

Certificat d'Aptitude Professionnelle
Menuisier Installateur

Dossier Epreuve EP1
**« Analyse d'une situation
professionnelle »**

COMPOSITION	PAGES
Dossier Technique	2/20 à 8/20
Dossier ressources	9/20 à 13/20
Dossier Sujet	14/20 à 20/20

Seule la partie sujet est à rendre obligatoirement
(pages 14/20 à 20/20).

Groupement interacadémique II		Session : 2005		
Examen et spécialité : CAP MENUISIER INSTALLATEUR				
Intitulé de l'épreuve : EP1 : Analyse d'une situation professionnelle				
Type :	Date et heure	Durée :	Coefficient :	N° de page / total
<i>Dossier épreuve EP1</i>		3 Heures	4	1/20

Certificat d'Aptitude Professionnelle
Menuisier Installateur

Epreuve EP1
« Analyse d'une situation
professionnelle »

DOSSIER TECHNIQUE

**Projet de réaménagement
d'une maison d'habitation**

COMPOSITION DU DOSSIER	PAGES
Descriptif général de l'existant et projet de réaménagement	3/20
Coupe verticale	4/20
Façades	5/20
Plan du rez de chaussée	6/20
Plan de l'étage	7/20
Décomposition, élévation et coupes Du passe plat	8/20

Groupement interacadémique II	Session : 2005			
Examen et spécialité : CAP MENUISIER INSTALLATEUR				
Intitulé de l'épreuve : EP1 : Analyse d'une situation professionnelle				
Type :	Date et heure	Durée :	Coefficient :	N° de page / total
<i>Dossier technique</i>		3 Heures	4	2/20

Descriptif général de l'existant :

Maison d'habitation construite en 1979 située en lotissement .

Surface habitable au rez de chaussée : 70.34 m²

Surface habitable (à 1.80m) : 33.58 m²

Surface du garage : 16.73 m²

Surface du grenier : 18.56 m²

MENUISERIES EXTERIEURES : Menuiseries en 36mm d'épaisseur, bois exotique laqué blanc avec simple vitrage ép 4mm.

MENUISERIES INTERIEURES : Blocs portes isoplane épaisseur 40mm de dimension standard (73x204).

ISOLATION DES MURS EXTERIEURS : Isolation par complexe de doublage 10+80 (polystyrène).

CLOISONS INTERIEURES : Cloisons alvéolaires épaisseur 50mm (avec 2 parements plâtre ép 10mm).

REVETEMENT DE SOL : Carrelage en grès émaillé grand format dans toute les pièces sauf les chambres. Parquet collé (dans les trois chambres).

LE PROJET DE REAMENAGEMENT :

Suite à l'acquisition de cette maison, le nouveau propriétaire envisage certains travaux notamment :

- **CHANGEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES** par :
 - fenêtres isolantes bois 48 mm avec vitrage 4-12-4 .
 - porte d'entrée vitrée avec défense et serrure de sûreté 3 points.

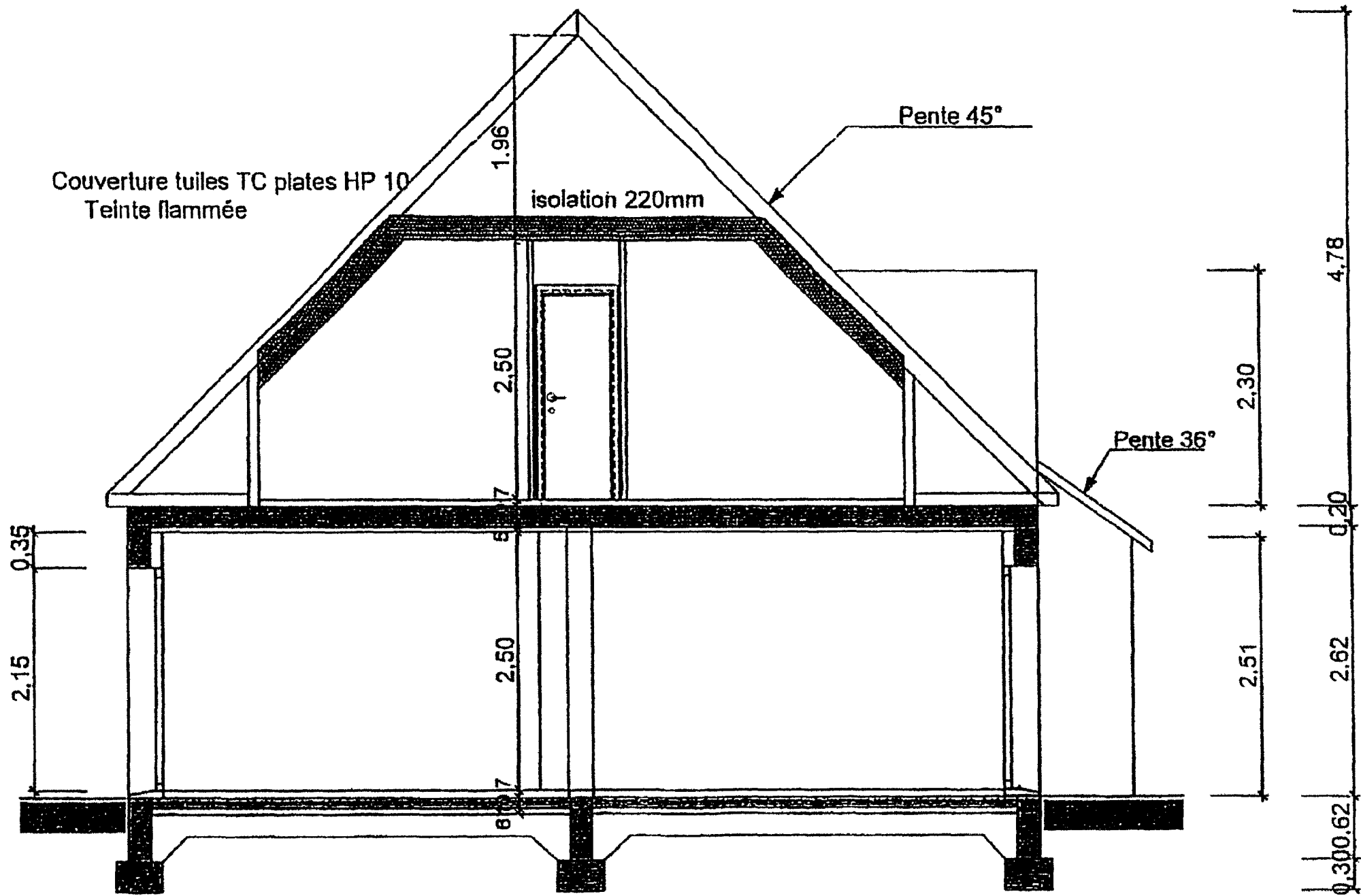
- **REPLACEMENT DES PLINTHES BOIS** dans la chambre du rez de chaussée par :
 - Plinthes en chêne 12*110 (avec moulure à quart de rond) collées et clouées .

