

**BREVET PROFESSIONNEL**  
**MENUISIER**  
**SESSION 2010**

**DOSSIER RESSOURCES**

Numéro Candidat :

Thèmes	Pages
Vue en plan	Page 2 sur 19
Coupe DD & CC	Page 3 sur 19
Façades	Page 4 sur 19
Meubles rangement	Page 5 sur 19
Meubles Panier	Page 6 sur 19
Meubles change	Page 7 sur 19
Lot charpente & menuiseries extérieures	Page 8 sur 19
Lot menuiserie intérieure bois	Page 9 sur 19
Lot Ameublement	Page 10 sur 19
Barilage ...	Page 11 sur 19
Accessoires ossature bois	Page 12 sur 19
Les serrures et conditionnement	Page 13 sur 19
Equilibre hygroscopique, Rétractabilité	Page 14 sur 19
Profils de menuiserie Millet	Page 15 sur 19
Classement A E V	Page 16 sur 19
Accessoires de meubles	Page 17 sur 19
Isolation thermique	Page 18 sur 19
Outil de toupe Symbolisation	Page 19 sur 19

**Ce dossier ressources est commun aux épreuves E1 A, E1 B et E2**

Le numéro du candidat sera indiqué sur le dossier et celui-ci sera remis à la fin de chaque épreuve aux surveillants.

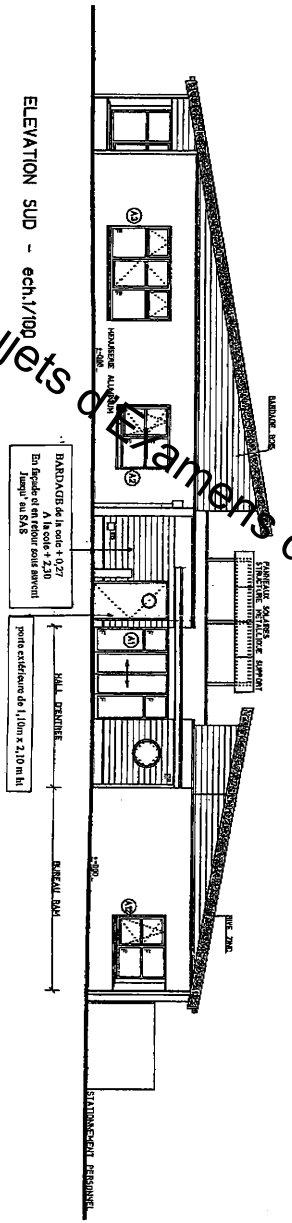
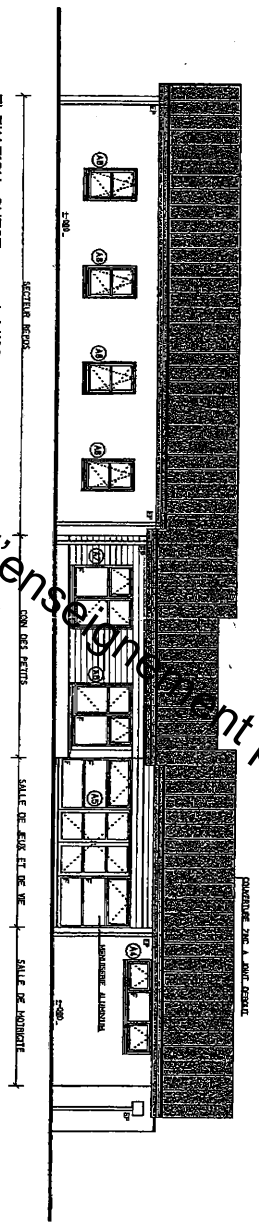
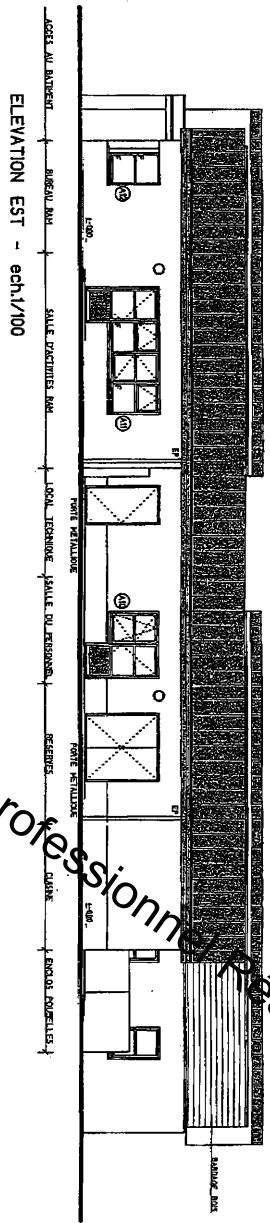
Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Epreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	
Page : 1 / 19	





