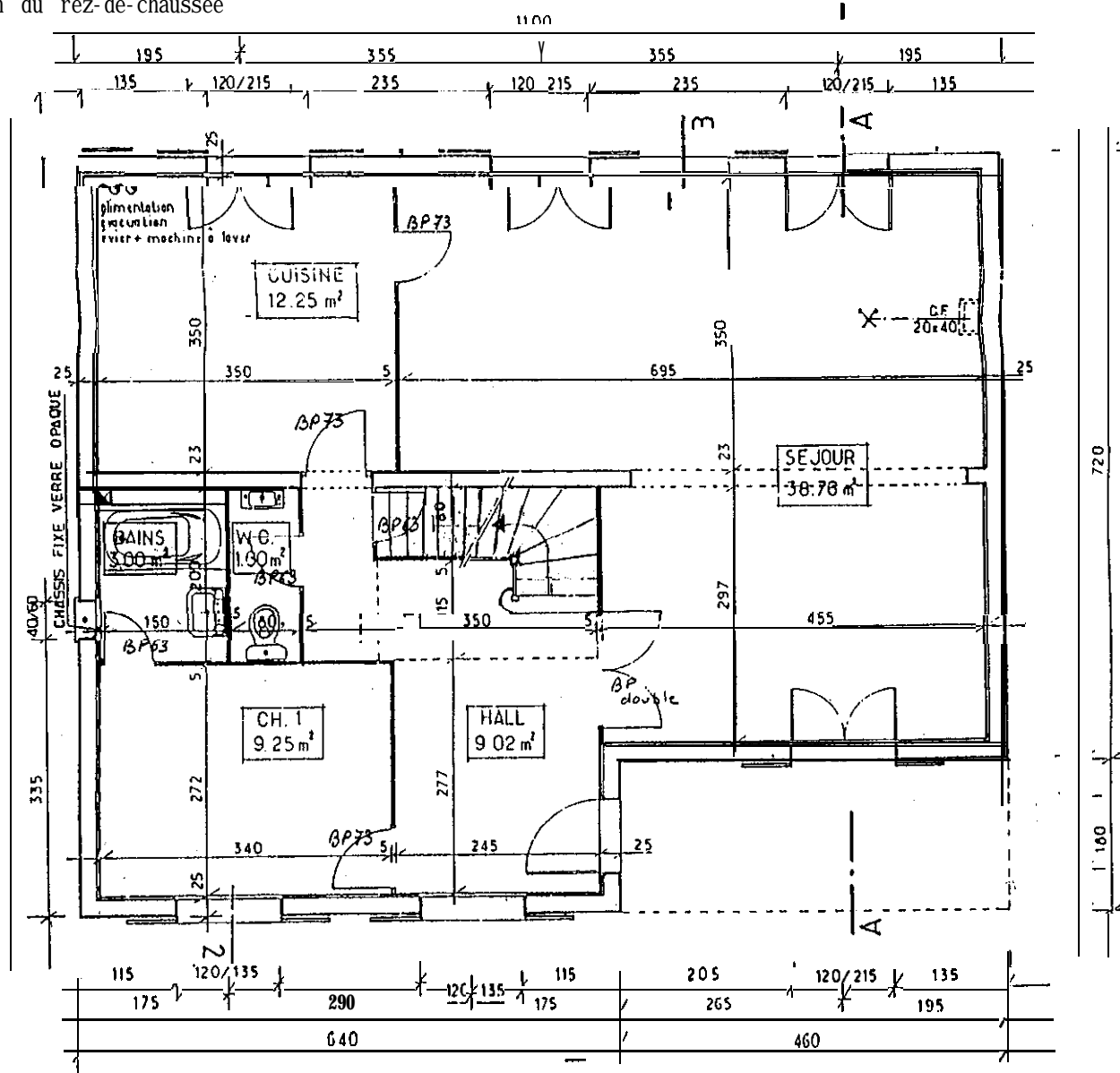
PLAN DE MASSE

2322	EP1	99
2342		
Ecrit		
Feuille : 2 / 13		

Plan de sous-sol



Plan du rez-de-chaussée



2322	EP1 9 9
2342	
Ecrit	
Feuille : 3 / 13	

EP1 B Partie écrite :

1 Donnez les dimensions du terrain **sur** lequel est **construit** la maison :

2 Donnez les dimensions d'encombrement de cette habitation :

3 Que signifient les abréviations suivantes :

E.P. = _____ (Plan de masse)

E.U. = _____ (Plan de masse)

T.N. = _____ (Coupe A.A.)

