





## Documentation technique

### Quantitatif pour cloisons de Carreaux 'caroplâtre' (par m2 )

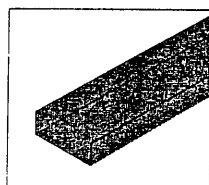
<b>Epaisseur des carreaux (mm)</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
<b>Carreaux caroplâtre (m2)</b>	<b>1.03</b>	<b>1.03</b>	<b>1.03</b>	<b>1.03</b>	<b>1.03</b>
<b>Colle placol (kg) C. standarts</b>	<b>1.1</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.5</b>
<b>Colle C. hydro</b>	<b>1.1</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.5</b>
<b>Blocage ( plâtre + colle) 'kg)</b>	<b>1.1</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1.8</b>	<b>2.5</b>
<b>+ bande résiliente (m)</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>
<b>Ou mousse de polyuréthane</b>	<b>1 bombe de 0.6 l permet de traiter 12 à 15 m de cloison de 7 cm</b>				
<b>Bande à joint de 75 mm (m)</b>	<b>0.4 en doublage 0.8 en cloison</b>				
<b>Pattes à vis pour huisserie</b>	<b>6 par huisserie</b>				
<b>Cornière de renfort d'angle</b>	<b>2.50 m par angle</b>				

### 3.1.2 - Accessoires

#### Colles pour carreaux

Colles	JOKER* 2 	PLACOL 1 HEURE 	PLACOL 2 HEURES 	PLACOL HYDRO 
Taux de gâchage (litres / sac)	15 litres / 25 kg	17 litres / 25 kg	17 litres / 25 kg	15 litres / 25 kg
Temps d'utilisation	1 h 30	1 h 00	2 h 00	1 h 30
Consommation	1,1 kg à 2,5 kg / m <sup>2</sup> (selon épaisseur des carreaux)			
Couleur de la poudre	blanche	blanche	blanche	verte
Poids du sac	25 kg	25 kg	10 kg ou 25 kg	25 kg
Conservation <sup>(1)</sup>	6 mois	6 mois	6 mois	6 mois
Référence technique	NF P 72-321			

(1) Dans l'emballage d'origine fermé, à l'abri de l'humidité, à compter de la date de fabrication inscrite sur le sac.

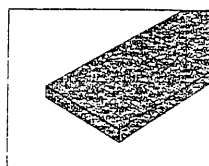


#### U plastique

Le U plastique protège des remontées capillaires le premier rang de cloison dans les pièces humides privatives en carreaux de plâtre non hydrofugés et évite ainsi les dégradations éventuelles des pieds de cloison.

Les carreaux Caroplastre\* Hydro ne nécessitent pas la pose de U plastique.

Certains montages avec Caroplastre\* Super Hydro\* nécessitent la pose préalable d'un U plastique (voir chapitre 3.4.4).



#### Bandes résilientes en liège : épaisseur 10 mm

Conformément à la norme NF P 72-202, des bandes résilientes doivent être placées entre la cloison et le plafond ou en périphérie lors de montages spécifiques (cas des structures particulièrement déformables ou montages acoustiques, voir chapitre 5).

#### Autres accessoires

- Flex Corner : bande armée de protection d'angles.
- Patte à vis (pour jonction avec huisseries bois).
- Bandes à cueillies (largeur de 75 mm).
- Bande d'étanchéité autocollante : destinée à la protection du pied de cloison en Caroplastre\* Super Hydro\* dans le cas de murs soumis aux ruissellements (AT 9/96-607).

## 3.2 Entraxes et portées des profilés

Les tableaux ci-dessous et page suivante donnent les dispositions des profilés et la portée entre suspentes pour des plafonds courants, ainsi que les entraxes maxima des profilés pour des plafonds de 1 à 3 plaques.