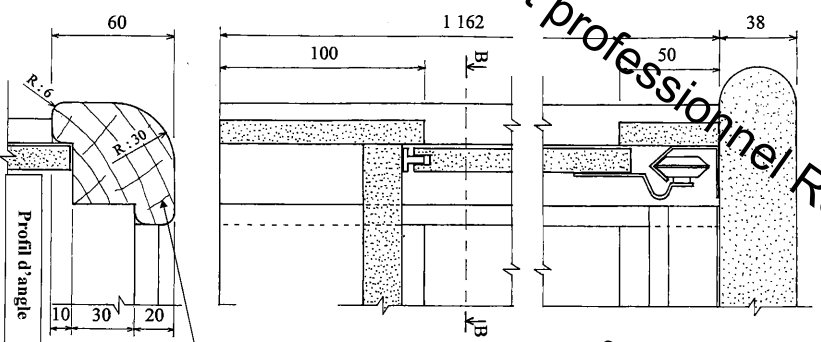
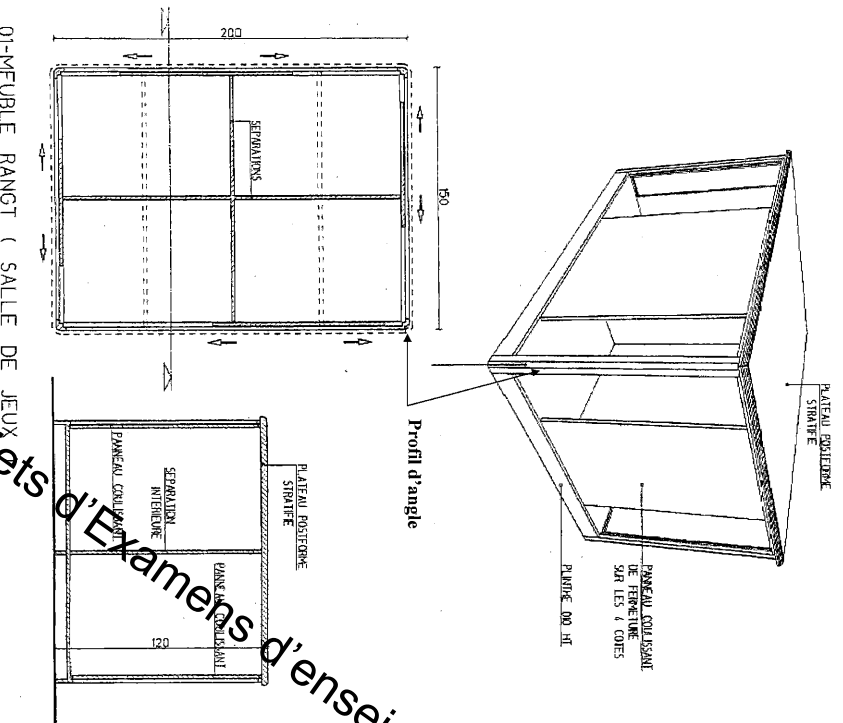
Base Nationale des Sujets d'Examens d'Enseignement Professionnel / Réseau SCEREN



BARRIAGES de la voie + 0,27  
En l'absence de la voie + 2,30  
Jusqu'au SAS

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Epreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	
Page : 4/19	

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN



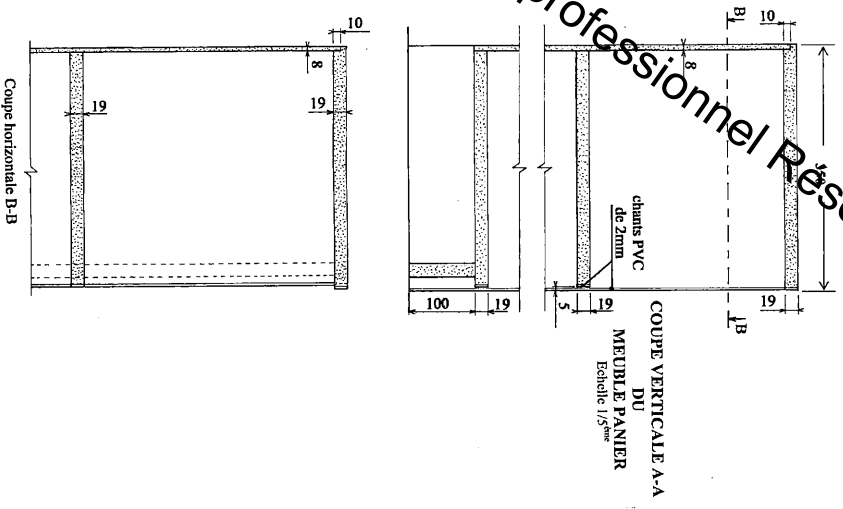
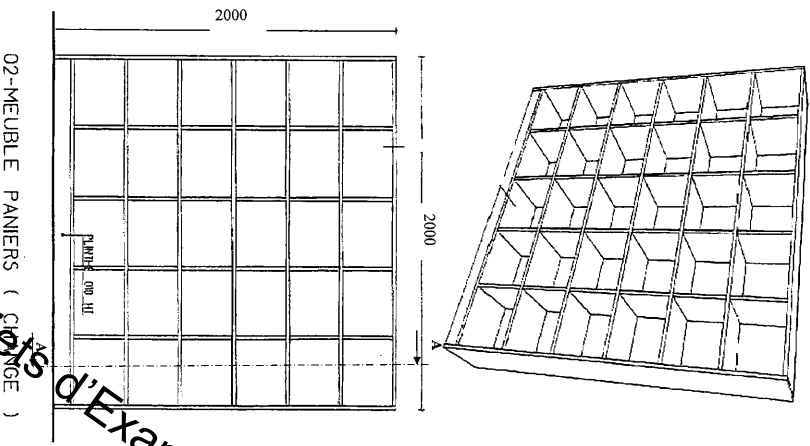
COUPE VERTICALE A-A  
DU  
MEUBLE RANGEMENT  
Echelle 1/5

Rep. 10

01-MEUBLE RANGT (SALLE DE JEUX)

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Epreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	
Page : 5 / 19	

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN



SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Epreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	
Page : 6 /19	



## LOT N° 3 : CHARPENTE BOIS

### - DESCRIPTION DES OUVRAGES

#### 117 – Bardages de façades

Bardage rapporté à base de clins en bois d'épicéa de type Funlam (Largeur utile 120) ou similaire et présentant, en face vue, un revêtement décoratif à base de peinture acrylique

Clins à rainure et languette.

Choix de l'architecte dans toute la gamme du fabricant.

Mise en œuvre :

Compris toutes sujétions de mise en œuvre d'ossature support de bardage D'une façon générale se conformer à l'avis technique et au cahier CSTB N° 2545 en ce qui concerne l'ossature support bardage.

- Tasseaux

- Pare pluie

Pose horizontale compris habillage des tableaux et sous faces de linteaux.

Réalisation de l'angle saillant sur profil d'angle adapté de la gamme Funlam.

Des joints creux verticaux de 5 mm seront prévus en recouvrement sur béton ou sur bois.

L'entrepreneur du présent lot remettra à l'architecte un dessin d'exécution comprenant plan d'élevation coupe

La mise en œuvre ne sera entreprise qu'après accord de l'architecte.