C.F. = _____ (Plan du rez-dechaussée)

4 Donnez l'orientation de la porte d'entrée :

Donnez l'orientation de la cuisine :

5 Quelles sont les hauteurs à monter entre :

Le sous-sol et le rez-de-chaussée : _____

Le rez-de-chaussée et les combles : _____

Calculez la hauteur de marche pour les deux escaliers qui relient ces niveaux :

(faites apparaître vos calculs)

2322	EP1	99
2342		
Ecrit		
Feuille : 4 / 13		

EP1 B Partie écrite :

- ⑥ Quelle est la hauteur d'allège des fenêtres du rez-de-chaussée ?
(Les linteaux sont alignés)

- ⑦ Faites sous forme de tableau le relevé des menuiseries extérieures du rez-de-chaussée

Désignation	Quantité	LNB	HNB

- ⑧ Les menuiseries intérieures sont constituées de bloc-porte Okoumé
Quelle est la dimension de passage ?
d'un bloc-porte de 63 : _____
d'un bloc-porte de 73 : _____

- ⑨ Faites le relevé des menuiseries intérieures du rez-de-chaussée (sans oublier le sens)

Désignation	Sens	Nombre	Hauteur	Largeur

2322	EP1	99
2342		
Ecrit		
Feuille : 5 / 13		

EP1 B Partie écrite :

- ⑩ Le **revêtement intérieur** de la chambre 1 est constitué d'un parquet chêne premier choix (8 mm) collé sur une chape en béton réagréée et de plinthes bois 110 mm

Le parquet est conditionné sous forme de paquets de 1 m² et les plinthes sont vendues par longueur de 5 m

Effectuez vos commandes :

- ① Il est propose dans le lot menuiserie un aménagement de cuisine.
Une partie de cet aménagement est constitué d'éléments bas :

plan **de** travail épaisseur 30 mm **PP stratifié**
Cadre de façade en pin massif
Caisson en PP 16 mm mélaminé et CP **5mm** stratifié
Portes en pin massif avec panneaux à plate-bande
Tiroirs avec façade en pin massif épaisseur 20 mm
socle **PP** 19 mm stratifié

Section des bois :

cadre :

Montants voir **doc. 8/13**
Traverses hautes et basses 40 x 22
Traverses intermédiaires 60x22

Portes :

Montants et traverses 60x24

Assemblages :

Portes : tenon et mortaise avec contre-profil
Cadre : Tenon et mortaise
(Profondeur de mortaise: Portes = 40 ; cadre = 25)

'Travail à faire : En vous aidant du document 8/13 , il vous est demandé d'effectuer la feuille de débit du **cadre de façade** et des **portes et façades de tiroirs** pour cette partie d'agencement. (Vous répondrez sur le document 9/13 sans tenir compte de la plinthe).

- ① Vous complétez la feuille 10/13 (dessin technique) en représentant une section verticale d'une de ces portes de cuisine .

Les épaulements et l'épaisseur des tenons sont laissés à votre initiative .