### 3.2.1 Entraxe maximum entre profilés (en m)

Epaisseur des plaques (en mm)	13		15		18	
	//	⊥	//	⊥	//	⊥
Sens de pose : // parallèle ⊥ perpendiculaire	//	⊥	//	⊥	//	⊥
Plaques Placoplatre* et Lisaplac* M0	0,40	0,60	0,40	0,60	0,40	0,60
Plaques Placoplatre* pare-vapeur	0,40	0,60	/	/	/	/
Plaques Placomarine*	/	0,40	/	/	/	/
Plaques Stucal* (1)	0,40	0,50	/	/	/	/
Plaques Gyptone*	/	0,60	/	/	/	/



#### Montage feu (1)

Avec les plaques Stucal\* 13, Placoflam\* et Lisaflam\* M0 13 et 15, la pose s'effectue systématiquement perpendiculairement aux ossatures, et l'entraxe des profilés est limité à 0,50 m (consulter les procès-verbaux).

Classes	Caractéristiques	Emploi	Symbole
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ isolation principale</li> <li>■ pas de possibilité de relier les masses entre elles ou à la terre</li> </ul>	Utilisation interdite sur les lieux de travail. La norme NF C 15-100 de 1990 limite leur utilisation aux luminaires fixes	Pas de symbole
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ isolation principale</li> <li>■ masses reliées entre elles et à la terre</li> </ul>	Utilisation possible sur les lieux de travail pour les machines fixes	
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ isolation renforcée (ou double isolation)</li> <li>- masses non reliées à la terre</li> </ul>	Utilisation possible sur les lieux de travail pour les machines non fixes	
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ alimentation en très basse tension de sécurité (TBTS) ou de protection</li> <li>■ masses non reliées à la terre</li> <li>■ alimentation sécurisée (transformateur de sécurité)</li> </ul>	Obligatoire sur les appareils portatifs, non fixes en milieu confiné humide ou mouillé	Indication de la tension nominale (maximale)

**Précautions concernant les fils et les prises électriques :**

- protéger les fils conducteurs du risque d'écrasement en ne les déroulant pas en travers du passage d'un véhicule,
- débrancher les appareils en tirant sur la fiche et non sur le fil,
- ne jamais bricoler une prise électrique endommagée,
- ne jamais laisser une rallonge branchée à une prise sans qu'elle soit reliée à un appareil électrique,
- ne jamais utiliser un fil pour tirer ou déplacer un appareil électrique,
- ne jamais toucher à un fil dénudé dont on ne perçoit qu'une extrémité,
- ne jamais toucher une prise avec les mains mouillées.

## 1.1 Traçage et implantation

Afin d'obtenir une bonne verticalité du revêtement et l'affleurement des panneaux avec les menuiseries extérieures, le tracé de la paroi finie est reporté au sol et au plafond.

Ce tracé tient compte de l'épaisseur totale du panneau, augmentée de 10 mm environ correspondant à l'épaisseur du mortier adhésif Placoplatre\* (MAP\*) ou augmentée de l'épaisseur des tasseaux (pose vissée).

Les complexes et sandwichs Placoplatre\* sont utilisés et mis en œuvre par vissage ou collage conformément au DTU 25.42.

