

# Dossier Technique

A remettre avec les sujets

*Session 2006*

Mention Complémentaire Plaquiste  
(Niveau V)

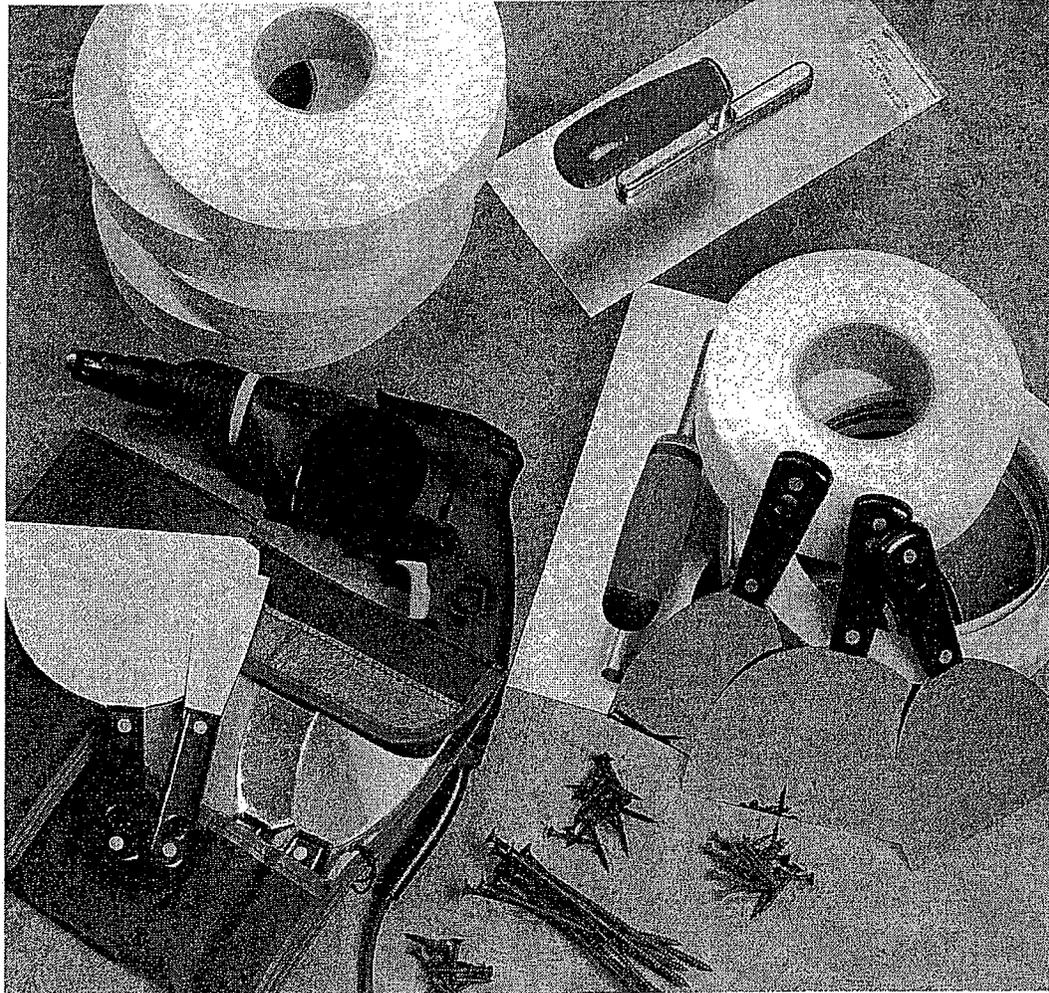
**Important :** Ce dossier technique devra être utilisé pour les deux épreuves (Ep1 et Ep2)

N° de page	Composition du dossier
1	Page de garde
2	Descriptif
De 3 à 9	Plan de masse, Plan R.D.C., Plan étage, façades et coupe
De 10 à 21	Fiches techniques - Prix des matériaux

<b>CODE EPREUVE :</b> xxxxxx	Examen : M.C.	GRUPEMENT II	Spécialité : PLAQUISTE
Session 2006	Dossier technique	Epreuve : EP1 A et EP2	
Durée : 3h00	Coefficient : 10	Page : 1/2	

# Devis Descriptif

## LOT PLATRIERIE



### PLAFOND :

*Le plafond sera réalisé en plaques de plâtre B.A. 13 (1,20x2,50) fixées sur ossature métallique de type « F530 ou S47 » (entraxe ossature 50cm) suspendu sous solivages bois en pose perpendiculaire.*