2322	EP1	99
2342		
Ecrit		
Feuille : 6 / 13		

EP1 B Partie écrite :

- 13 Le profilage du panneau de porte est réalisé avec une fraise à plate bande:
Faites un choix de profil parmi la documentation fournie (doc 17/13).

profil retenu = N° _____

Donnez la fréquence de rotation que vous utiliseriez pour usiner un bois tendre : (doc 17/13)

N = _____

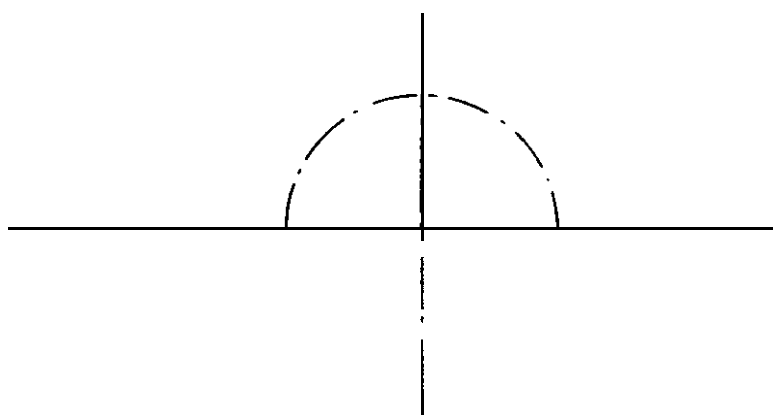
- 14 Vous devez faire la commande de fiches qui permettront la rotation des portes
Ces fiches seront en acier **laitonné** de style baroque .(voir doc. 11/13).

Donnez:

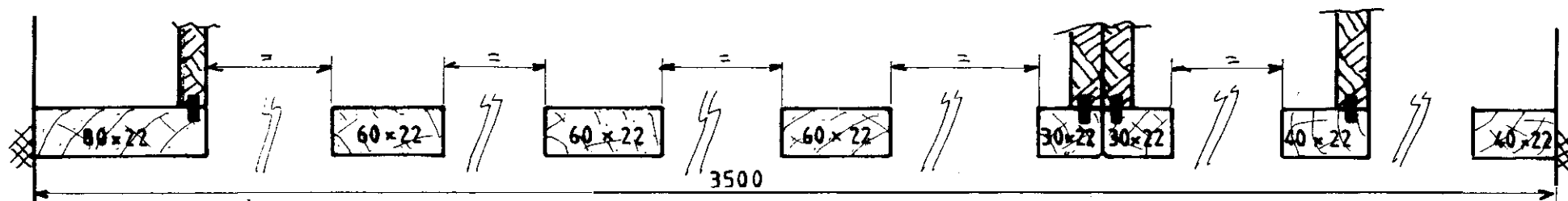
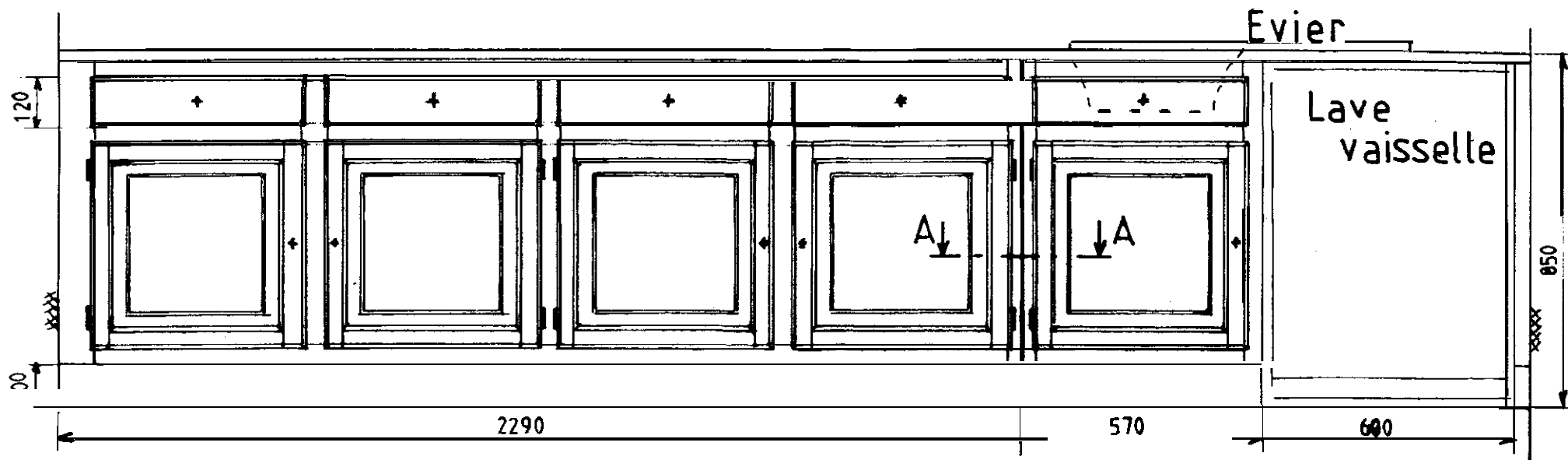
Le nombre de fiches nécessaires :	
La référence de ces fiches:	
La longueur des fiches:	
Le diamètre des fiches:	

