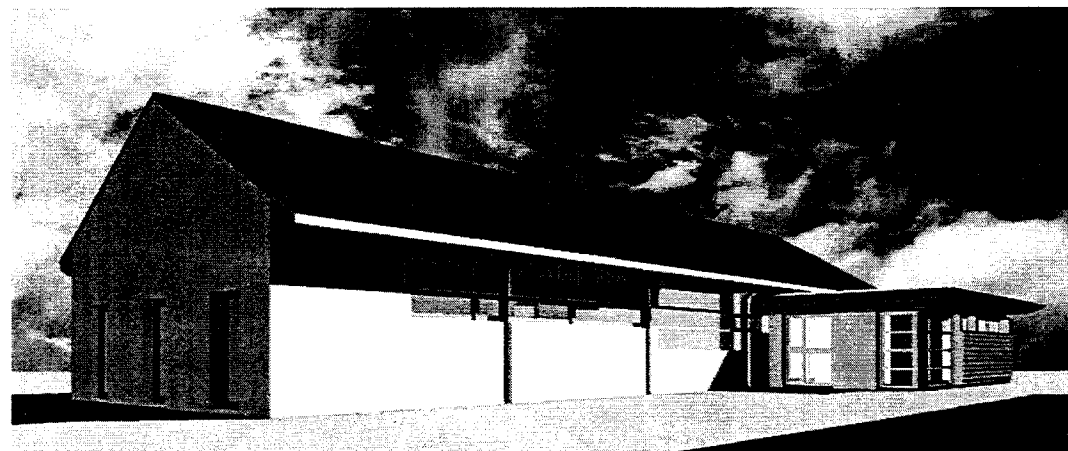
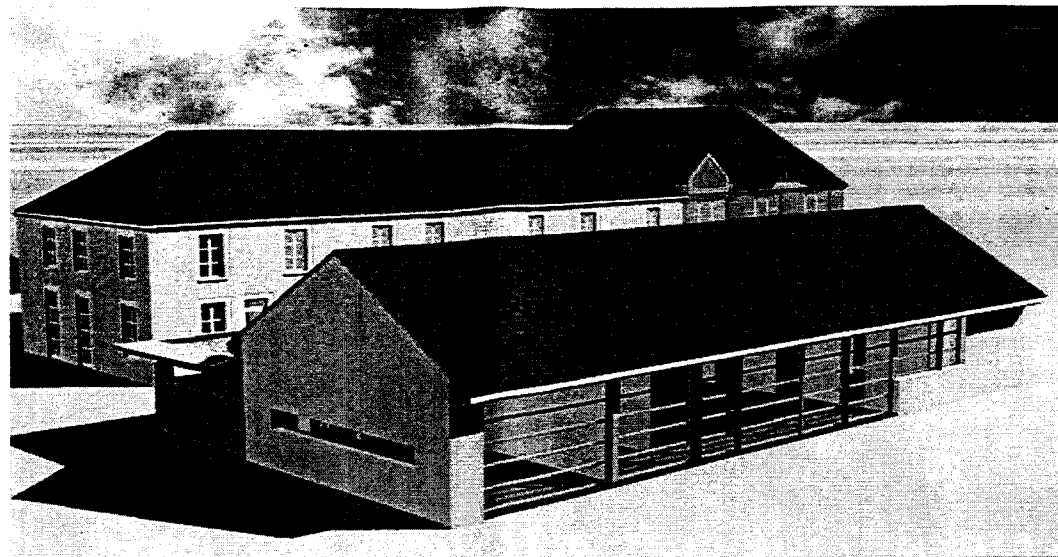


**Construction du bâtiment  
cuisine / repas – cuisine  
pédagogique et salle annexe**  
Situé à Mortagne 61400 (Orne)

**B + H**  
Architectes  
Urbanistes



**BEP**  
**Construction Topographie**  
**Dominante Construction**

**DOSSIER RESSOURCE**

Documents techniques « cloisons »	1 / 3
Bordereau de prix unitaires	2 / 3
Feuille annexe : Statique Rdm	3 / 3

Ce dossier sera récupéré à la fin de chaque épreuve

Nom ..... Prénom .....