*Une laine de verre en 200 mm avec pare vapeur*

*Le traitement des joints ainsi que les cueillies en 3 passes*

### ISOLATION THERMIQUE (doublage) :

*Tous les murs extérieurs ainsi que le mur qui sépare le garage du séjour et de la cuisine seront doublés avec un complexe isolant de 80+10 collé, de type « Placolaine »*

### CLOISONS DE DISTRIBUTIONS :

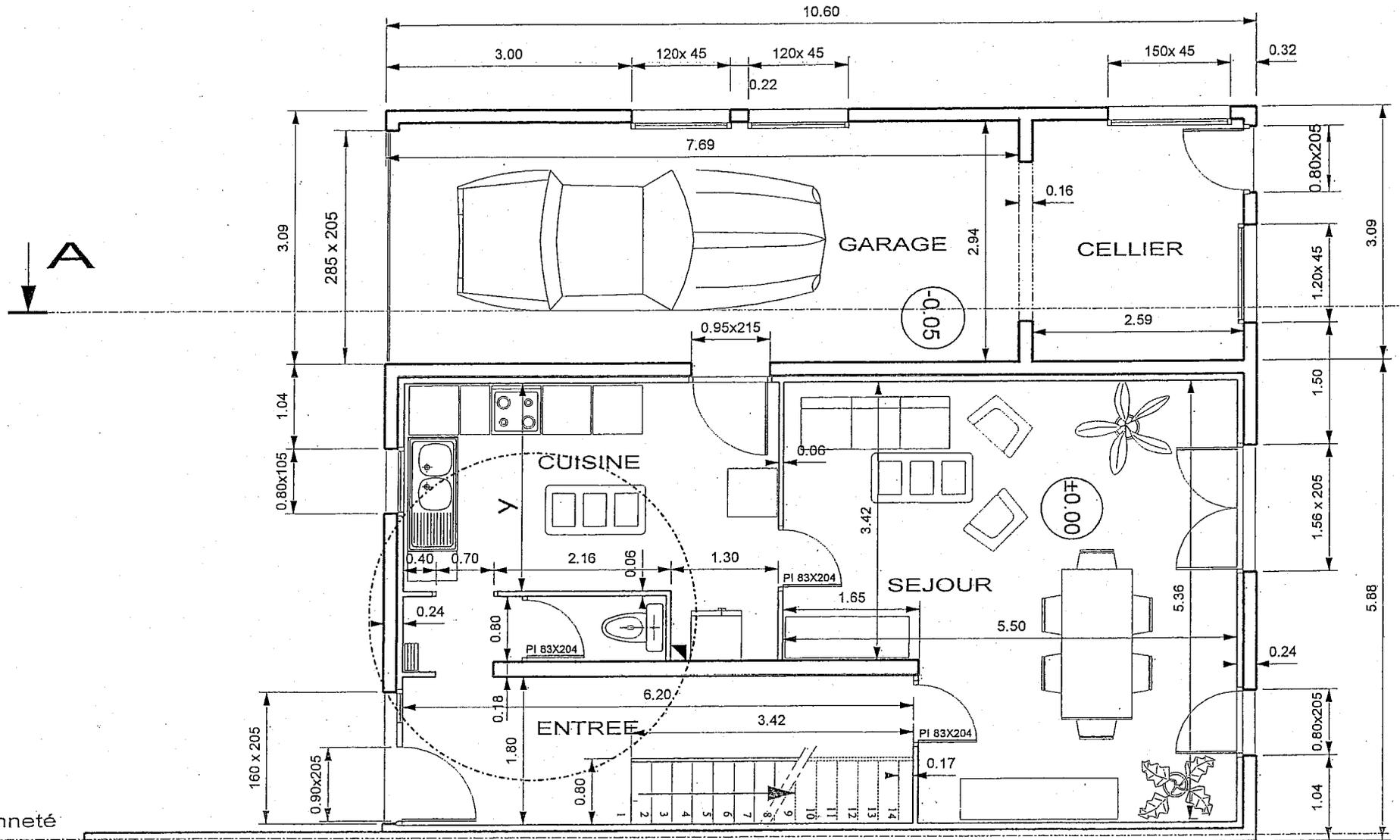
*Toutes les cloisons seront réalisées en plaques de plâtre B.A 13 fixées sur ossature métallique de type S48 et M48 (72/48), avec l'incorporation d'un matelas isolant de type P.A.R. 45 mm.*