- **REPLACEMENT DES PORTES INTERIEURES ET DES PAUMELLES** (en conservant les huisseries existantes) par :
 - porte bois vitrée (8 carreaux) ép. 40mm (**cuisine**) .
 - porte postformée (traverse haute galbée) ép. 40mm (**pour les autres pièces**).
 - Chaque porte sera livrée sans entailles de paumelles, ni mortaise de serrure.

 - Remplacement des paumelles existantes par des paumelles de style de dimensions équivalentes (3 par porte) avec conservation des entailles sur les huisseries.

 - Dépose des serrures et repose sur les nouvelles portes.

- **CREATION D'UNE OUVERTURE (PASSE PLAT)** dans la cloison séparant la cuisine du salon séjour.

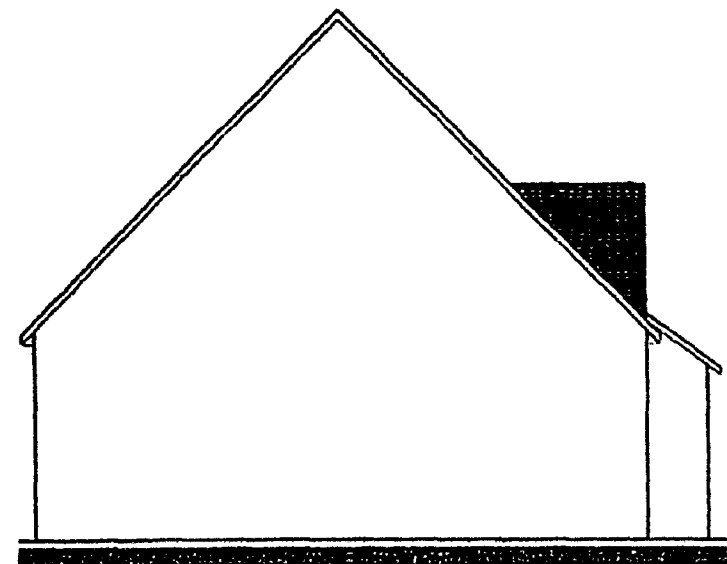


COUPE

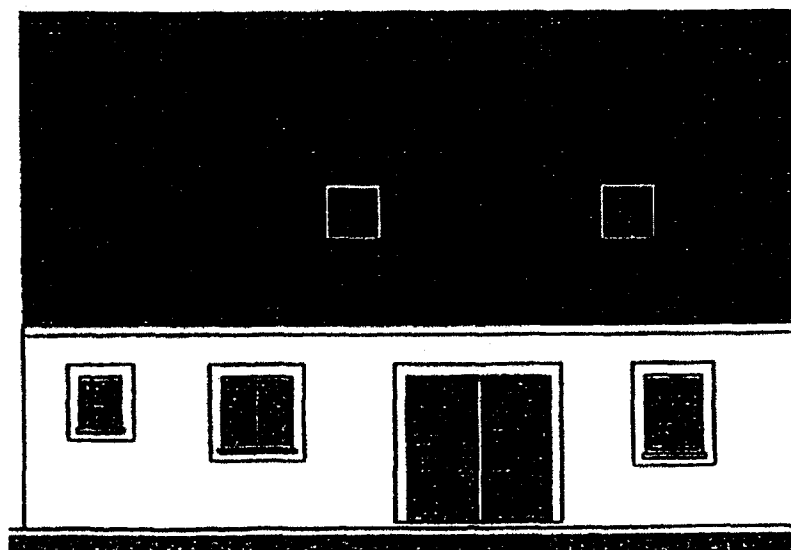
ECHELLE : 1/50



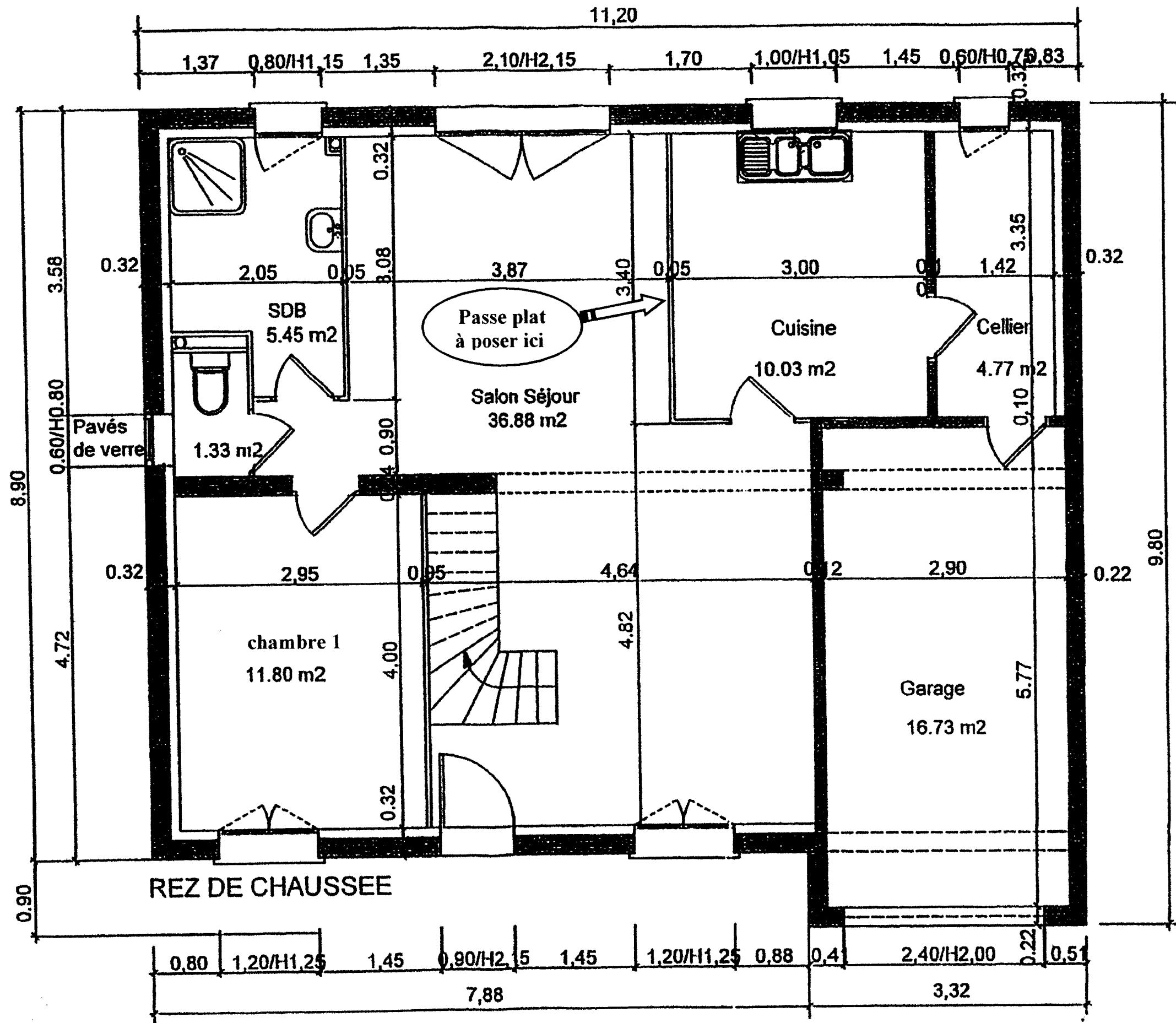
FACADE SUR RUE



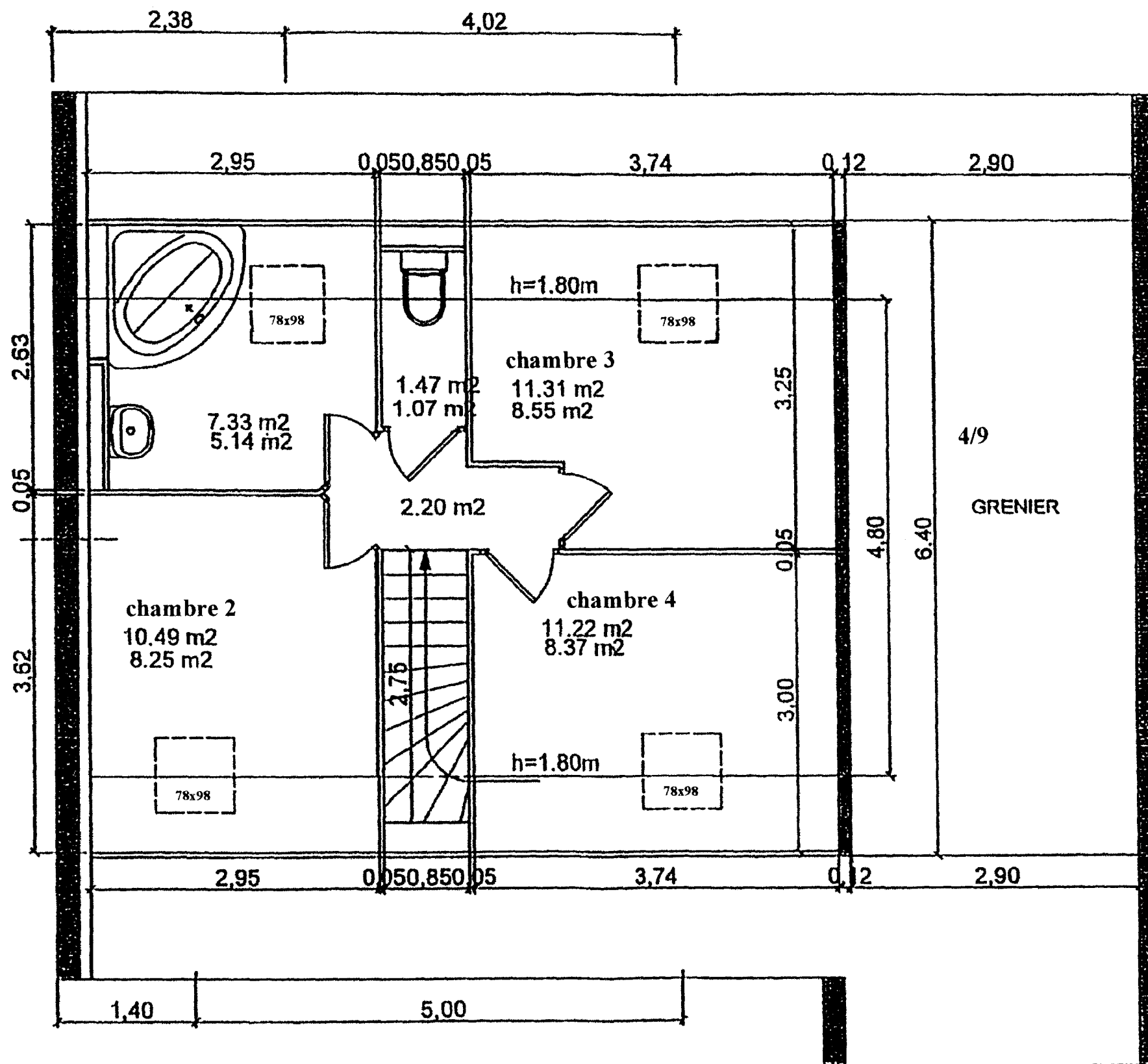
PIGNON GAUCHE



FACADE ARRIERE



ECHELLE : 1/50

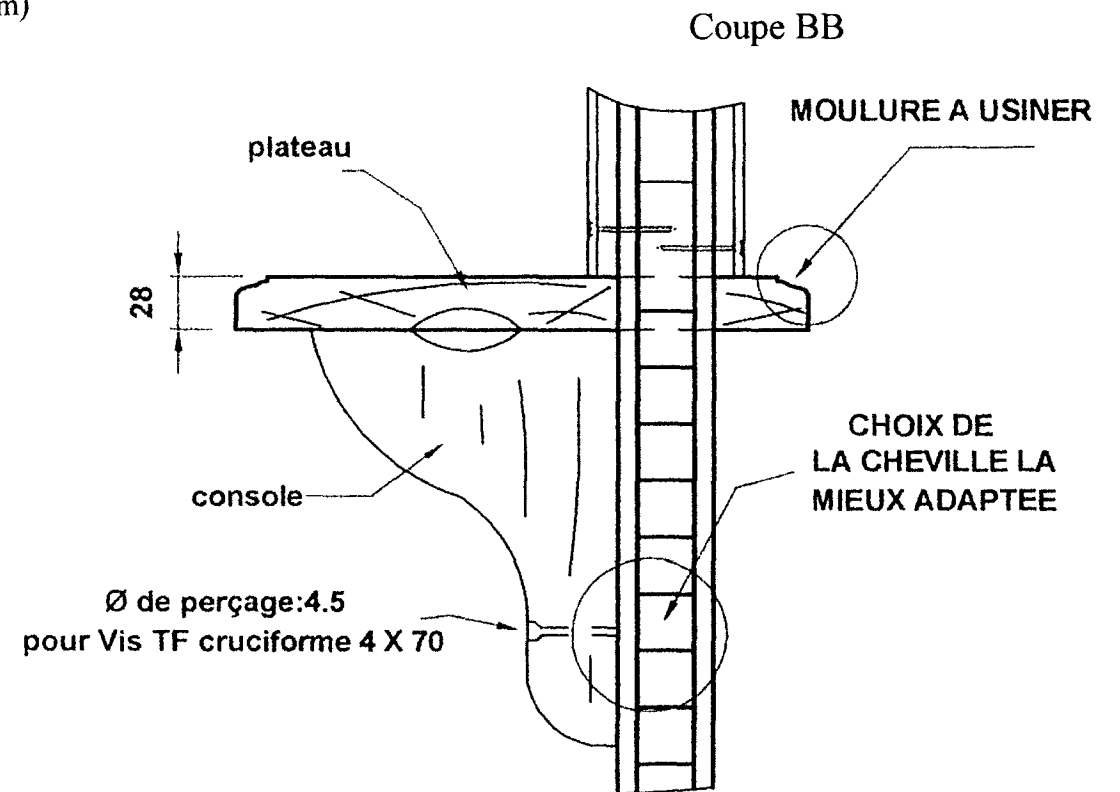
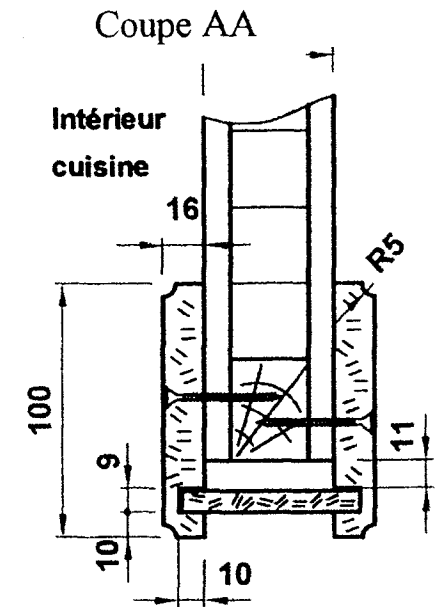
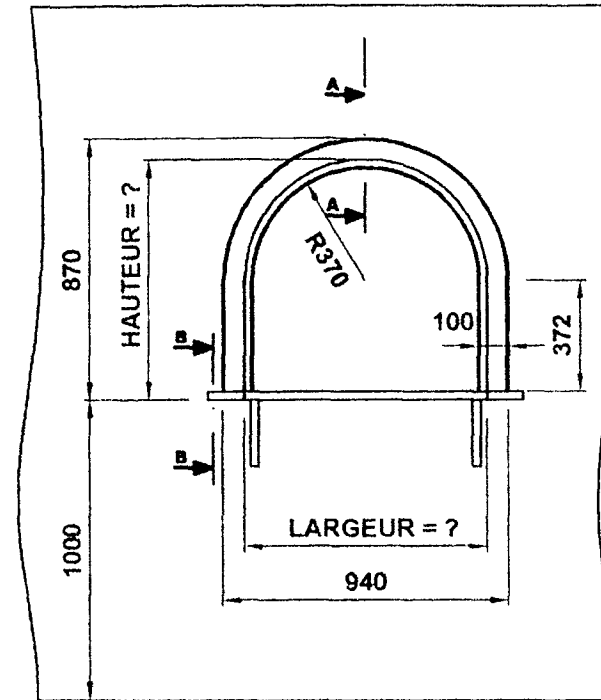
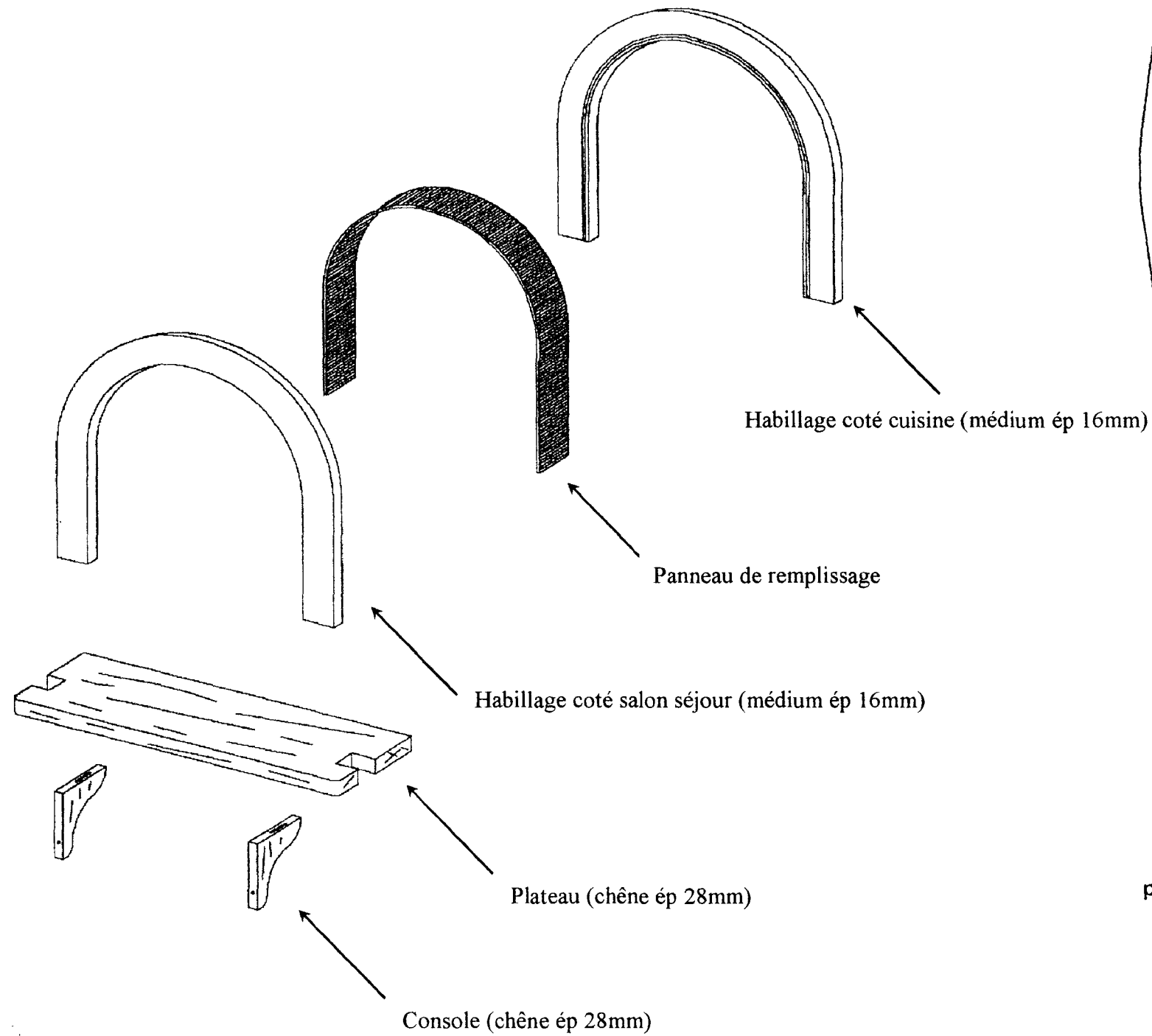


ETAGE

ECHELLE : 1/50

CAP MENUISIER INSTALLATEUR	
EPI: Analyse d'une situation professionnelle - dossier technique	7/20

DECOMPOSITION DU PASSE PLAT



Certificat d'Aptitude Professionnelle

Menuisier Installateur

Epreuve EP1

« Analyse d'une situation professionnelle »

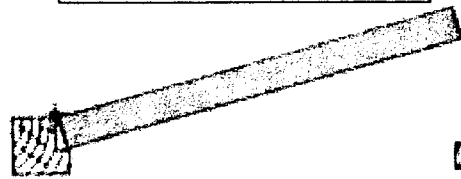
DOSSIER RESSOURCES

COMPOSITION DU DOSSIER	PAGES
-Sens d'ouverture, extrait DTU, liste des matériels de pose :	10/20
-Extraits de catalogues d'outillages et visseries :	11/20
-Extraits de catalogues de chevilles et cloisons alvéolaires :	12/20
-Abaque des vitesses de coupes:	13/20