- 15 Le calibrage du panneau de particules 16 mm mélaminé s'effectue généralement sur une scie circulaire sur table

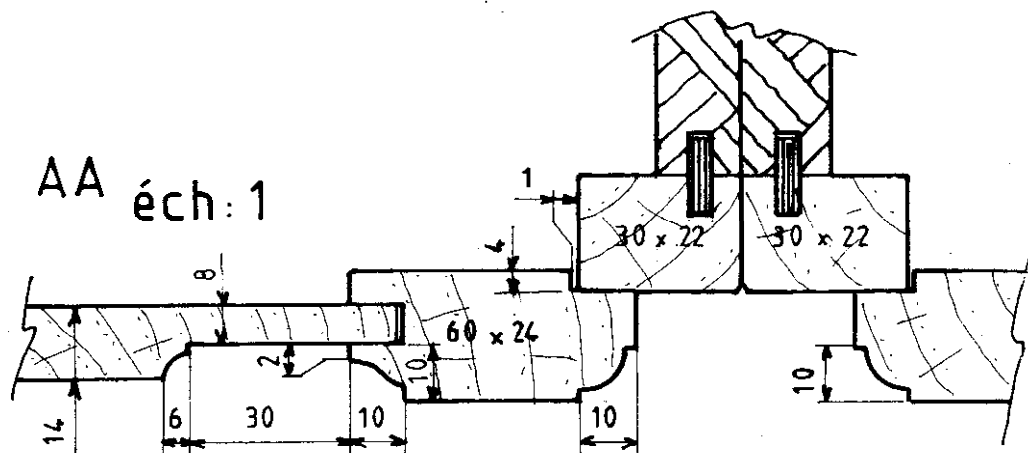
Sur un schéma à main levée en coupe , montrez cette machine :
Vous indiquerez le sens de rotation de l'outil, la position du couteau diviseur, la protection (cape j , et le dépassement de la lame sur la pièce



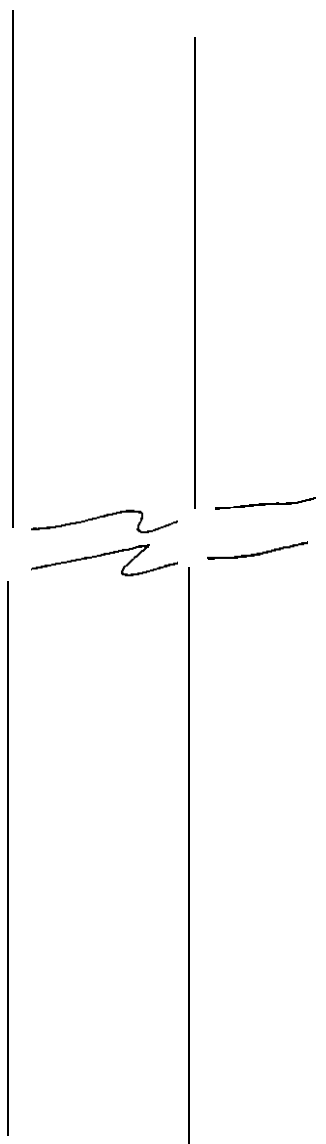
2322	EP1	99
2342		
Ecrit		
Feuille : 7 / 13		