#### 1171 – Bardage sur maçonnerie sur Zone Entree

Calage des tasseaux fixés par des chevilles

Entraxes des calages 60 cm maxi, section des tasseaux 45 x 22 mm

Localisation :

Facade Sud

Facade Ouest

## LOT N° 5 : MENUISERIES EXTERIEURES - FERMETURES

### - DESCRIPTION DES OUVRAGES

#### C C T P

#### 1- MENUISERIES EN BOIS

##### A – Châssis fixes de la gamme bois MILLET

- Bâti dormant, alu ou alu anodiné,

- Une pièce de joint sur le rejoint béton

- Deux montants fixés avec tapés et une traverse haute

Traverse intermédiaire(s) suivant prescription

Fixation sur maçonnerie calfeutrement par cordon de mastic extrudé sur fond de joint (élastomère ou plastique)

Isolage isolant suivant prescription Pose par joint EPDM sous parcloses

Bois joints d'étanchéité

##### B- Fenêtres à l vantail oscillo-battant de la gamme bois MILLET

Dormant :

Un appui venant en recouvrement sur le rejoint calfeutrement par cordon de mastic extrudé sur fond de joint (élastomère ou plastique) - Deux montants et une traverse haute avec tapés

Fixation sur maçonnerie, calfeutrement par cordon de mastic extrudé sur fond de joint (élastomère ou plastique)

#### 112 – Ensemble en angle repère A12

Dimensions hors tout : 0,90 x 1,40 H + 1,80 x 1,40 ht

Composé :

A) - D'un châssis fixe avec traverse intermédiaire de 0,90 x 1,40 ht  
Vitrage Type 2 : 6/16/4-2 faible émissivité

Poteau d'angle

B) - D'un châssis oscillo battant avec traverse intermédiaire de 0,90 x 1,40 ht  
Vitrage Type 2 : 6/16/4-2 faible émissivité

C) - D'un châssis fixe avec traverse intermédiaire de 0,90 x 1,40 ht  
Vitrage Type 2 : 6/16/4-2 faible émissivité

Localisation

Bureau RAM

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Epreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	Page : 8 /19

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN



**LOT N° 6 : MENUISERIES INTERIEURES BOIS**

**- DESCRIPTIONS DES OUVRAGES**

**C C T P**

**103 - Portes à âme pleine**

**Huisseries :**

En sapin du Nord poncé à recouvrement à peindre  
Couvre joint périphérique si nécessaire  
Feuilleure pour recevoir ouvrant  
Pose prévue au lot Cloison

**Ouvrant :**

Âme pleine, pré peint de 4 cm d'épaisseur

**Ferrage :**

Panneaux de 140 mm  
Serrure à larder, cylindre sur organigramme (à condamnation pour les WC) Plaques-béquilles solidaires : - Bezant P 530 - 4066 (1 type condamnation pour WC) Butées de sol Bezant n° 3737 avec butoirs élastomère

1031 - Avec huisserie 100 x 56  
Huisseries posées par le lot Cloison

• Type 1

Hauteur béquille 1,45 ml  
Serrure à larder cylindre sur organigramme, pêne dormant demi-tour

**Localisation :**

Dégt 01 - Dégt 02 - Dégt 03

• Type 2

Avec serrure à condamnation

**Localisation :**

Porte de 80 cm de passage  
WC  
Sanitaires P  
Porte de 90 cm de passage  
Sanitaires P

• Type 3

Hauteur béquille 1,45 ml  
Avec serrure bec de cane à larder à condamnation  
Oculus ø 350 mm vitrage Stalip

**Localisation :**

Sanitaires A Sanitaires B

• Type 4  
Hauteur béquille 1,45 ml  
Avec serrure à larder à pêne dormant demi-tour et cylindre sur organigramme  
Oculus ø 350 mm vitrage Stalip

**Localisation :**

Bureau RAM  
Rangement Salle d'activités

• Type 5

Hauteur béquille 1,45 ml  
Avec serrure à larder à pêne dormant demi-tour et cylindre sur organigramme  
Oculus ø 350 mm vitrage Stalip

**Localisation :**

Salle d'activités - Change - Dégarrement 04

**110 - Fenestrons vitrés**

1101 - Hall d'entrée - Accueil  
Suivant carnet de détail

**Composant :**

- Eléments section 10 x 10 cm en bois exotique à peindre
- Montants : d'extrémités et intermédiaires
- Traverses : basses, hautes et intermédiaires
- Compris : Feuillures pour vitrages, panneaux et portes
- 2 Joints en creux suivant plan
- Assemblage par tenons et mortaises
- 7 Panneaux classés M3 mélangés de 12 mm d'épaisseur couleur au choix de l'architecte
- Pose sous parclosoles (avec joint creux)
- 6 Vitrages feuilletés
- Pose sous parclosoles (avec joint creux)
- Porte de 40mm d'épaisseur vitré bas et haut en bois exotique
- Montants, traverses haute, basse et intermédiaire avec feuillures pour vitrage
- Assemblage par tenons et mortaises
- Parclosoles avec joint creux
- Vitrages feuilletés
- Pose sous parclosoles

**Ferrage :**

Hauteur béquille 1,45 ml  
Panneaux de 140 mm

Serrure à larder cylindre sur organigramme Plaques-béquilles

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Epreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	Page : 9 / 19

**111 – Porte vitrée**  
Suivant carnet de détail

Comprenant : Hautseries

En bois exotique à recouvrement à peindre  
Couvre joint périphérique si nécessaire  
Pose prévue au lot Cloison

Ouvrant :

En bois exotique de 40mm d'épaisseur  
- Montants, traverses haute, basse et intermédiaire  
Joint en creux suivant plan  
Assemblage par tenons et mortaises - Vitrages  
feuilletés

Pose sous parclosoe avec joint

Ferrage :

Hauteur béquille 1,45 ml  
Panneaux de 140 mm  
Serrure à larder cylindre sur organigramme Plaques-  
béquilles solidarisées : - Bezaull P 530 – 4066  
Butées de sol Bézaull n° 3737 avec butoirs élastomère

Dimensions 0,90 x 2,00ht

Localisation :

Accueil - Directrice

**112 – Châssis vitré dans cloison** Suivant carnet de détail

Comprenant :

Bâti en sapin du Nord de 10 x 6 cm

- Montants : d'extrémités et intermédiaires - Traverses basses, hautes  
- Couvre joint périphérique

Compris : feuillures pour vitrages

Assemblage par tenons et mortaises

Pose prévue au lot Cloison  
- Vitrages feuilletés  
Pose sous parclosoe avec joint

Dimensions 2,70 x 1,20 ht

Localisation :