## 1.2 Mise en œuvre par collage des complexes

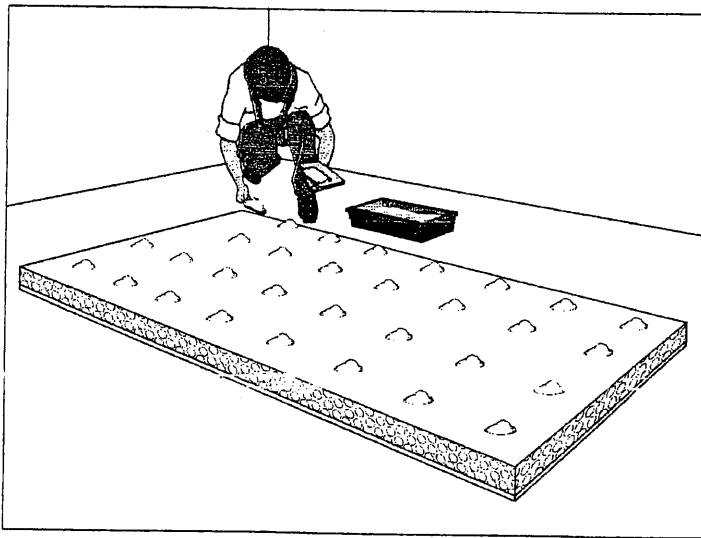
### 5.2.1 Pose des panneaux

**Placomur\* Th 38 et 35, Placomur\* dB 35, Placotherm\*, Placomur\* X**

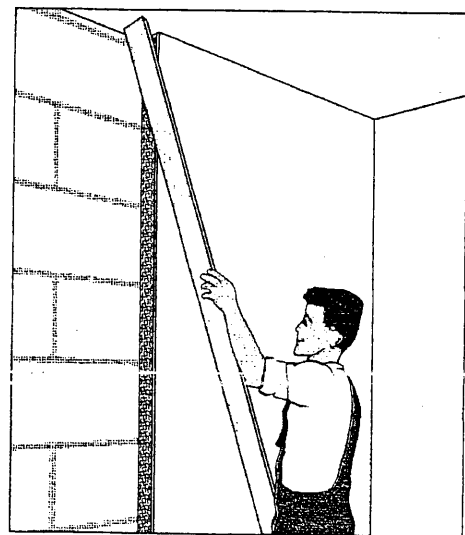
Le support doit être sain, sec, non pulvérulent et ne pas présenter de traces de graisse.

Le collage se fait exclusivement avec le mortier adhésif Placoplatre\* (MAP\*) préparé selon les instructions figurant au dos des sacs. Les plots de 10 cm de diamètre environ sont répartis, sur le doublage ou sur le mur, à raison de 10 plots au m<sup>2</sup>.

Le panneau est appliqué contre le mur à isoler et dressé à l'aide d'une règle.



Disposition des plots de MAP\* sur l'isolant.



Réglage du panneau.

### **Placolaine\* LR**

Le support doit être sain, sec, non pulvérulent et ne pas présenter de traces de graisse.

Le collage se fait exclusivement avec le mortier adhésif Placoplatre\* (MAP\*) préparé selon les instructions figurant au dos des sacs.

Réaliser un primaire d'accrochage avec du mortier adhésif Placoplatre\* (MAP\*) dilué à raison de 0,55 litre d'eau pour un kilo de poudre.

L'application de cette pâte fluide se fait au couteau à enduire. Avant ou après séchage du primaire, disposer des plots de 10 cm de diamètre environ à raison de 15 plots au m<sup>2</sup>.

# A7

## Réception de l'ouvrage

Conformément au DTU 25.41 "Ouvrages en plaques de parement en plâtre", et aux Avis Techniques des cloisons Placostil\* 72/26, 72/36 et Stucal\*, les cloisons Placostil\* doivent répondre aux spécifications suivantes :

### Planéité générale

Une règle de 2 m appliquée à la surface de l'ouvrage et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

### Planéité locale

Une règle de 0,20 m appliquée à la surface de l'ouvrage et déplacée en tous sens ne doit faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, ni écart supérieur à 1 mm, ni manque, ni changement de plan brutal entre plaques.

### Verticalité

Le faux aplomb doit être inférieur à 5 mm sur une hauteur d'étage courante (2,50 m).

