

❖ THEME N° 3 : ETUDE D'ESCALIER, (feuille 2 / 2)

On vous demande de remplacer les marches prévues en chêne teintées de l'escalier donnant sur la mezzanine du magasin, par une essence équivalente.

On donne : Plans de descriptif : 1/5, 2/5, 3/5, 5/5, (dossier technique).

On demande : → Tableau repéré ③ :

1°) Donnez les critères physiques, économiques et esthétiques qui détermineront votre choix :

A: _____ B: _____ C: _____ D: _____ E: _____ F: _____

2°) Reporter les critères ci-dessus que vous avez trouvés, dans le tableau ci-dessous et retenir une essence de remplacement en analysant les 4 propositions, (point fort ou point faible, en fonction de vos attentes).

On exige : *) Des choix précis et justifiés.

Critère	BAREME					
	A	B	C	D	E	F
Essence						
Jamba	+	-	+	-	+	-
Tremble						/1
Malissandre						/1
Moringui						/1
Essence choisie : _____						/1
TOTAL :						/5

SUJET NATIONAL	Session 2005	Dossier Sujet/	TIRAGES :
BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER	CODE(S) EXAMEN(S) :		Forme : écarte
Epreuve « E1 - A1 » - U11	Durée : 2 heures	Pages/	
Etude d'ouvrage et choix de solutions technologiques.	Coef : 2	4 / 7	

**3.1. PANNEAUX
PLACOPAN (PPAN)**

DESCRIPTION

Placopan® est un panneau hauteur d'étage constitué de deux plaques Placoplaire® à bords amincis (BA) ou amincis et arrondis (Dual®) associées à une structure alvéolaire. Il est mis en œuvre sur accessoires bois ou sur accessoires métalliques (système Technopan®).

MISE EN ŒUVRE SUR ACCESSOIRES BOIS

La cloison Placopan® est assimilée au traditionnel par décision d'agrément du CSTB n° 3483 de 09/07/71, actualisée par l'Avis Technique n° 9/80-201 (sans limitation de durée).

Elle est utilisée :

- en cloison de distribution courante,
- en contre-cloison de doublage thermique et acoustique,
- en paroi séparative de logements.

La cloison Placopan® Dual®, dont les joints peuvent être traités avec ou sans bande, fait l'objet d'Avis Techniques du CSTB n° 9/91-502 et 9/91-503. Elle est mise en œuvre exclusivement sur accessoires bois et est utilisée en cloison de distribution courante.

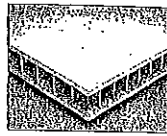
MISE EN ŒUVRE SUR ACCESSOIRES MÉTALLIQUES (SYSTÈME TECHNOPAN®)

Le système Technopan® fait l'objet d'un Avis Technique qui vise uniquement la mise en œuvre de cloisons de distribution jointoyées avec bande.

DIENSIONS

CODE	Épaisseur des alvéoles en mm	Épaisseur des plaques en mm	Largeur en cm	Poids approx. kg/m²	Longueur en cm				
					240	250 ^(M)	260 ^(M)		
Placopan® 5 A (PPAN 5 A)	50	9,5	120	17,3	240	250 ^(M)	260 ^(M)		
			90						
Placopan® 6 A (PPAN 6 A)	60	9,5	120	17,6	250 ^(M)	260 ^(M)	280	300	
Placopan® 7 B (PPAN 7 B)	72	12,5	120	22,4	250 ^(M)	260 ^(M)	280	300	360

(M) existe aussi en bord Dual®.



Panneau Placopan® 6 A.