Salle d'activités – Bureau RAM

**LOT N° 7 : AMEUBLEMENT**

**- DESCRIPTION DES OUVRAGES**

**120 – Meuble rangement pour salle de jeux** Suivant carnet de détail

Montants arrondis en bois exotique

Pinthes, portes, rebords sous plateau en panneaux classés CTBH M1 mélaminés de  
12mm d'épaisseur  
Fond, séparatif, en panneaux CTBH M1 mélaminés de 19 mm d'épaisseur.  
Rails bas et porte-erreurs pinthes et rebordée  
Plateau posé sur fond stratifié

**121 – Meubles peintaniers**

**1211 – Meuble rangement peintaniers pour change** Suivant carnet de détail

Pinthe, montants, étagères et dessus en panneaux classés CTBH M1 mélaminés de  
19mm d'épaisseur Le Fond en 8 mm  
Coulleur au choix de l'architecte  
Compris toutes fournitures et sujétions d'exécution

**Meubles Change « Baignoire »** Suivant carnet de détail

\* Les Pinthes, montants, joues, tablettes et fond sont en panneaux classés CTBH  
mélaminés de 22 mm

\* Le Plateau postformé stratifié de 40mm compris découpe pour baignoire a un  
débord de 15 mm

\* Le plateau est maintenu au mur par un tasseau de 30X30

\* Les 3 tiroirs, rebordés sous plateau sont en panneaux classés CTBH  
mélaminé de 12 mm, façades rapportées ép 22 mm.

\* Les 2 Portes coulissantes sont en panneaux classés CTBH mélaminé de 22  
mm (voir quincaillerie coulissant dans Doc techniques)

\* Le jeu haut des coulissants est caché par la rebordée de la façade tiroir (5 mm)

\* Le meuble est posé sur pieds réglables de 90-100

\* Les pinthes sont clipsées sur les pieds réglables

\* Toutes quincailleries pour tiroirs (anti-basculement)

\* Coulleur chêne de Comptègne

\* Compris toutes fournitures et sujétions d'exécution

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Epreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	Page : 10 /19

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel

# la maison ossature bois

## PANNEAUX ET ECHELS

PANNEAUX - VOITRE FINISSANT ARI	Code Mater.	Utilisation	Dim. (mm)	Epaisseur (mm)
OSB 3 plein format	76	contreventement	1194 x 1200	7
OSB 3 dalle	94	plancher	1890 x 475	16
OSB 4 dalle	77		2897 x 417	18
			1597 x 417	16

ECHELS	Code Mater.	Utilisation	Largeur (mm)	Longueur (m)
Film anti-ventures	-	Isolation	rouleau de 120 m	
Echelle PVC pleins de 190°	91	lisses extérieures	150	100
			200	50
Pare pluie de toiture	92	toiture	150	50
			300	50
Grilles PVC pleins de 190°	911	lattes extérieures	150	100
			280	50
			150	50

COLIERS	Code Mater.	Utilisation	Largeur (mm)	Longueur (m)
Ruban adhésif universel	-		6	25
Ruban adhésif grand largeur	-	Isolation	6	50
Ruban adhésif pour montage de fenêtre	-		7,5	50
Ruban adhésif aluminium 60/0/41	892		6	25
Colle spéciale carrelés linteaux	814		7,5	50
Colle spéciale universelle	817	Isolation universelle	carrelage	310 m
			carrelage	310 m

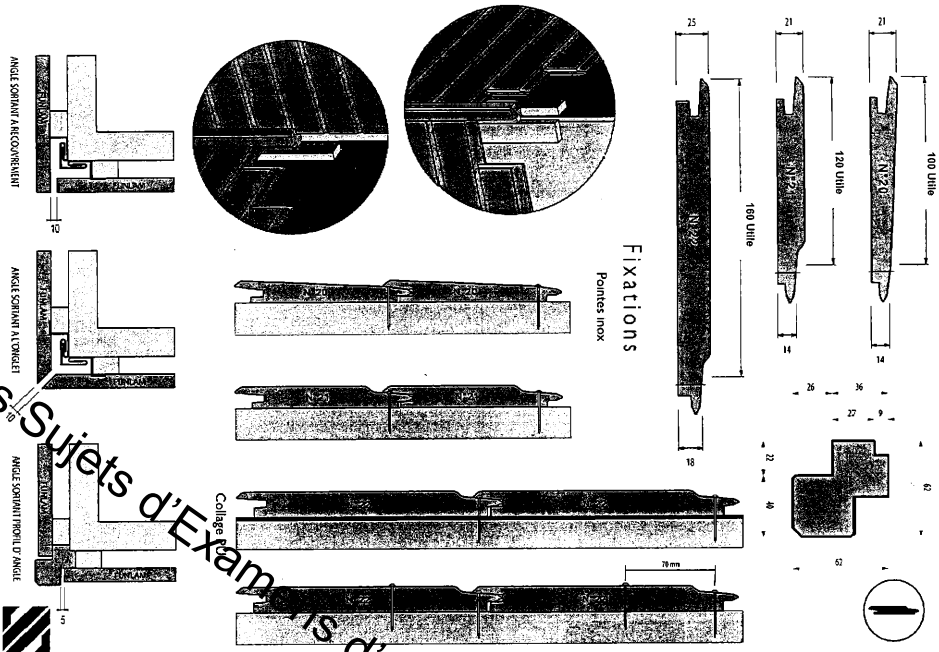
## OUVERTURES FERMETURES

Matériau: aluminium, PVC, bois, acier, inox, bois, alu et inox  
 Matériaux rotatifs spécifiques assauts bois

## ISOLATION

MATÉRIEL	Code Mater.	Utilisation	Dim. (mm)	Épaisseur (mm)
Rouleau laine minérale verre 120 mm	807		362,5 x 606	120
Rouleau laine minérale verre 200 mm	808	mur et toiture	362,5 x 606	200
2 Anneaux laine minérale verre 200 mm	-		60 x 115	100

ISOLANTS À BASE DE PRODUITS NATURELS	Code Mater.	Utilisation	Dim. (mm)	Épaisseur (mm)
Fibre de bois panneaux de toiture	-	mur	250 x 75	18-22
Chaux-craie	-	toiture	120 x 60	20 x 120
Chaux-craie	-	toiture	60 x 120	45 x 200
Colle liège-craie isolant et liège-craie	-	mur extérieur	60 x 120	100
Colle liège-craie isolant et liège-craie	-	mur et toiture	mur extérieur	mur extérieur
Colle liège-craie isolant et liège-craie	-	mur et toiture	mur extérieur	40 x 100



Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement Professionnel

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Epreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	Page : 11 / 19



# Solutions globales

## BOIS D'OSATURE

Sec 3 à 18 % (1 %)



**EPICA CLASSE II**

Code article	Utilisation	Section (mm)	Longueur (m)
2	lisse	43 x 27	2,70
8	colonnes inférieures	45 x 95	5,10
9		45 x 130	2,41
10	mes extérieurs	45 x 120	5,10
-		45 x 145	2,41
-		45 x 145	5,10
13	solivage	45 x 220	5,10

**EPICA CLASSE IV**

10	seconde	45 x 120	5,10
-		45 x 135	5,10

13 autres essences possibles, contactez nous pour savoir plus sur nos produits.