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE SECTEUR 8 - BATIMENT	BEP	Construction Topographie Dominante Construction	SESSION 2003	code	Forme	Durée	Dossier ressource	Coeff.	
								Feuille	0 / 3

# DOCUMENTS TECHNIQUES Cloisons

## Réglementation acoustique (Doc. fiberverre)

### Etablissements d'enseignement

(écoles maternelles, écoles élémentaires, collèges, lycées, universités, établissements d'enseignement supérieur, général, technique ou professionnel, publics ou privés)

Arrêté du 09.01.95 (application au 10.01.96)

### Isolement acoustique $D_{nAT}$ minimal en dB(A) aux bruits aériens intérieurs

Local d'Emission / Local de Réception	A	B	C	D	E	F	G
I	44 <sup>(1)</sup>	52	52	44	28	44	56
II	52 <sup>(2)</sup>	52	52	52	40	44	
III	40	52 <sup>(3)</sup>			28	44	56

### Légendes des tableaux ci-contre

- A** : Locaux d'enseignement, Atelier calme, Administration, Salle d'exercice des écoles maternelles.  
**B** : Activités pratiques, Salles de jeux des écoles maternelles, Salles de musique, Cuisines, Locaux de rassemblement, Salles de réunion, Sanitaires.  
**C** : Salle à manger, Salle polyvalente, Salle de sport.  
**D** : Cages d'escalier.  
**E** : Circulation horizontale.  
**F** : Locaux médicaux.  
**G** : Ateliers bruyants (au sens de l'article 7 du présent arrêté).
- I** : Locaux d'enseignement, Activités pratiques, Bibliothèque, C.D.I., Salles de musique, Locaux médicaux, Atelier calme, Administration.  
**II** : Salle de repos.  
**III** : Salle à manger, Salle polyvalente.
- (1) : Un isolement de 42 dB(A) est admis en cas de porte de communication.  
(2) : A l'exception de la salle d'exercice attachée à la salle de repos.  
(3) : A l'exception de la cuisine ouverte sur la salle à manger.  
(4) : L'étude particulière est destinée à définir le traitement acoustique de la salle permettant d'avoir une bonne intelligibilité en tous points de la salle.

Cloison « Placostil » 98 / 48  
Quantités pour 1m<sup>2</sup>  
Doc. Placoplâtre

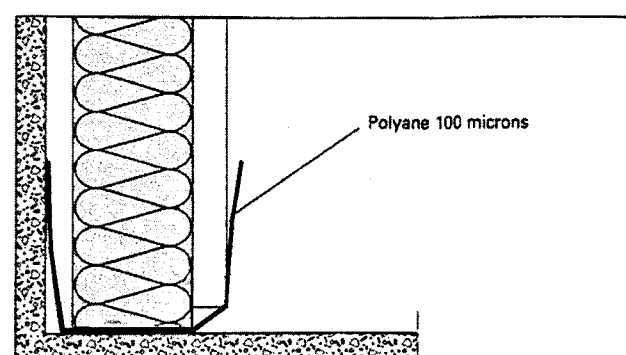
Produits	Unité	Parement double			
		Montants à entraxe			
		0,40 m		0,60 m	
		Simple	Double	Simple	Double
Plaque Placoplâtre* (larg. 1,20m)	m <sup>2</sup>	4,2	4,2	4,2	4,2
Rails Placostil* R 36-48-70 ou 90	m	0,9	0,9	0,9	0,9
Montants Placostil* M 36-48-70 ou 90	m	3	5,3	2,1	3,7
Stilvis TTPC 25 ou Stilvis TTPC 35	Unité	8	8	6	6
Stilvis TTPC 45	Unité	30	30	22	22
Stilvis TRPF	Unité	2	10	2	6
Bande pour joint Placoplâtre*	m	2,8		2,8	
Enduit poudre:					
Enduit Placo* PR	kg	0,66		0,66	
+ Placo* GDX	kg	0,66		0,66	
Bande ou					
Enduit pâte prêt à l'emploi : Placomix*	kg	0,94		0,94	

### Caractéristiques de la cloison

Epaisseur en mm	Poids en kg/m <sup>2</sup>	Hauteur maxi en m			
		Montant simple		Montant double	
		Entraxe	Entraxe	Entraxe	Entraxe
98	42	0,60 m	0,40 m	0,60 m	0,40 m
		3	3,3	3,6	4

### PRECAUTIONS A PRENDRE

#### Pièce humide



Protection du pied de doublage par polyane, sur sol fini.