**3.2. ACCESSOIRES
DE MISE EN ŒUVRE**

PERFORMANCES

Placopan® Dual®	Placopan® Dual®	Placopan® Dual®	Résistance au feu		Résistance à l'humidité relative
			Classe	Classe	
3	3	3	REI 30	REI 30	0,30
3	3	3	REI 30	REI 30	0,30
3	3	3	REI 30	REI 30	0,30

IMPYCEBIP n° 642.6.083
en PFCEBIP n° 64.1192 A et B
et Four des cloisons 7 B dont la hauteur est comprise entre 3,20 m et 3,60 m. Il est obligatoire d'installer un raidisseur ou un contreventement sur la longueur, tous les 3,60 m.

ACCESSOIRES DE FIXATION EN BOIS

Désignation	Code	Dimensions
Semelle	Pour PPAN 5 A	S 5 A Aggloméré : 24 x 48 x 1850
	Pour PPAN 6 A	S 6 A Aggloméré : 24 x 58 x 1850
	Pour PPAN 7 B	S 7 B Aggloméré : 24 x 78 x 1850
Rail	Pour PPAN 5 A	R 5 A Aggloméré : 18 x 28 x 1850
	Pour PPAN 6 A	R 6 A Aggloméré : 18 x 38 x 1850
	Pour PPAN 7 B	R 7 B Aggloméré : 18 x 45 x 1850
Clavette coupe	Pour PPAN 5 A	CC 5 A Bois : 29 x 50 x 200
	Pour PPAN 6 A	CC 6 A Bois : 39 x 50 x 200
	Pour PPAN 7 B	CC 7 B Bois : 45 x 50 x 200
Bois pour clavette	Pour PPAN 5 A	C 5 A Bois : 29 x 50 x 2000 (M)
	Pour PPAN 6 A	C 6 A Bois : 39 x 50 x 2000 (M)
	Pour PPAN 7 B	C 7 B Bois : 45 x 50 x 2000 (M)
Profil	Pour PPAN 5 A	PR 5 Profilé : 50 x 4000
	Pour PPAN 6 A	PR 6 Profilé : 60 x 4000
	Pour PPAN 7 B	PR 7 Profilé : 72 x 4000

(M) Pour les parois séparatives de logements on utilisera des clavettes bois de longueur 400 mm.

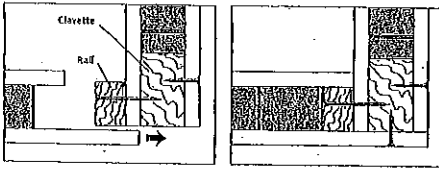
ACCESSOIRES DE FIXATION MÉTALLIQUES

Désignation	Code	Longueur en cm	Quantité
Rail bois Technopan®	Technopan® 5 A	250	Boîte de 12
	Technopan® 6 A	280	Boîte de 10
	Technopan® 7 B	320	Boîte de 10
Fixation bande Technopan®	Technopan®	20	Boîte de 70 pièces
Pièce de liaison entre panneaux Technopan®	Technopan®	14	Boîte de 50 pièces
Pièce de liaison Technopan®	Technopan® 5 A	15	Boîte de 70 pièces
	Technopan® 6 A	15	Boîte de 60 pièces
	Technopan® 7 B	15	Boîte de 60 pièces

3.1.4. Jonction en L

Trois clavettes (ou un tasseau continu) sont encastrées dans le panneau fixé le premier.

Un rail est ensuite cloué ou vissé sur le côté du panneau. Après découpe, le panneau de retour est embolté. Chaque panneau reçoit en pied sa clavette de liaison fixée sur la semelle.



Placopan® : jonction en L sur clavettes bois.

3.1.5. Jonction en U

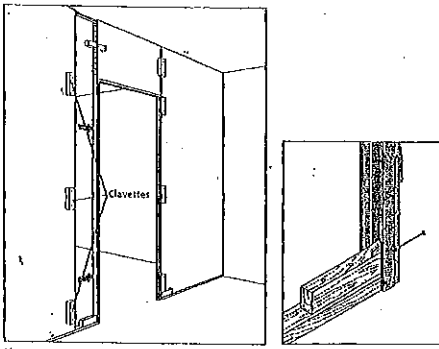
Elle se traite comme un départ sur mur, avec un rail vertical et une clavette en pied.