**DOUBLES**

2	lisse	63 x 27	3 partir de 2,70
8	colonnes inférieures	63 x 95	5
9		45 x 120	2,41
10	mes extérieurs	45 x 120	5
-		45 x 145	2,41
-		45 x 145	5
13	solivage	45 x 220	5

**BANDE GRASPAS COULURE DE GRANULÉ**

41	colonne capitaine	200	30
----	-------------------	-----	----



## BOIS DE STRUCTURE

**LAMISSE SCALPE**

Code article	Utilisation	Section (mm)	Longueur (m)
22 x 24	plaque	90 x 65	12,20
29		115 x 135	12,20
30	plaque panneau	118 x 180	12,20

**CONTRETOILES**

37	plaque	103 x 240	1,50
-	plaque	140 x 140	1,50
-		200 x 200	1,50

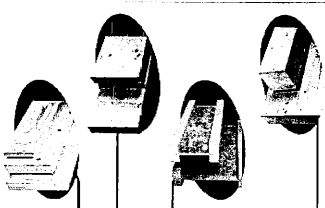
**PROFIL EN I**

40	solivage panneau	80 x 120	panché 12
41		80 x 120	panché 12

**BOIS ADROITE RANDOLÉ A FACES**

-	plaque	60 x 60	panché 12
24		65 x 725	panché 10
35	plaque	45 x 240	panché 10
31		45 x 450	panché 10

**SEL LAMBOIS**



## VÉTURES

**BOIS MASSIF BOULERS**

Code article	Utilisation	Section (mm)	Longueur (m)
10	lisse	45 x 145	3 partir de 2,40
11	lisse	45 x 145	3
12	lisse	45 x 145	3
13	lisse	45 x 145	3
14	lisse	45 x 145	3
15	lisse	45 x 145	3
16	lisse	45 x 145	3
17	lisse	45 x 145	3
18	lisse	45 x 145	3
19	lisse	45 x 145	3
20	lisse	45 x 145	3
21	lisse	45 x 145	3
22	lisse	45 x 145	3
23	lisse	45 x 145	3
24	lisse	45 x 145	3
25	lisse	45 x 145	3
26	lisse	45 x 145	3
27	lisse	45 x 145	3
28	lisse	45 x 145	3
29	lisse	45 x 145	3
30	lisse	45 x 145	3
31	lisse	45 x 145	3
32	lisse	45 x 145	3
33	lisse	45 x 145	3
34	lisse	45 x 145	3
35	lisse	45 x 145	3
36	lisse	45 x 145	3
37	lisse	45 x 145	3
38	lisse	45 x 145	3
39	lisse	45 x 145	3
40	lisse	45 x 145	3
41	lisse	45 x 145	3
42	lisse	45 x 145	3
43	lisse	45 x 145	3
44	lisse	45 x 145	3
45	lisse	45 x 145	3
46	lisse	45 x 145	3
47	lisse	45 x 145	3
48	lisse	45 x 145	3
49	lisse	45 x 145	3
50	lisse	45 x 145	3
51	lisse	45 x 145	3
52	lisse	45 x 145	3
53	lisse	45 x 145	3
54	lisse	45 x 145	3
55	lisse	45 x 145	3
56	lisse	45 x 145	3
57	lisse	45 x 145	3
58	lisse	45 x 145	3
59	lisse	45 x 145	3
60	lisse	45 x 145	3
61	lisse	45 x 145	3
62	lisse	45 x 145	3
63	lisse	45 x 145	3
64	lisse	45 x 145	3
65	lisse	45 x 145	3
66	lisse	45 x 145	3
67	lisse	45 x 145	3
68	lisse	45 x 145	3
69	lisse	45 x 145	3
70	lisse	45 x 145	3
71	lisse	45 x 145	3
72	lisse	45 x 145	3
73	lisse	45 x 145	3
74	lisse	45 x 145	3
75	lisse	45 x 145	3
76	lisse	45 x 145	3
77	lisse	45 x 145	3
78	lisse	45 x 145	3
79	lisse	45 x 145	3
80	lisse	45 x 145	3
81	lisse	45 x 145	3
82	lisse	45 x 145	3
83	lisse	45 x 145	3
84	lisse	45 x 145	3
85	lisse	45 x 145	3
86	lisse	45 x 145	3
87	lisse	45 x 145	3
88	lisse	45 x 145	3
89	lisse	45 x 145	3
90	lisse	45 x 145	3
91	lisse	45 x 145	3
92	lisse	45 x 145	3
93	lisse	45 x 145	3
94	lisse	45 x 145	3
95	lisse	45 x 145	3
96	lisse	45 x 145	3
97	lisse	45 x 145	3
98	lisse	45 x 145	3
99	lisse	45 x 145	3
100	lisse	45 x 145	3

**Accessoires bois massif naturel**

1	Contre-collage anti-rot	45 x 14	3 partir de 3
2	Contre-collage anti-rot	54 x 14	3
3	Contre-collage anti-rot	45 x 22	4 partir de 2,70
4	Contre-collage anti-rot	45 x 22	3

**BOIS MASSIF COULURE**

1	Epica Blanc - Sec - Rouge - Gris - Bleu - Rouge	45 x 120	1 partie de 3,95
2	Epica Blanc - Sec - Rouge - Gris - Bleu - Rouge	41 x 120	1 partie de 3,95

**Accessoires bois massif coulé**

1	Support d'angle anti-rot	45 x 14	4 partir de 3
2	Support d'angle anti-rot	45 x 14	3
3	Support d'angle anti-rot	45 x 22	4 partir de 2,70
4	Support d'angle anti-rot	45 x 22	3