Section horizontale cadres
éch: 0,5



60 x 22



40 x 22

DESSIN TECHNIQUE

2322	EP1	99
2342		
Ecrit		
Feuille : 10 / 13		

fiche à Lisser bichromatée-
axe à bille
0 13
L 38

122035

fiches bouts plats bichromatées

Références	A	B	C	D	E	F	G
122039	13	70	7,5	15,6	7,7	12,6	12,6
122040	11	70	7,0	15,6	7,7	12,6	12,6

fiche bouts ronds bichromatée

Références	A	B	C	D	E	F	G
122041	12	82	7	22	7,7	12,6	12,6

fiche baroque acier **laitonné**

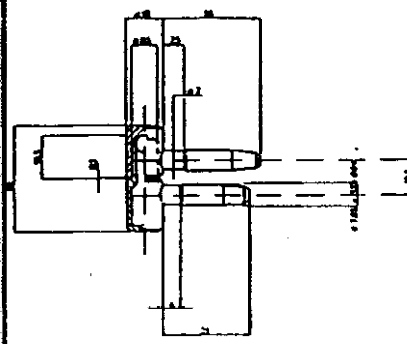
Références	A	B	C	D	E	F	G
122042	13	96,4	7,5	15,6	7,7	36	12,6

fiche bichromatée-
0 13
L 70

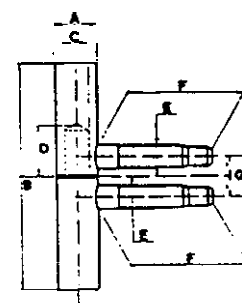
122044

fiche pour vasistas avec cran de retenue

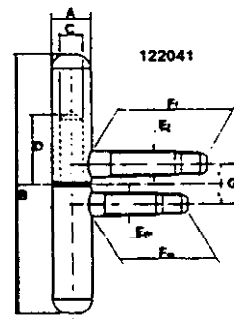
Références	A	B	C	D	E	F	G
122045	13	40	7,5	14,5	7,5	35	12,7