3.1.6. Jonction aux huisseries

Ces huisseries sont posées à l'avancement. La liaison avec les panneaux est assurée par 3 clavettes logées verticalement dans l'âme de la cloison. La fixation se fait côté huisserie et par vissage.

Dans le cas d'huisserie bois, la clavette basse de liaison à la semelle assure la fixation du pied d'huisserie.

Dans le cas d'huisserie métallique, les pieds d'huisserie sont solidarisés à la semelle par clavette bois ou étrier métallique. Dans ce cas, prévoir des montants pré-perçés.



Placopan® : jonction huisserie bois.

Placopan® : jonction huisserie métallique.

3.3. QUANTITATIFS

QUANTITÉS INDICATIVES POUR 1 M² D'OUVRAGE.

EN CLOISON DE DISTRIBUTION AVEC ACCESSOIRES BOIS, JOINTOYÉE AVEC BANDE

PRODUITS	Quantité indicative
Placopan® 5 A	1,00
Placopan® 6 A	1,00
Placopan® 7 B	1,00
Clavette coupe	3
Profil	1
Bandes pour joint	1,00
Enduit plâtre	0,66 kg
Placo® PR, Placo® SM, Placo® CDX, GUS, ou Dual® XR	0,94 kg
Enduit plâtre prêt à l'emploi - Technopan®	0,94 kg

EN CLOISON DE DISTRIBUTION AVEC ACCESSOIRES MÉTALLIQUES, JOINTOYÉE AVEC BANDE

PRODUITS	Quantité indicative
Placopan® 5 A	1,00
Placopan® 6 A	1,00
Placopan® 7 B	1,00
Clavette coupe	3
Profil	1
Bandes pour joint	1,00
Enduit plâtre	0,66 kg
Placo® PR, Placo® SM, Placo® CDX, GUS, ou Dual® XR	0,94 kg
Enduit plâtre prêt à l'emploi - Technopan®	0,94 kg

Roulettes de meuble

ROULETTES D'AMEUBLEMENT DRILL

Monture en acier embouti, zingué.

Roues en plastique noir
Fixation à platine

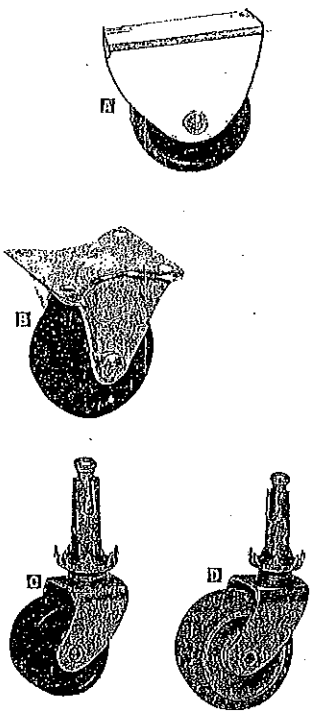
Roue Ø mm	Bandage larg. mm	Haut. mm	Déport mm	Platine L x l mm	Entraxes / Ø fixation mm	Charge kg	Type de roue	N°	Coef. (100kg)	Prix euro ht
25	14	35	12	34 x 38	23 x 29 / Ø4	12	Pivotante	360 503	465 728	2,43
30	14	38	14	34 x 38	23 x 29 / Ø4	18	Pivotante	360 601	465 728	2,80
A1	25	14	35	-	19 x 38 - 29,5 / Ø5	12	Fixa	300 073	365 913	3,11
30	14	38	-	19 x 40	29,5 / Ø5	12	Fixa	300 074	465 728	3,47
40	16	43	-	25 x 58	46 / Ø5	40	Fixa	300 075	465 728	4,49
60	19	62	-	28 x 63	54 / Ø6	40	Fixa	300 077	366 825	4,59