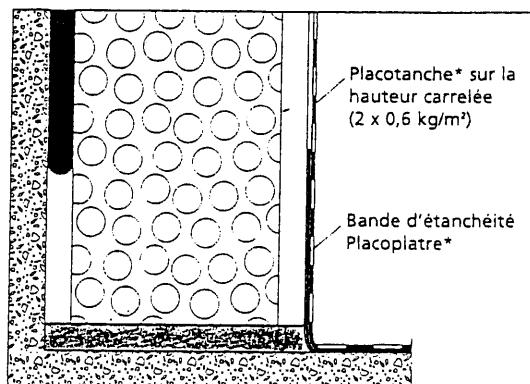


### Complexes en plaques standard

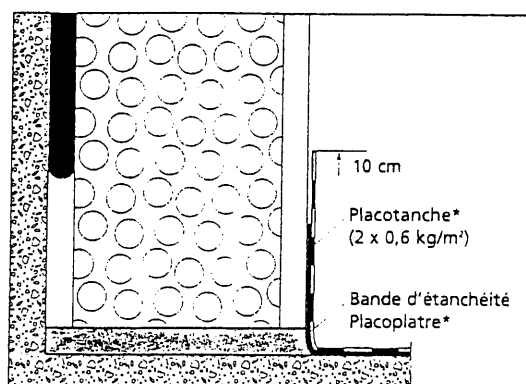
La protection des plaques au droit des bacs à douche et sur toute la surface carrelée est assurée par l'application de la sous-couche de protection à la pénétration de l'eau Placotanche\* associée, au sol, à la bande d'étanchéité Placoplatre\* sur la périphérie du local.

### Complexes en plaques Placomarine\*

La protection est assurée, uniquement en pied sur une hauteur de 10 cm environ au-dessus du sol ou des appareils, par la bande d'étanchéité Placoplatre\* associée à la sous-couche Placotanche\* sur la périphérie du local.



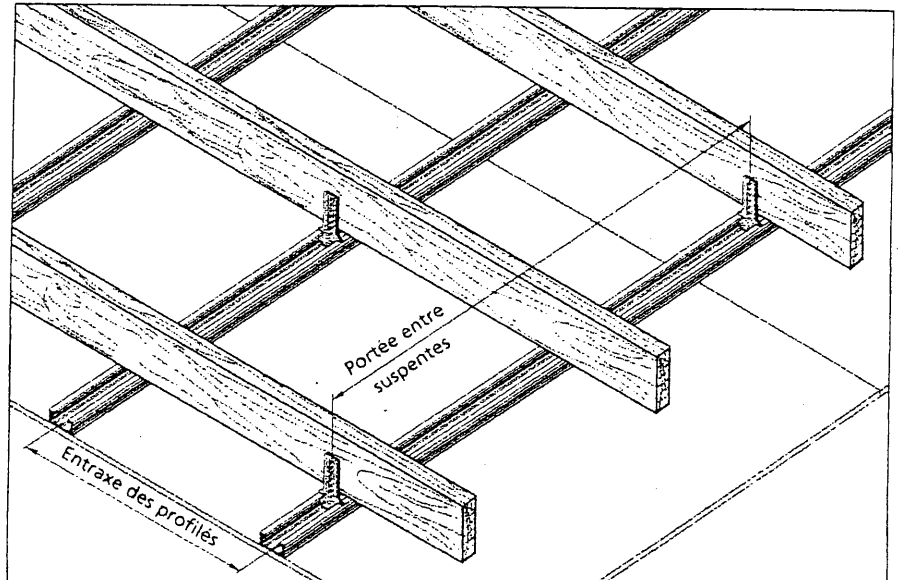
Complexe en plaques standard.



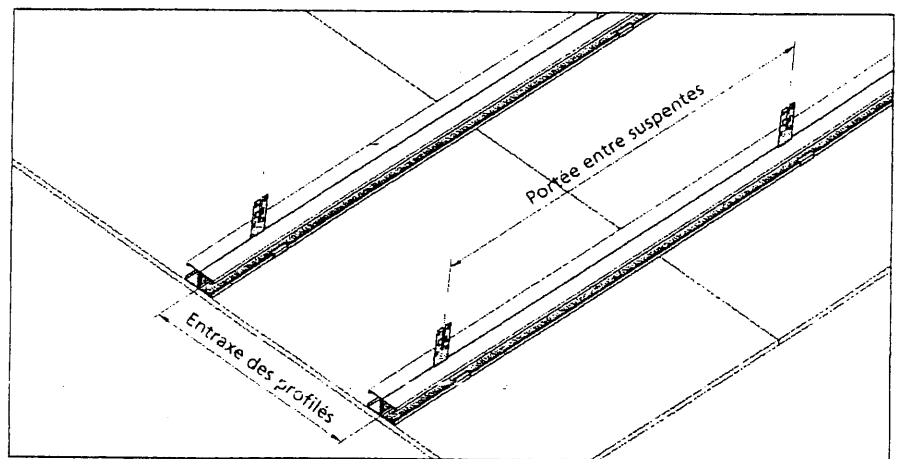
Complexe en plaques Placomarine\*.