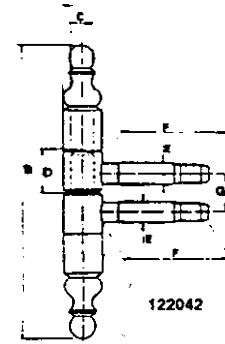
122035



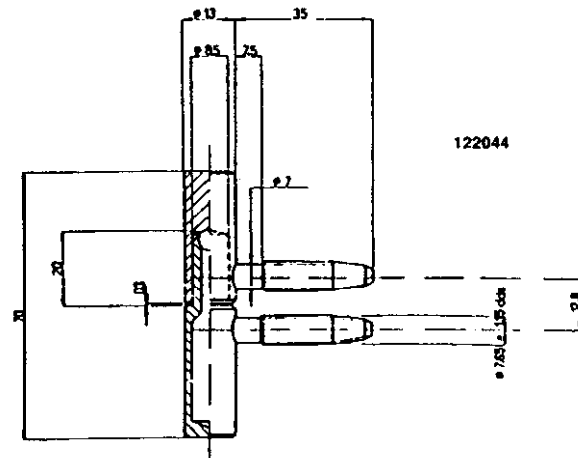
122039 - 122040



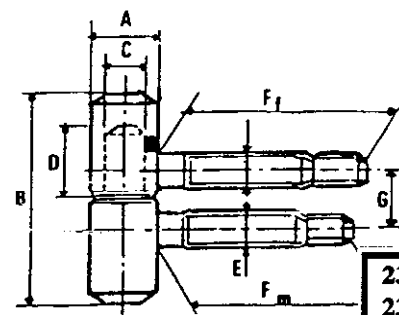
122041



122042



122044



122045

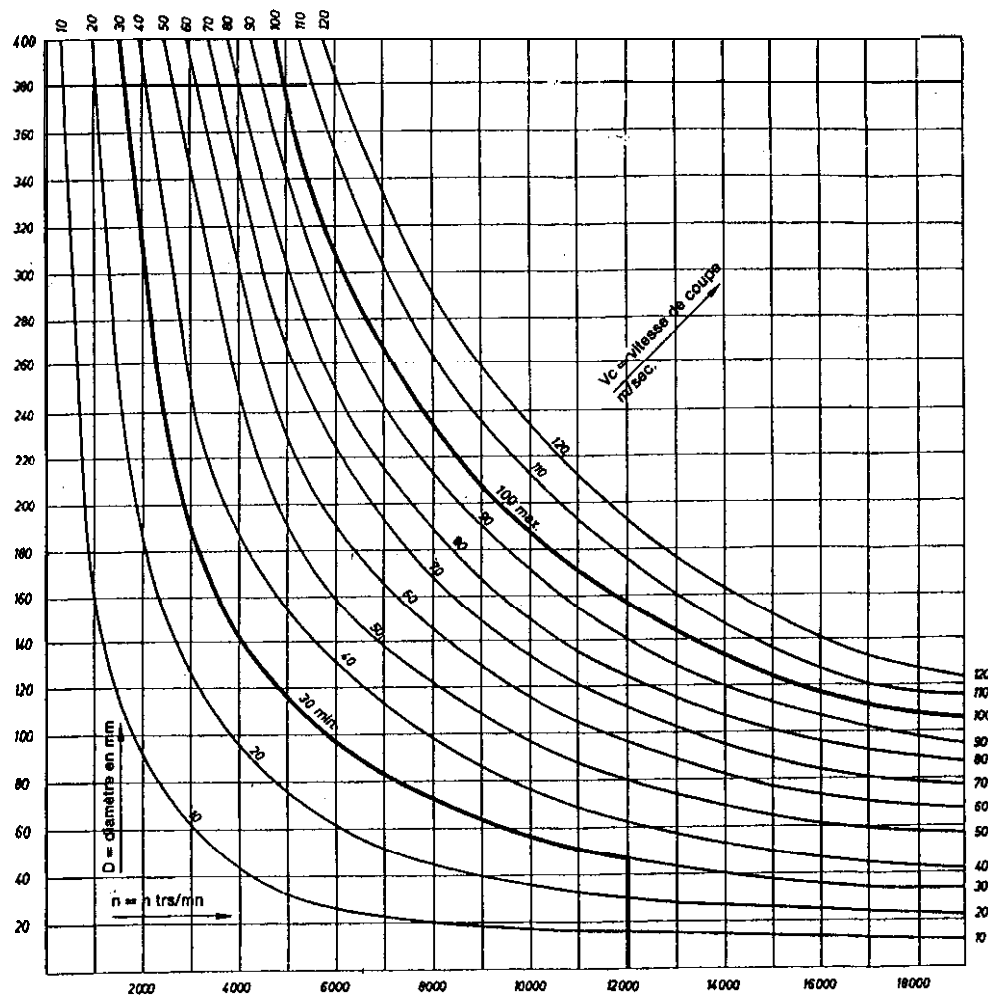
2322 EP1 99
2342

Ecrit

Feuille : 11 / 13

Informations techniques

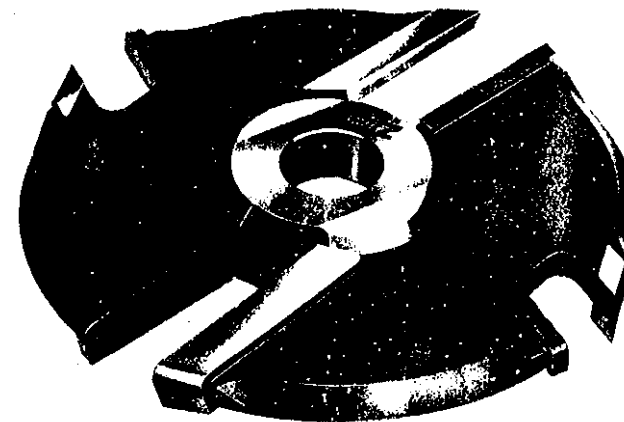
DOCUMENTATION



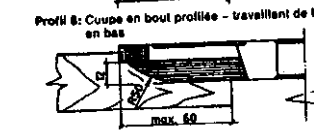
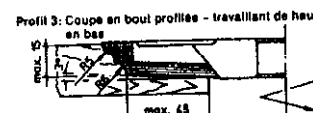
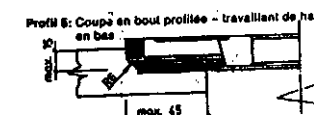
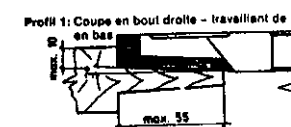
Matériau	Vitesse de coupe conseillées		Lames de scie HM (m/sec.)