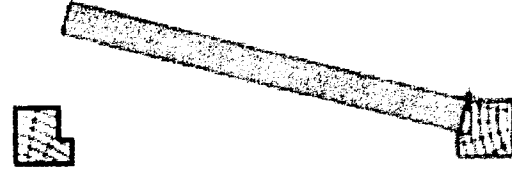
Groupement interacadémique II	Session :	2005			
Examen et spécialité :					
CAP MENUISIER INSTALLATEUR					
Intitulé de l'épreuve :					
EP1 : Analyse d'une situation professionnelle					
Type :	Date et heure	Durée :	Coefficient :	N° de page / total	
Dossier ressources		3 Heures	4	9/20	

Sens d'ouverture d'un élément mobile :

à gauche en poussant
(paumelles à gauche)



à droite en poussant
(paumelles à droite)



Liste (non exhaustive) des matériels de pose pour la nouvelle porte de cuisine :

- Tournevis
- Visseuse sans fil avec embouts plats et cruciforme
- Lever à panneau à bascule
- Mortaiseuse portative
- Rabot électrique portatif
- Défonceuse portative
- Scie circulaire portative
- Matériels de traçage (crayon, équerre à 90°, mètre à ruban, compas)
- Matériels de nettoyage.
- Perceuse sans fil
- Tréteaux
- Support vertical type « crab »

DTU 36.1

DTU P 23-201 (EXTRAIT)

6.2.2 organes de rotation

6.2.2.1 paumelles et fiches

Les lames de paumelles sont encastrées ; la profondeur des entailles ne doit pas excéder l'épaisseur des lames de plus de 1 mm.

Le fond de l'entaille doit être plan et la profondeur constante.

Pour les fiches à visser, le diamètre de pré-perçage doit être conforme aux prescriptions du fabricant, en fonction de l'essence de bois.

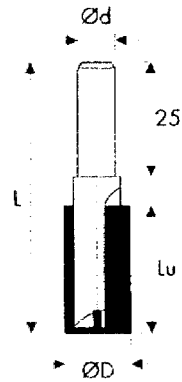
Les noeuds des paumelles ou des fiches doivent se trouver sur un même axe et être dégagés d'au moins 2 mm du parement de la menuiserie.



Extrait catalogue outillages
« ELBÉ »

Z : 2

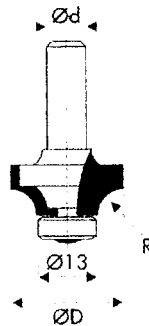
Ref. N° de code	Ød	H	L	Code Prix
ME105785	8	25	55	9,5 x 25 D10
ME105790	10	25	55	9,5 x 25 H10
ME105795	10	40	70	9,5 x 25 D11
ME105800	12	25	55	9,5 x 25 H10
ME105805	12	40	70	9,5 x 25 E11
ME105810	12	25	55	12 x 25 A11
ME105815	13	40	70	12 x 25 J11
ME105820	14	25	55	12 x 25 D11
ME105825	14	40	70	12 x 25 B12
ME105830	15	40	70	12 x 25 B12
ME105835	16	40	70	12 x 25 C12
ME105840	17	40	70	12 x 25 C12
ME105845	18	40	70	12 x 25 F12
ME105850	19	40	70	12 x 25 F12



Z : 2

Avec guidable.

Ref. N° de code	N	Ød	Ø Guide	Code Prix
ME111803	3	20	6	B10
ME111806	3	20	6,35	B10
ME111809	3	20	8	B10
ME111813	4	22	6	C10
ME111816	4	22	6,35	C10
ME111823	4	22	8	C10
ME111826	5	24	6	D10
ME111833	5	24	6,35	D10
ME111836	5	24	8	D10
ME111843	6	26	6	H10
ME111846	6	26	6,35	H10
ME111853	6	26	8	H10
ME111856	8	30	6	C11
ME111863	8	30	6,35	C11
ME111866	8	30	8	C11



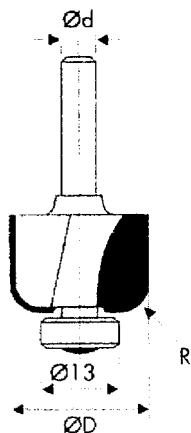
Z : 2

Avec guidable amovible

Ref. N° de code	N	Ød	Ø Guide	Code Prix
ME113189	5	23	6	F10
ME113199	5	23	6,35	F10
ME113209	5	23	8	F10
ME113270	6	25	6	J10
ME113271	6	25	6,35	J10
ME113272	6	25	8	J10
ME113273	7	27	6	B11
ME113274	7	27	6,35	B11
ME113275	7	27	8	B11
ME113219	8	29	6	E11
ME113229	8	29	6,35	E11
ME113239	8	29	8	E11

Roulement de rechange.

Ref. N° de code	Ød	Code Prix
RL109706	13	G3



Extrait catalogue
« legallais bouchard »

Vis à bois aggloméré

GFD

VIS À BOIS AGGLOMÉRÉ
ACIER VBA PLUS (SUITE)

Tête fraisée empreinte Pozidriv



Entièrement filetées.
Acier zingué bichromaté

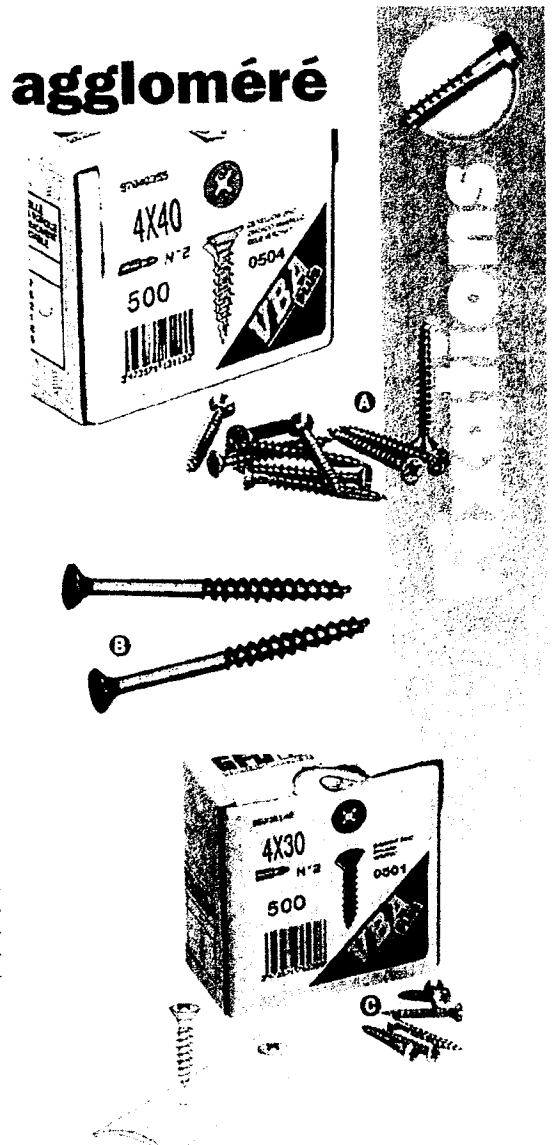
Ø mm	L mm	Cond. boîte	Code (1 boîte)	Prix euro ht
2,5	12	1000	459 746	9,46
2,5	16	1000	459 753	9,72
2,5	20	1000	459 760	10,57
3	10	500	459 767	4,72
3	13	500	419 811	5,14
3	15	500	419 818	4,89
3	17	500	419 825	5,32
3	20	500	419 832	5,49
3	25	500	419 839	5,62
3	30	500	419 846	6,38
3	40	500	459 774	14,05
3,5	13	500	419 853	5,49
3,5	15	500	419 860	5,62
3,5	17	500	419 867	5,62
3,5	20	500	419 874	5,90
3,5	25	500	419 881	6,96
3,5	30	500	419 888	8,12
3,5	35	500	419 895	10,71
3,5	40	500	419 902	11,38
3,5	50	500	419 909	22,71
4	15	500	419 916	6,66
4	17	500	419 923	6,66
4	20	500	419 930	6,66
4	25	500	419 937	7,95
4	30	500	419 944	8,75
4	35	500	419 951	8,99
4	40	500	419 958	11,28
4	45	500	419 965	13,65
4	50	500	419 972	15,30
4	60	500	419 979	28,66
4	70	200	419 986	18,91
4,5	20	500	419 993	10,02
4,5	25	500	420 000	10,92
4,5	30	500	420 007	12,20
4,5	35	500	420 014	12,93
4,5	40	500	420 021	13,87
4,5	45	500	420 028	18,17
4,5	50	500	420 035	19,23
4,5	60	500	420 042	26,93
4,5	70	200	420 049	16,89
4,5	80	200	420 056	19,28
5	20	500	420 063	13,87
5	25	500	420 070	14,33
5	30	500	420 077	15,30
5	35	500	420 084	16,88
5	40	500	420 091	17,93
5	45	500	420 098	19,85
5	50	500	420 105	19,85
5	60	500	420 112	26,53
5	70	200	420 119	14,68
5	80	200	420 126	17,67
5	90	200	420 133	22,05