Roues en caoutchouc noir
Fixation à platine

Roue Ø mm	Bandage larg. mm	Haut. mm	Déport mm	Platine L x l mm	Entraxes / Ø fixation mm	Charge kg	Type de roue	N°	Coef. (100kg)	Prix euro ht	
40	18	52	14	41 x 47	28 x 35 / Ø5	20	Pivotante	360 803	465 728	5,48	
50	21	63	22	48 x 63	35 x 46 / Ø6	30	Pivotante	360 903	465 728	9,64	
75	27	90	21	60 x 75	38 x 53 / Ø8	50	Pivotante	360 933	465 728	14,21	
E1	40	18	52	14	41 x 47	28 x 35 / Ø5	20	Fixa	362 003	465 728	5,84
50	21	63	22	48 x 60	35 x 46 / Ø6	30	Fixa	362 903	465 728	5,48	
75	27	90	21	60 x 75	38 x 53 / Ø8	50	Fixa	362 933	465 728	13,42	

Roues en caoutchouc gris
Fixation à tige lisse et douille

Roue Ø mm	Bandage largeur mm	Hauteur mm	Déport mm	Douille Ø mm	Charge kg	Type de roue	N°	Coef. (100kg)	Prix euro ht
E	30	12	40	13	15	Pivotante	6 7021411	465 211	2,45
D	42	18	40	16	16	Pivotante	6 7031111	505 225	4,25



Roulettes de meuble AMEUBLEMENT

ROULETTES D'AMEUBLEMENT DESIGN (SUISSO)

Roue en polypropylène hanskeld
Monture en acier embouti, époxy noir.
Pivotement sur 2 couronnes de billes.

Fixation à platine

Ø roue mm	Hauteur mm	Bandage larg. mm	Dimensions platine mm	Charge kg	Prix euro ht
E1	60	87	12	50 x 65	60

Fixation à tige filetée

Ø roue mm	Hauteur mm	Bandage larg. mm	Charge kg	Prix euro ht
E1	60	120	12	60

Roue en polypropylène
Monture en acier embouti, peinture époxy.
Corps de roue en polypropylène noir.
Pivotement sur 2 couronnes de billes.

Fixation à platine

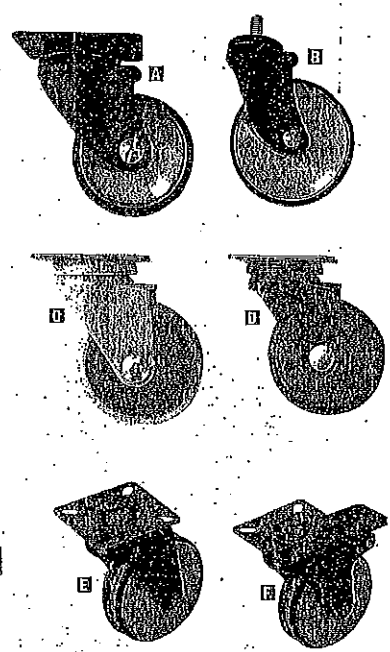
Ø roue mm	Hauteur mm	Bandage larg. mm	Dim. platine mm	Charge kg	Coloris	Prix euro ht
E1	50	65	8,6	43 x 43	25	Jaune
D1	60	65	8,5	43 x 43	25	Rouge

ROULETTES D'AMEUBLEMENT AUBOIS

Monture en acier embouti. Pivotement sur deux couronnes de billes.