	Fraises HSS (m/sec.)	Fraises HM (m/sec.)	
Bois tendre	50-80	60-80	70-
Bois durs	40-60	50-80	70-
Panneaux	-	60-80	60-
Multipils	-	60-80	60-
Panneaux fibres dures	-	40-60	60-
Panneaux stratifiés, mélaminés	-	40-60	60-

Exemples:
 Porte-outil: diamètre 120 mm
 $n = 12000$ trs/mn; $Vc = 76$ m/sec.
 Fraise: diamètre 160 mm
 $n = 9000$ trs/mn; $Vc = 76$ m/sec.
 Mèche à dresser: diamètre 62 mm
 $n = 18000$ trs/mn; $Vc = 50$ m/sec.
 Disque record: diamètre 300 mm
 $n = 4500$ trs/mn; $Vc = 70$ m/sec.

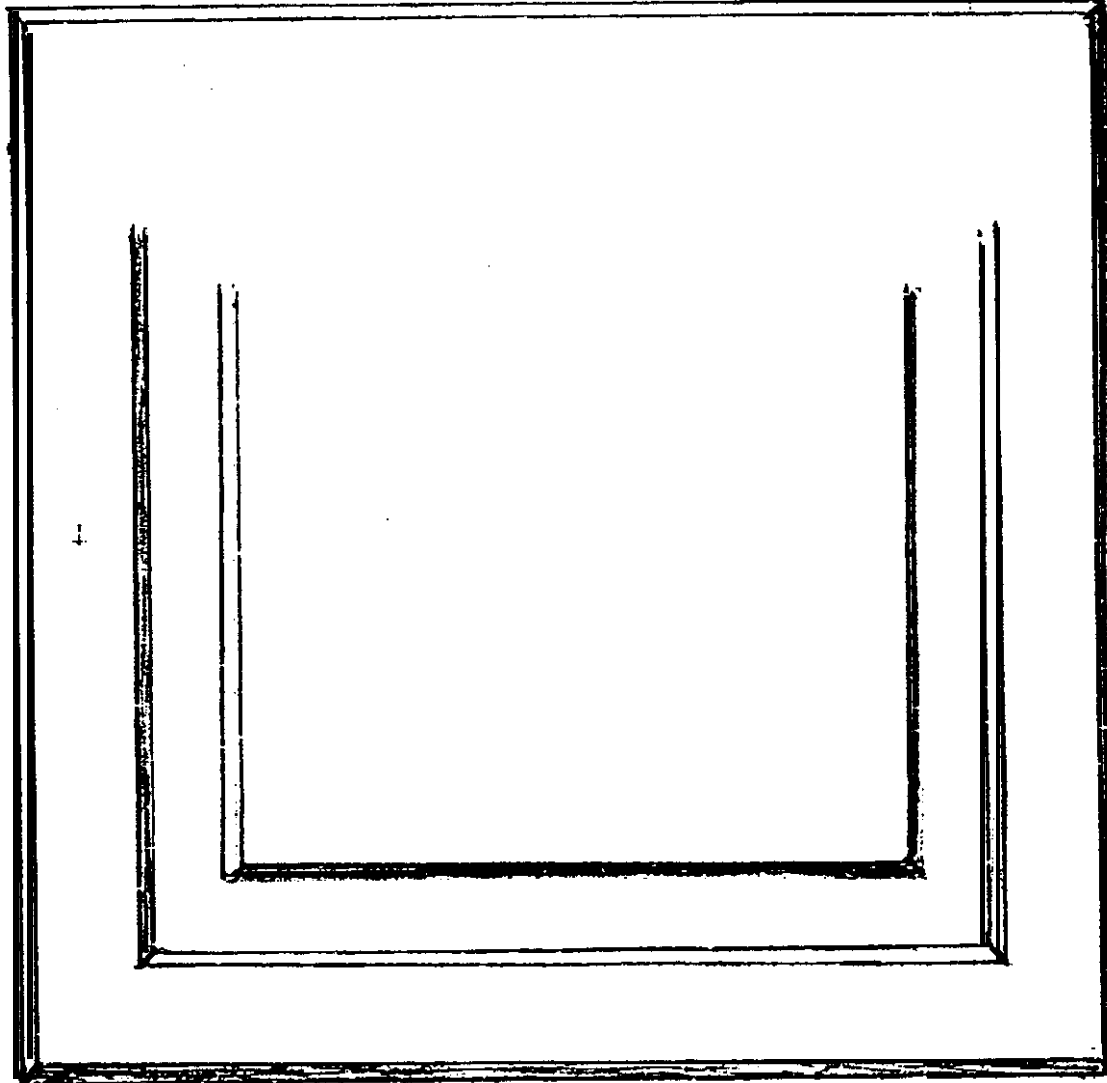
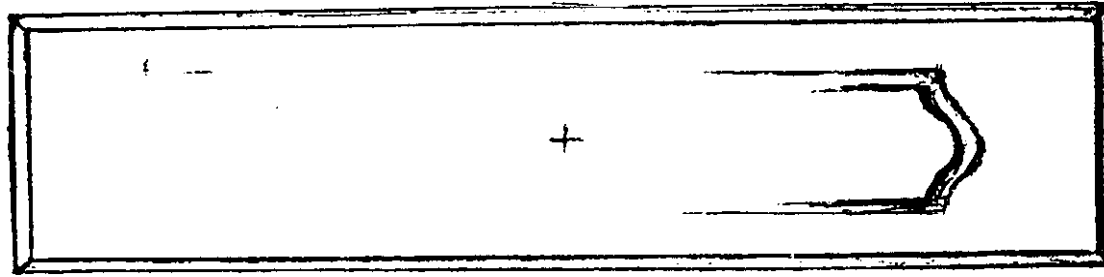
Fraises à plate-bande Z2+ 2