Cloison Placostil  
SAA SAD  
Doc. Placoplâtre

PAREMENT 1	2 x 13				
PAREMENT 2	2 x 13				
DESIGNATION	SAA 120	SAA 140	SAD 160	SAA 160	SAA 160
Epaisseur minimale de la cloison en mm	120	140	160	160	160
Ossature S: simple D: double	48 (D)	70 (S) 70 (D)	48 (D)	70 (S) 70 (D)	90 (S) 90 (D)
Espace minimal entre parements en mm	70	90	110	110	110
<b>RESISTANCE MECANIQUE</b>					
Inertie des montants en cm <sup>4</sup> S: simple D: double	5,8 (D)	13,7 (S) 27,4 (D)	5,8 (D)	13,7 (S) 27,4 (D)	13,7 (S) 27,4 (D)
Hauteur limite en m		2,95		2,95	3,4
Entraxe 0,60 m		2,75	3,5	2,75	3,5
Hauteur limite en m			3,2		3,2
Entraxe 0,40 m		3,05	3,85	3,05	3,85
<b>RESISTANCE AU FEU</b>					
CF	Plaques Placoplâtre* ou Lisaplaç* M0 Plaques Placoflam* ou Lisafiam* M0 ou Stucal* 2 h PV.CSTB 96.41956				
<b>ISOLATION ACOUSTIQUE</b>					
R dB (A)	60	62		64	

## BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES (Ouvrages en plaque de plâtre)

désignation des ouvrages	unités	PVU ht €
1 Cloisons épaisseur 72 mm composées d'une plaque de plâtre cartonnée de type standard par parement vissées sur rails et montants métalliques incorporation de laine minérale façon de joint entre panneau par bande et enduit spécial	m <sup>2</sup>	37.55
2 Cloisons épaisseur 98 mm composées de 2 plaques de plâtre cartonnées de type standard par parement vissées sur rails et montants métalliques incorporation de laine minérale façon de joint entre panneau par bande et enduit spécial	m <sup>2</sup>	49.72
3 Habillage de parois verticales extérieures en plaques de plâtre cartonnées vissées sur montants	m <sup>2</sup>	24.30
4 Panneaux de laine de verre semi rigide de 80 mm d'épaisseur avec pare-vapeur posés à la colle sur maçonnerie	m <sup>2</sup>	24.39
5 Film Polyane avec relevé en rive pour cloisons de 70 mm pour pièces humides	ml	3.16
6 Film Polyane avec relevé en rive pour cloisons de 100 mm pour pièces humides	ml	4.73

Le taux de TVA à prendre en compte est de **19.6%**

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE SECTEUR 8 - BATIMENT	BEP	Construction Topographie Dominante Construction	x	SESSION 2003	code	Forme	Durée	<b>Dossier ressource</b>	Coeff.	
						Ecrite			Feuille	2 / 3

**FEUILLE ANNEXE : STATIQUE ET RESISTANCE DES MATERIAUX**

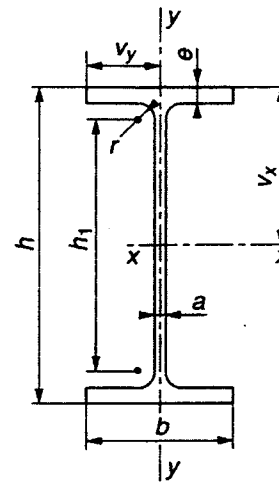
*Extrait de tableaux : catalogue Eternit « Ardoises fibres-ciment » Natura.*

FORMATS	MASSE EN KG A L'UNITE	NOMBRE D'ARDOISES ET DE CROCHETS AU m <sup>2</sup> (R = 120 mm)
33 x 23	1.7	38.52
40 x 24	0.6	29.04
45 x 30	1.21	19.81
60 x 30	1.6	13.62

**Tableau de profilés IPE :**

◆ **Profilé IPE**

Profils	Dimensions					Partie droite de l'âme $h_1$ (mm)	Masse par mètre $P$ (kg)	Section $A$ (cm <sup>2</sup> )	Caractéristiques			Moment statique $S$ (cm <sup>3</sup> )
	$h$ (mm)	$b$ (mm)	$a$ (mm)	$e$ (mm)	$r$ (mm)				$I_x$ (cm <sup>4</sup> )	$\frac{I_x}{v_x}$ (cm <sup>3</sup> )	$i_x$ (cm)	
80	80	46	3,8	5,2	5	60	6,0	7,64	80,1	20,0	3,24	11,6
100	100	55	4,1	5,7	7	75	8,1	10,3	171	34,2	4,07	19,7
120	120	64	4,4	6,3	7	93	10,4	13,2	318	53,0	4,90	30,4
140	140	73	4,7	6,9	7	112	12,9	16,4	541	77,3	5,74	44,2
160	160	82	5,0	7,4	9	127	15,8	20,1	869	109	6,58	61,9
180	180	91	5,3	8,0	9	146	18,8	23,9	1317	146	7,42	83,2
200	200	100	5,6	8,5	12	159	22,4	28,5	1943	194	8,26	110
220	220	110	5,9	9,2	12	178	26,2	33,4	2772	252	9,11	143
240	240	120	6,2	9,8	15	190	30,7	39,1	3892	324	9,97	183



**Figure 4.41**