Tête fraisée bombée empreinte pozidriv Entièrement filetées. Acier zingué



Utilisation en ameublement (permet de masquer les inégalités d'affleurement de la tête). Préconisé pour la pose de seuils de portes.

Ø mm	L mm	Cond. boîte	Code (1 boîte)	Prix euro ht
3	15	500	468 832	5,61
3	20	500	468 839	6,29
3	25	500	468 846	6,45
3	30	500	468 853	9,55
3,5	15	500	468 860	6,45
3,5	20	500	468 867	6,94
3,5	25	500	468 874	7,91
3,5	30	500	468 881	9,28
3,5	35	500	468 888	11,43
3,5	40	500	468 895	12,99
4	15	500	468 902	7,60
4	20	500	468 909	7,80
4	25	500	468 916	8,61
4	30	500	468 923	10,00
4	35	500	468 930	10,26
4	40	500	468 937	12,88
4	45	500	468 944	15,79
4,5	25	500	468 951	12,78
4,5	30	500	468 958	13,98
4,5	35	500	468 965	14,79
4,5	40	500	468 972	15,84
4,5	45	500	468 979	20,71



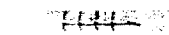
CAP MENUISIER INSTALLATEUR

EP1: Analyse d'une situation professionnelle - dossier ressources

Chevilles fischer UV

Extrait catalogue fournitures fixations
« Fischer »

Références, dimensions, conditionnement Exemples d'utilisation

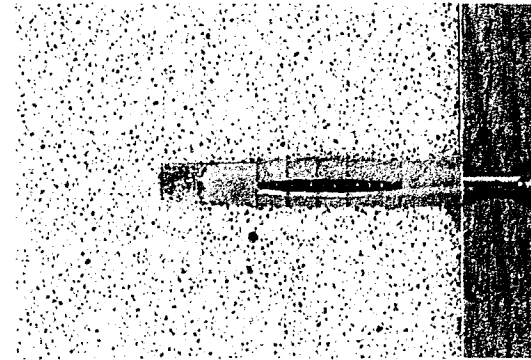


Cheville sans ornement

Type	Art. n°	d ₀ Foret ø	l Prof. de perçage min mm	l ₁ Long. de cheville min mm	l ₂ Prof. de visage min mm	Ø Vis ø mm	Boîte de 40
UV	60983	6	60	50	25	3,5 - 4,5	100
UV	60984	8	80	50	25	4,5 - 5,5	50
UV	60985	10	70	60	65	7 - 8	25
UV	60986	12	80	70	75	8 - 10	25
UV	60987	14	85	75	80	10 - 12	25

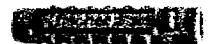
Applications

A utiliser dans: Béton, pierres naturelles, briques pleines, briques silico-calcaires, pierres ponce, béton cellulaire, carreaux de plâtre, parpaings creux, parpaings perforés silico-calcaires, fibrociment, carton-plâtre, panneaux particules.

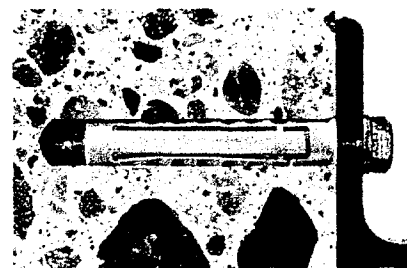


Chevilles fischer SX

Références, dimensions, conditionnement Exemples d'utilisation



Type	Art. n°	d ₀ Foret ø	l Prof. de perçage min mm	l ₁ Long. de cheville = prof. de perçage min mm	Ø Vis ø mm	Boîte de 40
SX 4	78004	4	25	20	2-3	200
SX 5	78005	5	35	25	3-4	160
SX 6	78006	6	40	30	4-5	100
SX 8	78008	8	50	40	4,5-6	100
SX 10	78010	10	70	50	6-8	50
SX 12	78012	12	80	60	8-10	25
SX 14	78014	14	90	70	10-12	20
SX 16	78016	16	100	80	12(1,2")	10



Applications

A utiliser dans : Béton, parpaings pleins, parpaings perforés, parpaings creux, briques pleines, briques creuses, briques alvéolaires, béton cellulaire.

Chevilles fischer pour plaques PD

La dernière innovation pour tous les matériaux en plaques ou creux

Applications

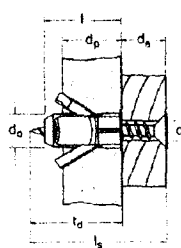
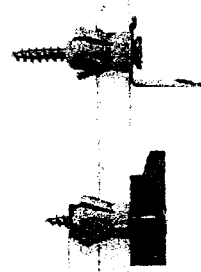
A utiliser dans :

Tous les matériaux en plaques et matériaux de construction creux tels que : carton-plâtre, carton-plâtre renforcé, panneaux particules, panneaux en fibrociment, panneaux de coublage, panneaux mélaminés haute pression, profils à froid, planchers à corps creux, portes alvéolaires.