**COMPOSITE IBERA DU BOIS HAUTE DENSITÉ**

1	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
2	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
3	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
4	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
5	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
6	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
7	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
8	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
9	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
10	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
11	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
12	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
13	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
14	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
15	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
16	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
17	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
18	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
19	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
20	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
21	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
22	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
23	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
24	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
25	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
26	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
27	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
28	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
29	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
30	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
31	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
32	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
33	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
34	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
35	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
36	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
37	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
38	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
39	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
40	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
41	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
42	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
43	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
44	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
45	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
46	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
47	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
48	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
49	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
50	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
51	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
52	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
53	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
54	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
55	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
56	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
57	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
58	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
59	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
60	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
61	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
62	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
63	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
64	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
65	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
66	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
67	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
68	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
69	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
70	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
71	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
72	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
73	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
74	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
75	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
76	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
77	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
78	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
79	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
80	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
81	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
82	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
83	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
84	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
85	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
86	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
87	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
88	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
89	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
90	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
91	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
92	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
93	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
94	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
95	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45
96	Blanc - Bleu - Gris	11 x 180	3,45

Dimensions et conditionnements

Profil	N°20	N°21	N°22
Section utile	21 X 100 mm	21 X 120 mm	21 X 160 mm
Longueur utile avec R+L aux extrémités	3,70 ml	3,70 ml	3,70 ml
Fixations	1 pointe invisible	1 pointe invisible	1 pointe invisible+1 visible placée à 7 cm de la première ou invisible+colège mate PU 40
Nombre/paquet	6	6	4
Surface/paquet	2,664 m²	2,664 m²	2,812 m²
Nombre de paquets par palette	42	42	35
Surface/palette	111,888 m²	111,888 m²	98,420 m²
Poids au m²	8,6 kg/m²	9,5 kg/m²	11,2 kg/m²
Poids/palette	38 kg/palette	4,2 kg/palette	7,9 kg/palette
Nombre de pointes / m²	20	20	25

Accessoires

Dénomination	Quantité	Poids	Profil d'angle
Section	21 x 68 mm	3,70 ml	62 x 62 mm
Longueur utile avec R+L aux extrémités	3,70 ml	3,70 ml	coupe d'angle 45°/45°
Face brostée	1 plet + 2 dents	1 plet	coupe bossé
Nombre / paquet	12	6	4
Linéaire / paquet	44,40 ml	22,20 ml	14,80 ml

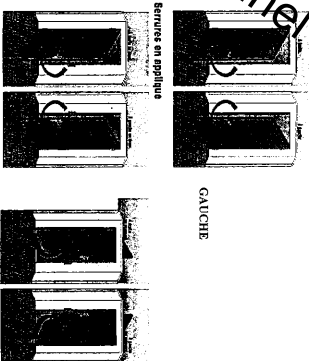
Dénomination	Quantité	Poids	Profil d'angle
Section	21 x 68 mm	3,70 ml	62 x 62 mm
Longueur utile avec R+L aux extrémités	3,70 ml	3,70 ml	coupe d'angle 45°/45°
Face brostée	1 plet + 2 dents	1 plet	coupe bossé
Nombre / paquet	12	6	4
Linéaire / paquet	44,40 ml	22,20 ml	14,80 ml



Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel

**BÂTIMENT** Comment choisir une serrure

**Bon à savoir!**  
 Pour les portes et fenêtres, les serrures doivent être adaptées à la structure de la porte ou de la fenêtre. Elles doivent être compatibles avec le type de serrure et le type de profil.



LES SERRURES

**Bon à savoir!**  
 Les serrures à relever sont destinées à être utilisées sur des portes et fenêtres en bois, en aluminium ou en PVC. Elles sont compatibles avec les profils de serrure et de fenêtre.

**LES SERRURES**

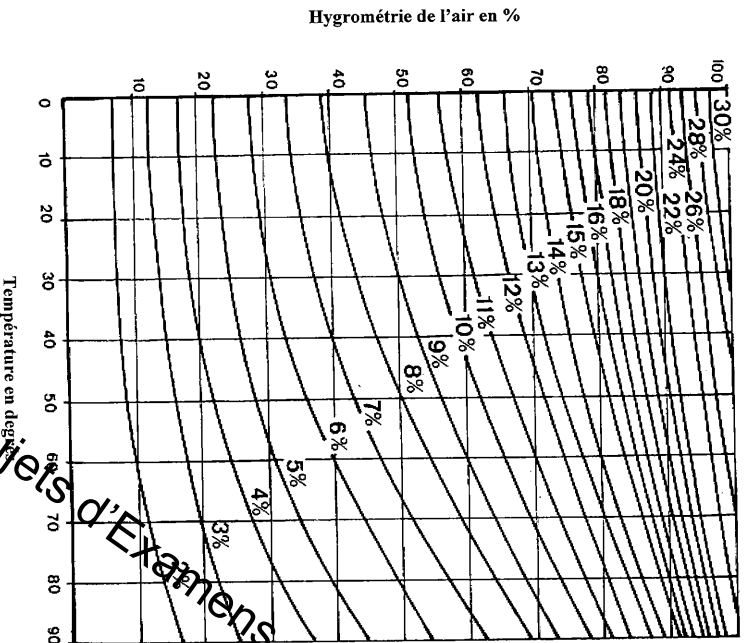
**Serrures à lever**

**Serrures en applique**

1. Serrure à lever  
 2. Serrure à lever avec poignée  
 3. Serrure à lever avec poignée et verrou  
 4. Serrure à lever avec poignée et verrou à clé  
 5. Serrure à lever avec poignée et verrou à clé et serrure à levage  
 6. Serrure à lever avec poignée et verrou à clé et serrure à levage et serrure à levage à clé

7. Serrure en applique  
 8. Serrure en applique avec poignée  
 9. Serrure en applique avec poignée et verrou  
 10. Serrure en applique avec poignée et verrou à clé  
 11. Serrure en applique avec poignée et verrou à clé et serrure à levage  
 12. Serrure en applique avec poignée et verrou à clé et serrure à levage et serrure à levage à clé