	D = mm	B = mm	d = mm	d max. = mm	Z	n trs/mn.	Qualité
Profil 1	200	18	30	40	2 + 2	4000-7000	HSS
Profil 1	220	18	50	50	2 + 2	3500-6000	HSS
Profil 2	200	18	30	40	2 + 2	4000-7000	HSS
Profil 2	220	18	50	50	2 + 2	3500-6000	HSS
Profil 3	200	20	30	50	2 + 2	4500-7000	HSS
Profil 4	200	20	30	50	2 + 2	4500-7000	HSS
Profil 5	180	18	30	50	2 + 2	4500-8000	HSS
Profil 5	180	18	50	50	2 + 2	4500-8000	HSS
Profil 6	200	16	30	50	2 + 2	4000-7000	HSS
Profil 7	200	20	30	50	2 + 2	4000-7000	HSS
Profil 8	200	20	30	50	2 + 2	4000-7000	HSS
Profil 3	200	20	30	50	2 + 2	4000-7000	HM-rap.
Profil 4	200	20	30	50	2 + 2	4000-7000	HM-rap.
Profil 6	200	16	30	50	2 + 2	4000-7000	HM-rap.



2372	EP1
2342	99
Ecrit	
: 12/13	



16

Travail demandé :

- * Terminer le croquis de la façade d'un **élément** (porte et tiroir) en réalisant une **découpe** en "chapeau de gendarme".
- * Dessiner les boutons de la porte et du tiroir.
- * La réalisation en valeurs de **gris** (crayon) exprimera le relief et le veinage du bois.

2322	EP1	99
2342		
Ecrit		
Feuille : 13 / 13		