Références, dimensions, conditionnement

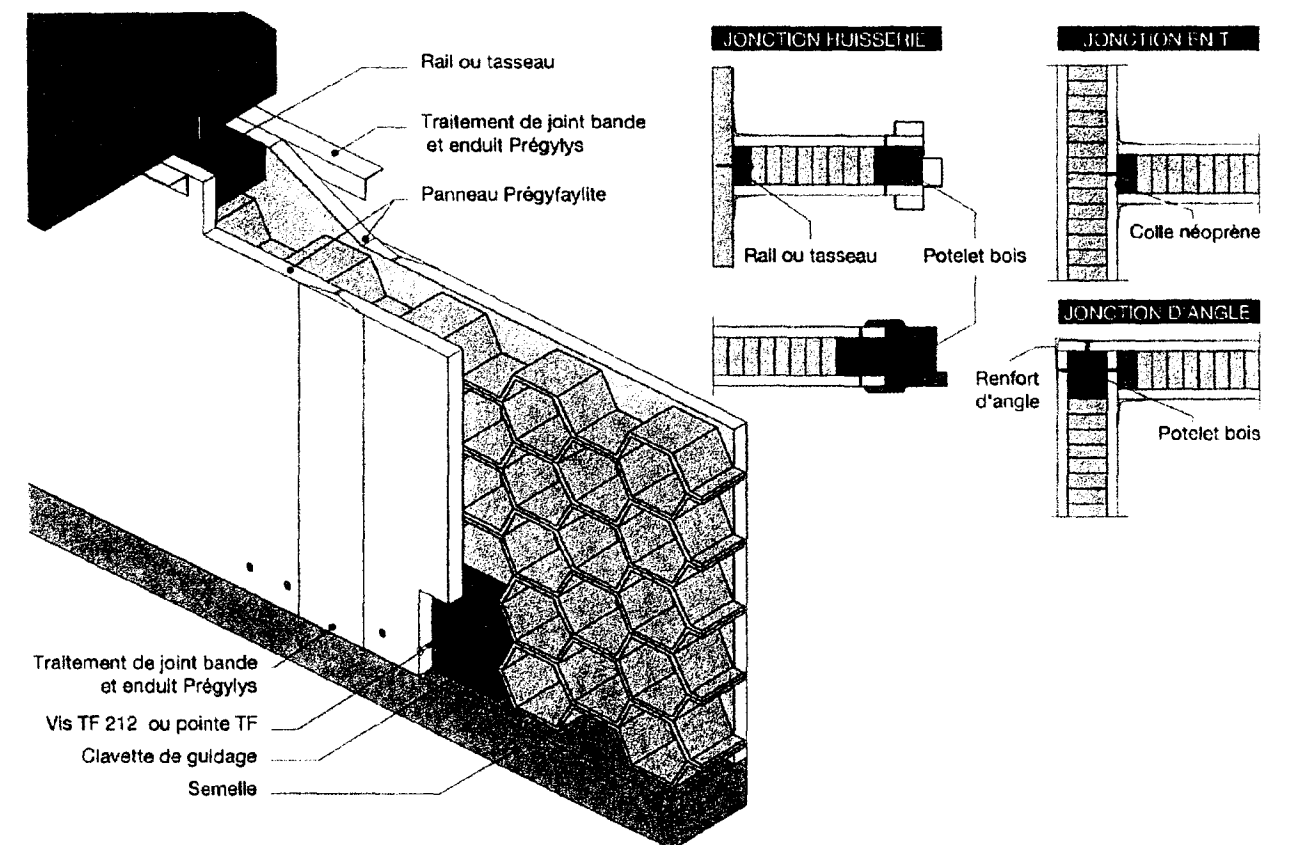
Type	Art. n°	d ₀ Foret ø	l Prof. de perçage min mm	Ø Épaisseur de plaque min mm	l ₁ Long. de cheville min mm	Ø Vis ø mm	Boîte de 40
PD 8	24771	8	31	> 6	29	4	100
PD 10	19935	10	30	> 7	28	5	100
PD 12	19937	12	29	> 9	27	6	50



Extrait catalogue outillages
« Lafarge plâtres »

CLOISON ALVEOLAIRE ép 50mm (avec parement plâtre ép 10mm)

SCHEMAS DE PRINCIPE :



CAP MENUISIER INSTALLATEUR

EPI: Analyse d'une situation professionnelle – dossier ressources

12/20

USINAGE DU BOIS EN SECURITE

Vitesse de coupe (mètres par seconde)															
80	Porte-outils à fixation mécanique.												33	38	
100										34	37	39	42	47	
120	DANGER						35	38	41	44	47	50	57		
140	Mauvaises conditions d'utilisation						37	41	44	48	51	55	59	66	
160					38	42	47	50	54	59	63	67	75		
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			outils monoblocs					
320	42	47	50	59	67	75	84								
350	46	51	55	64	73	82			DANGER D'ECLATEMENT						
380	50	56	60	70	80										
400	52	59	63	73	84										
420	55	62	66	77											
450	59	66	71	82	Outils à pastilles brasées.										
Ø↑ mm	2500	2800	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	
Fréquence de rotation (tours par minute) de l'arbre porte-outils															

**Certificat d'Aptitude Professionnelle
Menuisier Installateur**

**Epreuve EP1
« Analyse d'une situation
professionnelle »**

DOSSIER SUJET

Chaque situation est indépendante et peut être traitée séparément.

SITUATIONS PROFESSIONNELLES	PAGES	BAREMES
1 Pose des plinthes	15/20	/30
2 Changement des portes intérieures	16/20,17/20,18/20	/70
3 Installation du passe plat	19/20,20/20	/60
TOTAL		/160
NOTE /20		/20

Groupement interacadémique II	Session :	2005			
Examen et spécialité :					
CAP MENUISIER INSTALLATEUR					
Intitulé de l'épreuve :					
EP1 : Analyse d'une situation professionnelle					
Type :	Date et heure	Durée :	Coefficient :	N° de page / total	
Dossier sujet		3 Heures	4	14/20	

	Travail demandé	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
--	-----------------	------------	-----------	----------	--------

1^{ère} SITUATION : POSE DES PLINTHES

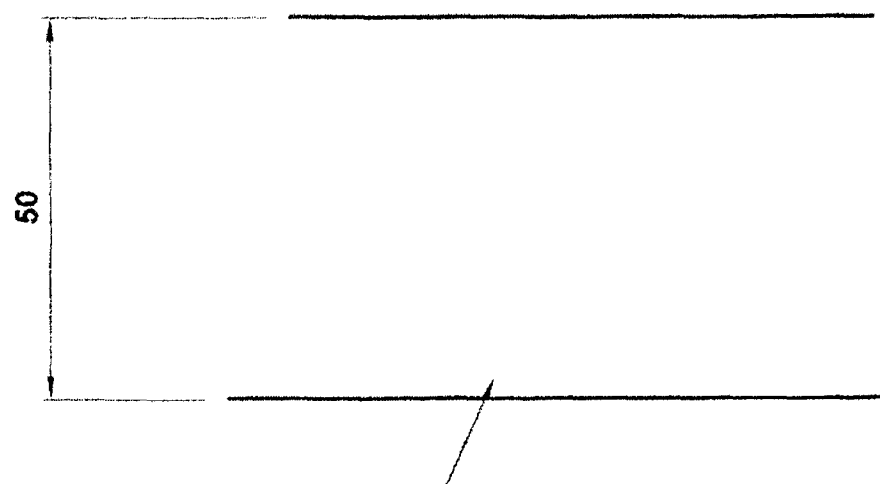
	1- Indiquer le nom et les dimensions de la pièce où les plinthes sont à changer.	Dossier technique	Le nom sera exact et les valeurs seront données en mètre.	Nom de la pièce : Longueur : largeur :	/04
	2- Préciser les caractéristiques des plinthes à poser.	Dossier technique	Les caractéristiques seront exactes.	Essence utilisée : Section : Type de profil : Type de pose :	/03 /03 /03 /03
	3-Rechercher la largeur standard de la porte intérieure.	Dossier technique	La largeur sera juste et donnée en centimètre.	Largeur :	/04
	4-Calculer le linéaire de plinthe bois nécessaire.	Dossier technique	La démarche de calcul sera logique. Le résultat sera juste et donné en mètre.	Détail du calcul :	/05 /05