**COURBE D'EQUILIBRE  
HYGROSCOPIQUE DES BOIS**



Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel

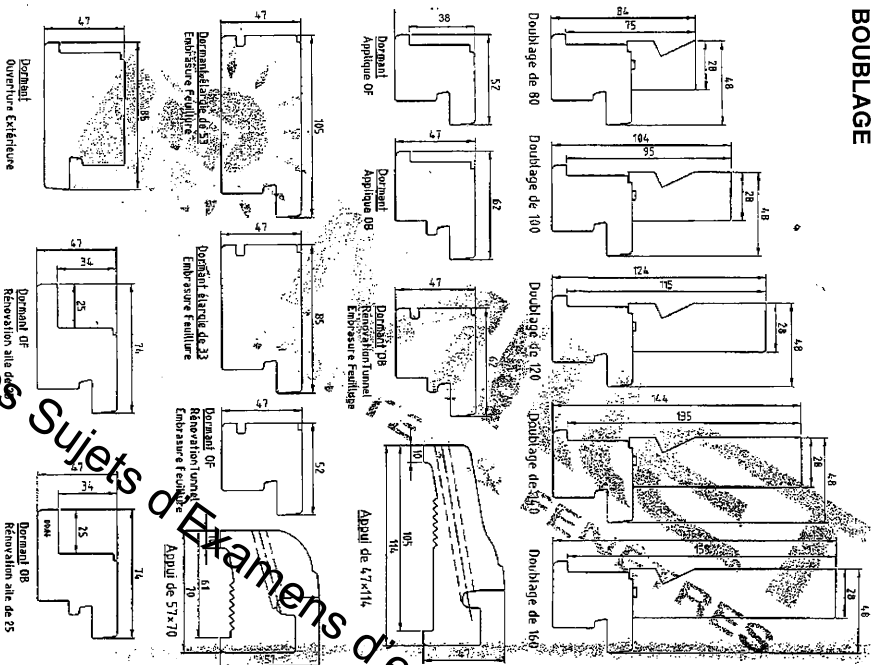
**COEFFICIENTS DE RETRACTIBILITE  
DE QUELQUES ESSENCES DE BOIS**

*In % pour une variation de 1% d'humidité*

Essences	Sens radial	Sens tangentiel
Hêtre	0,23	0,43
Pin Laricio	0,24	0,37
Charme	0,22	0,35
Epicéa	0,12	0,26
Orme	0,20	0,37
Pied-de-pin	0,20	0,37
Frêne	0,20	0,30
Chêne	0,16	0,32
Troko	0,18	0,25
Châtaignier	0,12	0,25
Niangon	0,09	0,14
Peuplier	0,09	0,24
Noyer	0,09	0,14

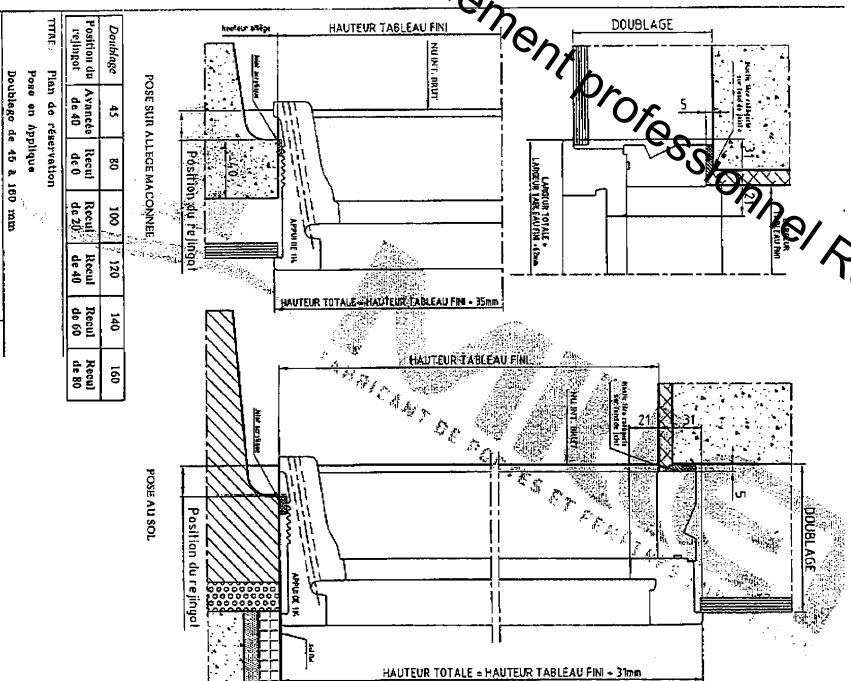
Réseau SCEREN

BOUPLAGE



Base Nationale des Sujets d'Examens d'Enseignement professionnel

POSE EN APPLIQUE DOUBLAGE DE 45 A 160



## CLASSEMENT AEV

**Comment bien lire le classement AEV ?**

Pour être certifiés par le CSTB (Centre Spécifique et Technique du Bâtiment), les fenêtres et portes-fenêtres doivent obtenir un classement minimum de A2, E5B, V-A2 au test AEV.

Pour déterminer le classement AEV nécessaire à votre habitation

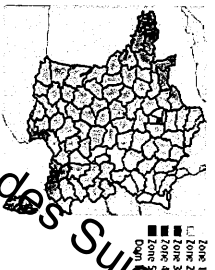
- \* Déterminez votre zone climatique (carte de France ci après)
- \* Déterminez votre situation de construction :

- a : Intérieur des grands centres urbains,
- b : Petites et moyennes villes, périphérie des grands centres urbains, zone forestière,
- c : Rase campagne,
- d : Bord de mer, lacs,

\* Déterminez la hauteur de votre menuiserie par rapport au sol. Il existe 5 fourchettes de hauteur :

- De 0 à 6m
- De 6 à 18m
- De 18 à 28m
- De 28 à 50m
- De 50 à 100m

Une fois ceci effectué, reportez votre résultat dans le tableau ci-après, afin de connaître le classement nécessaire à vos fenêtres pour votre habitation.  
**A\*** : Test de perméabilité à l'air. **E\*** : Test d'étanchéité à l'eau **V\*** : Test de résistance de la fenêtre aux vents extrêmes.



# Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

Zone Situation	Hauteur (Hm) de la fenêtre au dessus du sol	Classement AEV				
		6 < H H ≤ 18m	18 < H H ≤ 28m	28 < H H ≤ 50m	50 < H H ≤ 100m	
1	a	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>
	b	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>
	c	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>
	d	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>
2	a	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>
	b	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>
	c	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>
	d	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> E <sup>5</sup> N <sup>10</sup> A <sub>2</sub>





CONDUCTIVITE THERMIQUE (2) DES MATERIAUX

MATIERES ET ETATS	λ (W/m.K)	λ (W/m.K)	λ (W/m.K)
granite	2,500 à 3,000		3,500
ardoise	≥ 2,700		2,100
piere calcaire dure	2,350 à 2,580		2,200
piere calcaire tendre	1,650 à 1,840		1,050
piere calcaire très tendre	1,470 à 1,640		0,950
blocs de terre comprimée	1,700 à 1,900		1,050
terre cuite	1,800 à 2,000		1,150
<b>Plâtres</b>			
plâtre de granulats lourds	2,200 à 2,400		1,750
excentrique de granulats lourds	1,700 à 2,100		1,400
léger de pouzzolane ou de laitier	1,200 à 1,400		0,440
drillage expansé	1,600 à 1,800		1,050
cellulaire autoclavé	775 à 825		0,330
fibres de bois	450 à 650		0,160
mortier d'enduits et de joints	1,800 à 2,100		1,150
<b>Châssis</b>			
courant pour enduit ou plaque	750 à 1000		0,350
sans granulats "gâché serré"	1100 à 1300		0,500
léger avec perlite ou vermiculite	700 à 900		0,300
<b>Synthétiques</b>			
caoutchouc synthétique	1,300 à 1,500		0,400
polyamides (nylon, nêlon,...)	1,000 à 1,150		0,400
polyesters	1,400 à 1,700		0,400
polyéthylènes	900 à 1000		0,400
allogènes, plexiglas	1,200 à 1,300		0,200
polychlorures de vinyle	1,300 à 1,400		0,200
bitume (feutre et carton bitumé)	1,000 à 1,100		0,230
<b>Ébénisterie</b>			
laine de roche	18 à 25		0,047
laine de roche	25 à 35		0,041
laine de roche	35 à 80		0,038
laine de roche	60 à 100		0,039
laine de roche	100 à 180		0,041
laine de verre VA	7 à 9,5		0,047
laine de verre VA	9,5 à 12		0,042
laine de verre VB	7 à 9,5		0,051
laine de verre VB	9,5 à 12		0,045
polystyrène expansé AM	7 à 9		0,058
polystyrène expansé CM	13 à 14		0,043
polystyrène expansé EM	19 à 23		0,039
polystyrène expansé GM	> 29		0,037
polystyrène expansé BC	10 à 12		0,047
polystyrène expansé GC	≥ 30		0,038
Polystyrène extrudé	28 à 32		0,035
<b>Bois et végétaux</b>			
Feuilles mt-jourds (chêne, hêtre, fêne)	600 à 750		0,230
feuilles légers (peuplier, érable)	450 à 600		0,150
résineux (sapin, Douglas, Epicéa...)	300 à 450		0,120
panneau fibre de bois "dur"	850 à 1000		0,200
panneau extrudé	550 à 650		0,160
panneau fibres de lin	500 à 620		0,120
panneau fibres de lin	230 à 320		0,073

LES RESISTANCES SUPERFICIELLES

Résistance aux flux de chaleur offerte par la seule surface d'une paroi (phénomènes de convection et de rayonnement sur la surface)  
 - « r<sub>si</sub> » : résistance superficielle intérieure.  
 - « r<sub>se</sub> » : résistance superficielle extérieure.

Type de Paroi Sens du Flux	Paroi Extérieure		Paroi Intérieure		Σ
	r <sub>si</sub>	r <sub>se</sub>	r <sub>si</sub>	r <sub>se</sub>	
	0,11	0,06	0,17	0,12	0,24
	0,09	0,05	0,14	0,10	0,20
	0,17	0,05	0,22	0,17	0,34

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel Réseau SCEREN

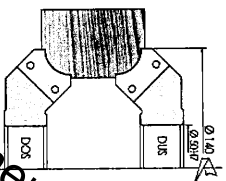
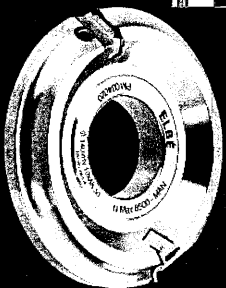
SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Épreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	
Page : 18 / 19	

Viesses de coupe des différentes familles d'outils

Outils de coupe	
Les outils monoblocs	50 à 60 m/s
Les outils à pastilles brasées en acier	50 à 60 m/s
Les outils à pastilles brasées au carbure	60 à 80 m/s
Les porte-outils à fixations mécaniques, fers affutables	40 à 50 m/s
Les porte-outils à fixations mécaniques, pastilles jetables	50 à 60 m/s

PORTE - OUTILS 1/4 ROND

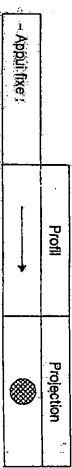
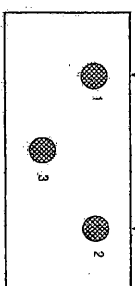
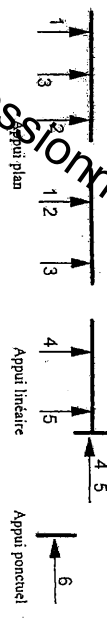
- QUARTERROUND CUTTER HEAD
- PORTAHERBIMIENTOS CUABRO REDONDA
- НОЖЕВЫЙ ПОДСЫРКА 1/4 ОКРЕГЛ
- طاق الأوتار 1/4 مستدير



Dessus		Dessous		
PM 034050	PM 034050	Ø D	z	CP
PM 034070	PM 034070	140	6	G19
PM 034080	PM 034080	140	8	K19
PM 034090	PM 034090	140	10	A80
PM 034030	PM 034030	140	12	F80
PM 034040	PM 034040	140	15	A21
PM 034050	PM 034050	150	20	F21
PM 034060	PM 034060	160	25	G21
PM 034070	PM 034070	170	30	B22

SYMBOLISATION DES PRISES DE PIÈCES

Symbolisation de mise en position :



Symboles de maintien en position :



SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2010	DOSSIER RESSOURCES
Epreuves E1/A1 - E1/B1 - E2	Page : 19 /19

Base Nationale des Sujets d'Examens d'enseignement professionnel

Réseau SCEREN