Roues en caoutchouc noir non tactant
Fixation à platine

Ø roue mm	Haut. mm	Capac. nom. kg	Sans frein	Avec frein	Prix euro ht
50	71	30	D	D	18,36
E1	75	102	50	D	17,08
E2	75	102	50	D	25,11
E3	100	128	60	D	26,53
E4	100	128	60	D	31,03
E5	100	128	60	D	32,51



SUJET NATIONAL	Session 2005	Dossier ressources/	TIRAGES :
BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER	CODE(S) EXAMEN(S) :		
Epreuve E1 - A1 - U11	Durée : 2 heures	Page/	
Etude d'ouvrage et choix de solutions technologiques.	Coef : 2	6 / 7	

Colles de menuiserie

FIXATION

COLLES NEOPRENE

Saderprène D1

Prise immédiate par contact. Collage des stratifiés, fanélas, contre-plaques, panneaux agglomérés, Isorex, panneaux laqués, légers, plaques isolantes, chanls bois, caoutchouc, tissus, mousses.

Ne pas utiliser sur le polystyrène.
Température mini d'emploi: 12° C.
Tenue à la chaleur: 120° C.
Consommation: 2 x 140 à 175 g/m² (2 x 170 à 200 m/m²) en double encollage.

Boîte litre	Code (1 boîte)	Prix euro ht
1	035 810	15,83
5	035 817	47,45

Saderprène GSA

Utilisation identique à la colle Saderprène D1. Recommandée en collage vertical. No colle pas, ne file pas. Durcisseur incorporé.

Température mini d'emploi: 12° C.
Tenue à la chaleur: 130° C.
Consommation: 2 x 140 à 160 g/m² (2 x 170 à 190 m/m²) en double encollage.

Boîte litre	Code (1 boîte)	Prix euro ht
1	036 113	4,43
5	036 120	17,28
5	036 127	65,64

COLLES NEOPRENE FORMICA

Utilisées pour le collage sur bois et dérivés, amiante, ciment, tôles métalliques, stratifiés, métaux alvéolaires et mousses.

Ne pas utiliser sur le polystyrène.

N super

Température mini d'emploi: 15° C.
Consommation: 2 x 150 g/m² (2 x 170 m/m²) en double encollage.

Boîte litre	Code (1 boîte)	Prix euro ht
1	035 000	10,63
5	035 007	64,70

COLLES NEOPRENE

Utilisées pour le collage bois sur bois, stratifié, métal, PVC rigide, caoutchouc, céramique, verre, porcelaine, feutre, cuir ou autre eux. Température mini d'emploi: 15° C.
Consommation: 2 x 125 g/m² en double encollage.

Ne pas utiliser sur PVC souple, polystyrène et polystyrène expansé.

Boîte	Code (1 boîte)	Prix euro ht
50 g	020 069	4,15
125 g	020 076	6,54
650 g	024 027	15,83
4,5 kg	489 279	60,16

COLLES CONTACT SANS SOLVANT

BOSTIK

Nouvelle génération de colle pour collage de stratifiés, bois et panneaux. Sans odeur, sans solvant, nettoyable à l'eau. Utilisable dans les locaux où les colles à émanations toxiques ne sont pas autorisées (milieu hospitalier...).

Délai de livraison

Agoplac 100 S pulvérisable

Boîte kg	Code (1 cond)	Prix euro ht
0,800	516 922	20,47
3	516 929	76,78
11	516 936	106,52