Travail demandé	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
-----------------	------------	-----------	----------	--------

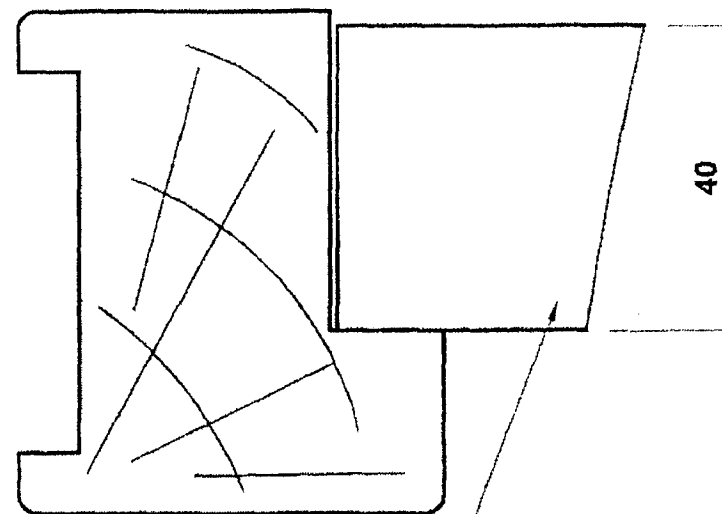
2ème SITUATION : CHANGEMENT DES PORTES INTERIEURES

<p>5- Quantifier les paumelles nécessaires pour le changement des portes intérieures. (dans le tableau ci-contre)</p>	<p>Dossier technique Dossier ressources 3 paumelles par porte.</p>	<p>Le sens des paumelles sera identifié sans erreur.</p> <p>Les quantités totales de gauches et droites seront justes.</p>	RDC	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Quantité Paumelles à gauche</th> <th style="text-align: center;">Quantité Paumelles à droite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-Salle de bains</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-WC</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-chambre N°1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-cuisine</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-cellier</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-garage</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;"> </td></tr> <tr><td>-Salle de bain</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-WC</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-chambre N°2</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-chambre N°3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>-Chambre N°4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;"> </td></tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Total gauches :</td> <td>Total droites :</td> </tr> </tbody> </table>		Quantité Paumelles à gauche	Quantité Paumelles à droite	-Salle de bains			-WC			-chambre N°1			-cuisine			-cellier			-garage						-Salle de bain			-WC			-chambre N°2			-chambre N°3			-Chambre N°4						Total gauches :		Total droites :	/10
				Quantité Paumelles à gauche	Quantité Paumelles à droite																																													
-Salle de bains																																																		
-WC																																																		
-chambre N°1																																																		
-cuisine																																																		
-cellier																																																		
-garage																																																		
-Salle de bain																																																		
-WC																																																		
-chambre N°2																																																		
-chambre N°3																																																		
-Chambre N°4																																																		
Total gauches :		Total droites :																																																
<p>6- REPONDRE A CETTE QUESTION SUR LE DOCUMENT PRE-IMPRIME 17/20</p>			/30																																															
<p>7- REPONDRE A CETTE QUESTION SUR LE DOCUMENT PRE-IMPRIME 18/20</p>			/20																																															
<p>8- Donner la profondeur maximum pour l'entaillage des paumelles.</p>	<p>Epaisseur lame paumelle : 2.5 mm Dossier ressources</p>	<p>La profondeur donnée respectera le DTU.</p>	<p>Réponse :</p>	/05																																														

	Travail demandé	Ressources	Exigences	Barème
	<p align="center">LIAISON HUISSERIE – CLOISON ALVEOLAIRE</p> <p>Compléter le schéma de liaison de l'huissierie avec la cloison alvéolaire :</p> <p>-Représenter la coupe de la cloison sur l'huissierie</p> <p>-Représenter le tasseau de liaison (section 50 X 30)</p> <p>-Choisir et représenter les 2 dimensions de vis pour fixer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Le tasseau avec l'huissierie ✓ Le tasseau avec la cloison 	<p align="center">Dossier ressources</p>	<p>Le tasseau sera représenté et positionné sans erreur. /5</p> <p>Le choix et le positionnement des vis sera logique. /4</p> <p>Les dimensions des vis seront repérées clairement sur le schéma. /3</p> <p>La schématisation de la cloison sera juste. /3</p> <p>Le dessin sera lisible et exploitable. /5</p>	




cloison alvéolaire



porte de cuisine
(73 * 204)

échelle 1

CAP MENUISIER INSTALLATEUR		
EP1: Analyse d'une situation professionnelle – dossier sujet	18/20	

	Travail demandé	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
 3ème SITUATION : INSTALLATION DU PASSE PLAT					
	9-Calculer les dimensions d'ouverture dans la cloison.	Dossier technique	La démarche de calcul sera logique, avec le résultat en mm.	Largeur : Hauteur :	/08
	10-Citer les 2 matériaux pouvant être utilisés pour la réalisation du panneau de remplissage.	Dossier technique	Les 2 matériaux seront cités sans erreur.	-1 : -2 :	/06
	11-Choisir le type de cheville approprié pour la fixation de la console sur la cloison alvéolaire.	Dossier technique Dossier ressources	Le choix sera juste et adapté au type de support.	Type :	/08
	12-Usiner la doucine du plateau en atelier. -Choisir la fréquence de rotation adaptée de l'arbre porte outil :	Porte outil fixation mécanique (pastilles carbure) Diamètre outil : 140mm Dossier ressources	Le choix sera juste et permettra d'usiner en toute sécurité.	Entourer la bonne réponse : 4500 trs/min 6000 trs/min 8500 trs/min 10000 trs/min	/10
	13- Modifier sur chantier la valeur du congé des habillages. -Choisir l'outil adapté pour usiner un congé (rayon 8mm).	Dossier technique (coupe AA) Dossier ressources Défonceuse portative avec pince pour queue de 8mm	Le choix sera juste et cohérent avec le diamètre de pince de la machine.	Référence : R : Ø D : Ø Queue :	/08
	14- Enumérer les consignes spécifiques d'hygiène et sécurité pour la modification du congé sur chantier (en intérieur).		Donner 5 consignes.	Réponse : -1 : -2 : -3 : -4 : -5 :	/10

	Travail demandé	Ressources	Exigences	Barème
--	-----------------	------------	-----------	--------

3ème SITUATION : INSTALLATION DU PASSE PLAT (SUITE)

	15-Compléter la vue de face de l'habillage (coté salon séjour):	Dossier technique	Le dessin sera lisible et exploitable	/3
			Les différents usinages seront mis en évidence	/4
			Le dessin sera coté suffisamment	/3