## 3.2.2 Plafonds à ossature simple : portée maximale entre suspentes

### Montage standard



Plafond avec ossature F 530.



Plafond avec ossature montants doublés dos à dos M 48.

Profilés	Fourrure F 530	Fourrure FH 500	Montants M 48	Montants M 48 doublés dos à dos	Montants M 70	Montants M 70 doublés dos à dos	Montant M 90	Montants M 90 doublés dos à dos
Sens d'utilisation								
Portée maximale entre suspentes (en m)	1,30	1,50	2,10	2,50 (1)	2,70	3,20 (1)	3,15	3,70 (1)

(1) voir page suivante "Montage feu"

# 1 Comparaison des résistances thermiques utiles

Le choix d'un doublage et de sa mise en œuvre est fonction des performances recherchées : type de mur à réaliser, isolation thermique, catégorie de perméance, isolation acoustique.

## Ru en m<sup>2</sup>. K/W des différents doublages Placoplatre\* : Complexes et sandwichs

DOUBLAGES		Placomur* Th 38	Placomur* Th 35	Placomur* dB 35	Placolaine* LR	Placotherm*	Placomur* X
REPERE		-	T	-	RR	UJ	TJ
EPAISSEUR DE L'ISOLANT en mm	10 + 20	0,60	-	-	-	-	-
	10 + 30	-	-	-	0,95	1,10	1,10
	13 + 37	-	-	1,10	-	-	-
	10 + 40	1,10	1,20	-	1,25	1,50	1,50
	13 + 47	-	-	1,40	-	-	-
	10 + 50	-	-	-	1,55	1,85	1,85
	13 + 57	-	-	1,70	-	-	-
	10 + 60	1,65	1,75	-	1,85	2,20	2,20
	13 + 67	-	-	1,95	-	-	-
	10 + 70	1,90	-	-	2,15	-	-
	13 + 77	-	-	2,25	-	-	-
	10 + 80	2,15	2,35	-	2,45	2,90	2,90
	13 + 87	-	-	2,55	-	-	-
	10 + 90	2,40	-	-	2,75	-	-
	13 + 97	-	-	2,80	-	-	-
	10 + 100	2,70	2,90	-	3,05	-	3,60
13 + 107	-	-	3,10	-	-	-	
10 + 120	-	3,50	-	-	-	-	
$\lambda u$ de l'isolant W/m.K		0,038	0,035	0,035	0,033	0,028	0,028

Les valeurs des résistances thermiques figurant dans le tableau ci-dessus correspondent aux valeurs certifiées des résistances thermiques des isolants, majorées de 0,05 m<sup>2</sup>. K/W (valeur forfaitaire retenue pour le ou les parements en plaques Placoplatre\*).

Le coefficient K de déperdition thermique, exprimé en W/m<sup>2</sup>.K, d'un mur doublé en partie courante est calculé selon la formule :

$$\left. \begin{array}{l} \text{Complexes collés } K = \frac{1}{0,17 + R} \\ \text{Complexes et sandwichs vissés } K = \frac{1}{0,33 + R} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{où R : Résistance thermique} \\ \text{du mur majorée de} \\ \text{celle du doublage.} \end{array}$$