Colle massive Agoplac 100 S

Condition.	Code (1 cond)	Prix euro ht
Cartouche 310 ml	501 676	5,38

Agoplac 100 SP pulvérisable

Délai de livraison

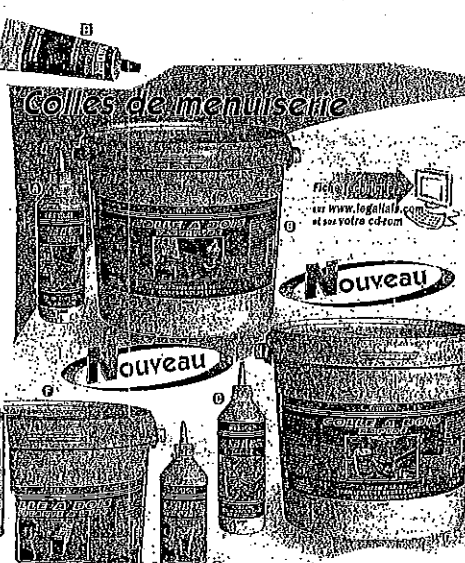
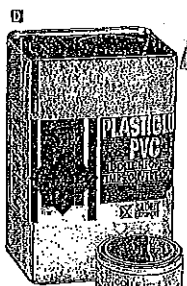
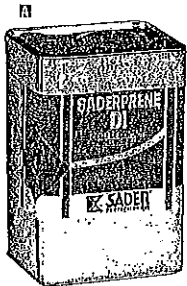
Condition.	Prix euro ht
Boîte 11 kg	124,88
	460 m ²



Plastiglu PVC

Utilisée pour le collage des PVC, caoutchocs, tissus, cartons, bois, panneaux de particules, métaux, béton.
Température mini d'emploi: 11° C.
Consommation: 2 x 120 à 160 g/m² (2 x 150 à 195 m/m²) en double encollage.
Ne pas utiliser sur le polystyrène.
Bidon de 5 litres.

Code (1 bidon)	Prix euro ht
257 473	69,33



COLLES VINYLICOUES

Colle à bois vinyllique

Pour tout assemblage et placage de bois et dérivés en intérieur. Temps ouvert: 15 min. Temps de séchage: 2 à 4 heures. Température d'application: 15° C à 43° C.
Consommation: 150 ml/m².
Résistance à l'eau: D2.

Conditionnement	Prix euro ht
Boîte 750 g	8,68
Boîte 5 kg	36,19

Colle à bois rapide

Tout collage à bois en intérieur, à séchage rapide. Temps ouvert: 15 min. Temps de séchage: 20 min. Température d'application: 15° C à 43° C.
Consommation: 150 ml/m².
Résistance à l'eau: D2.

Conditionnement	Prix euro ht
Boîte 750 g	8,30
Boîte 5 kg	35,71

Colle à bois résistante à l'eau

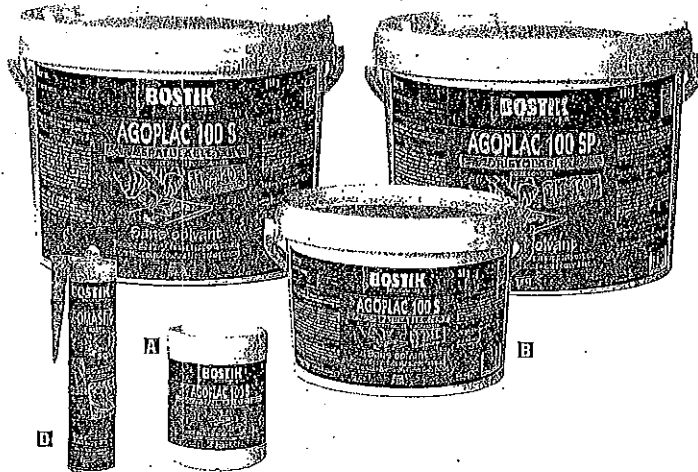
Tout assemblage et placage de tous bois en extérieur. Très bonne résistance à l'humidité. Temps ouvert: 15 min. Temps de séchage: 1 heure. Température d'application: 15° C à 43° C.
Résistance aux températures: -20° C à 170° C.
Consommation: 150 ml/m².
Résistance à l'eau: D3.

Conditionnement	Prix euro ht
Boîte 750 g	8,78
Boîte 5 kg	36,81

Colles de menuiserie

FIXATION

NOUVELLE génération



SUJET NATIONAL

Session 2005

Dossier ressources/

TIRAGES :

BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER

CODE(S) EXAMEN(S) :

Epreuve E1 - A1 - U11
Etude d'ouvrage et choix de solutions technologiques.

Durée : 2 heures
Coef : 2

Page/ 7/7