## 1.2 Caractéristiques des carreaux

Carreaux	CAROPLATRE* STANDARD					CAROPLATRE* HYDRO Hydrofugé				CAROPLATRE* SUPER HYDRO* Hautement Hydrofugé		CAROPLATRE* THD Très haute dureté		CAROPLATRE* ALVEOLE Léger		CAROPLATRE* HYDRO ALVEOLE Léger Hydrofugé		CAROPLATRE* CARILIGHT* Léger et isolant		
Couleur	blanc					bleu				vert		rose		blanc		bleu		mauve		
Dimensions (cm)	66 x 50					66 x 50		66 x 50 51 x 50 <sup>(1)</sup>		66 x 50 51 x 50 <sup>(1)</sup>		66 x 50		66 x 50		66 x 50		66 x 50		
Épaisseur (cm)	4	5	6	7	10	5	6	7	10	7	10	7	10	7		7		7	10	
Poids moyen par carreau (kg)	13	17	20	23	34	17	20	23	34	28	40	21 <sup>(2)</sup>	30 <sup>(2)</sup>	28	40	18		18	12	12
Poids moyen au m <sup>2</sup> (kg)	40	50	60	70	100	50	60	70	100	84	120	84	120	54		54		36	37	
Dureté (Shore C)	> 55					> 55				> 80		> 80		> 55		> 55		> 55		
Réaction au feu	M0 (arrêté du 30 juin 1983, annexe n° 21)																			
Reprise en eau (en poids après 2h d'immersion)	> 50 %					< 5 %				< 2,5 %		< 30 %		> 50 %		< 5 %		> 50 %		
Référence technique	NF P 72-301					AT 9/94-559				AT 9/96-607		NF P 72-301		NF P 72-301		AT 9/94-559		AT 9/95-579		

(1) Nous consulter. (2) Pour carreaux de 51 x 50 cm.




## 1.3 Accessoires de mise en œuvre



Collage d'un carreau standard.

### 1.3.1 - Colles pour carreaux

Caractéristiques techniques :

Colles	PLACOL 1 HEURE 	PLACOL 2 HEURES 	PLACOL HYDRO 
Taux de gâchage (litres / sac)	17 litres / 25 kg	17 litres / 25 kg	15 litres / 25 kg
Temps d'utilisation	1 h 00	2 h 00	1 h 30
Consommation	1,1 kg à 2,5 kg / m <sup>2</sup> (selon épaisseur des carreaux)		
Couleur de la poudre	blanche	blanche	verte
Poids du sac	25 kg	10 ou 25 kg	25 kg
Conservation <sup>(1)</sup>	6 mois	6 mois	6 mois
Référence technique	NF P 72-321		

(1) Dans l'emballage d'origine fermé, à l'abri de l'humidité, à compter de la date de fabrication inscrite sur le sac.

N.B. : CAROPLATRE\* Hydro et Super Hydro\* doivent être montés avec la colle Placol Hydro.

Villa à usage d'habitation

LOT N°4-PLATRERIE- ISOLATION

1-CLOISONS de distribution

Cloisons de distribution en briques plâtrières de 5 cm enduites 2 faces plâtre 8 mm.

Cloisons de séparation de type 'placostil' 72 mm .

Cloison en carreaux de plâtre de 70 mm standards.

Cloison en carreaux de plâtre de 70 mm hydrofuges dans les pièces humides.

Semelle U PVC fixée par collage sous le premier rang.

2-PLAFONDS

REZ DE CHAUSSEE

Rebouchage au plâtre sous hourdis plus enduit plâtre 8mm.

ETAGE.

Plafond plaques de plâtre de type BA13 au format 2.5 m x 1.20 m posées sur ossature métallique.

3-ISOLATION

Doublage sur mur extérieur :

Doublage placo + laine de roche , type 10+90 sur murs extérieurs .

Laine de verre 220 mm en horizontale et sous rampants.

4-DIVERS

Cloison en carreaux de plâtre :

Arêtes métalliques posées sur les angles saillants.

Semelles phaltex sous cloisons de briques plâtrières.

5- ENDUITS .

Plâtre manuels de type 'Lutéce 80'

<b>BEP</b>	<b>Session : 2005</b>	<b>Sujet n° : 04 - 2114</b>
Spécialité : <b>BEP FINITION</b> Dominante : Plâtrerie Plâtre et Préfabriqués <b>EP2 : Analyse d'un dossier / Rédaction d'un mode opératoire</b>		<b>CCTP</b>
<b>Code Spécialité :</b>	<b>Durée : 4 h</b>	<b>Coefficient : 6</b>