*Les pièces humides recevront une plaque de plâtre Hydrofugée en plafond, en doublage et en cloison.*

### LES ARETES :

*Tous les angles saillants seront protégés par la pose d'une baguette métallique.*

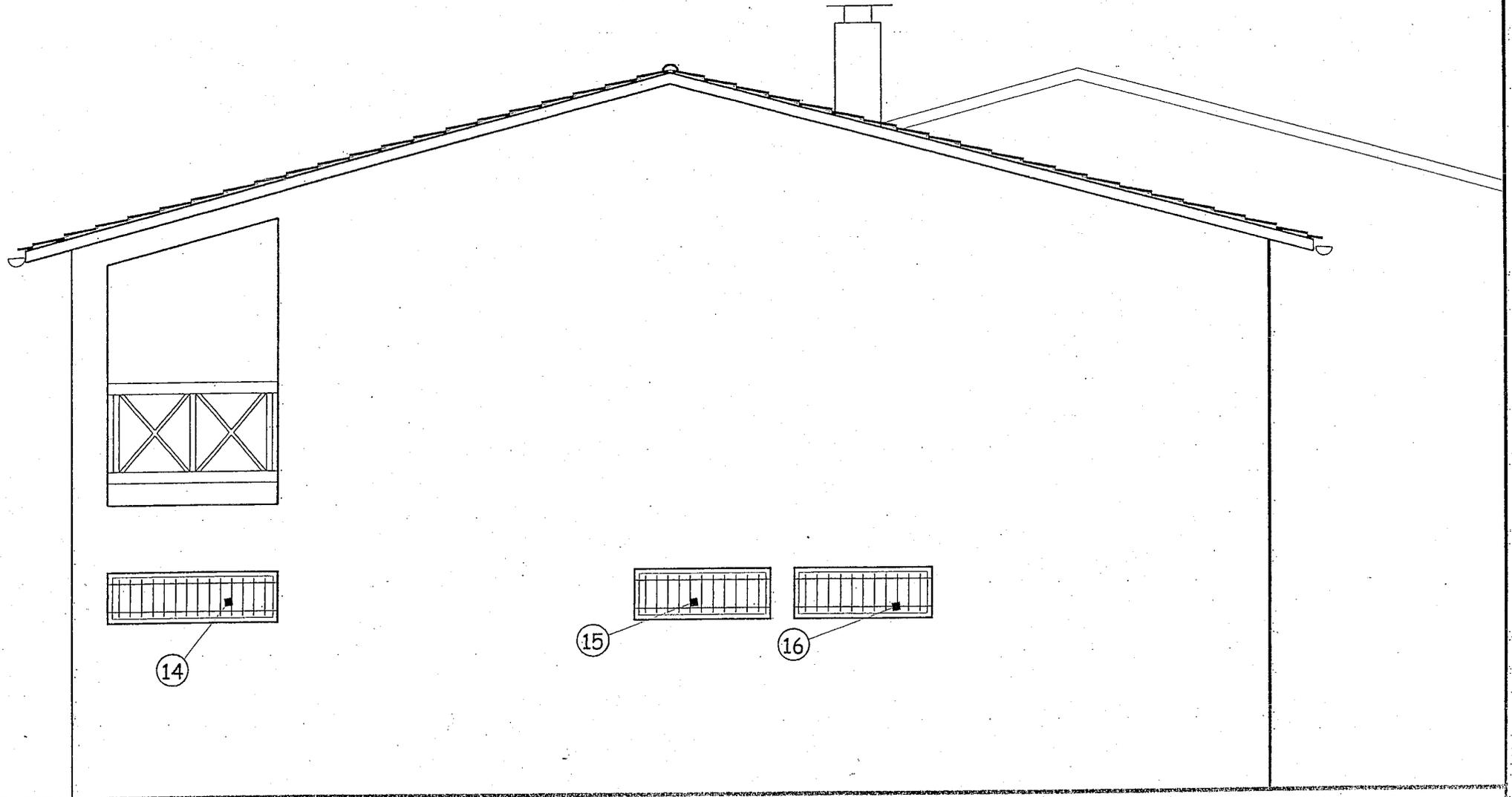


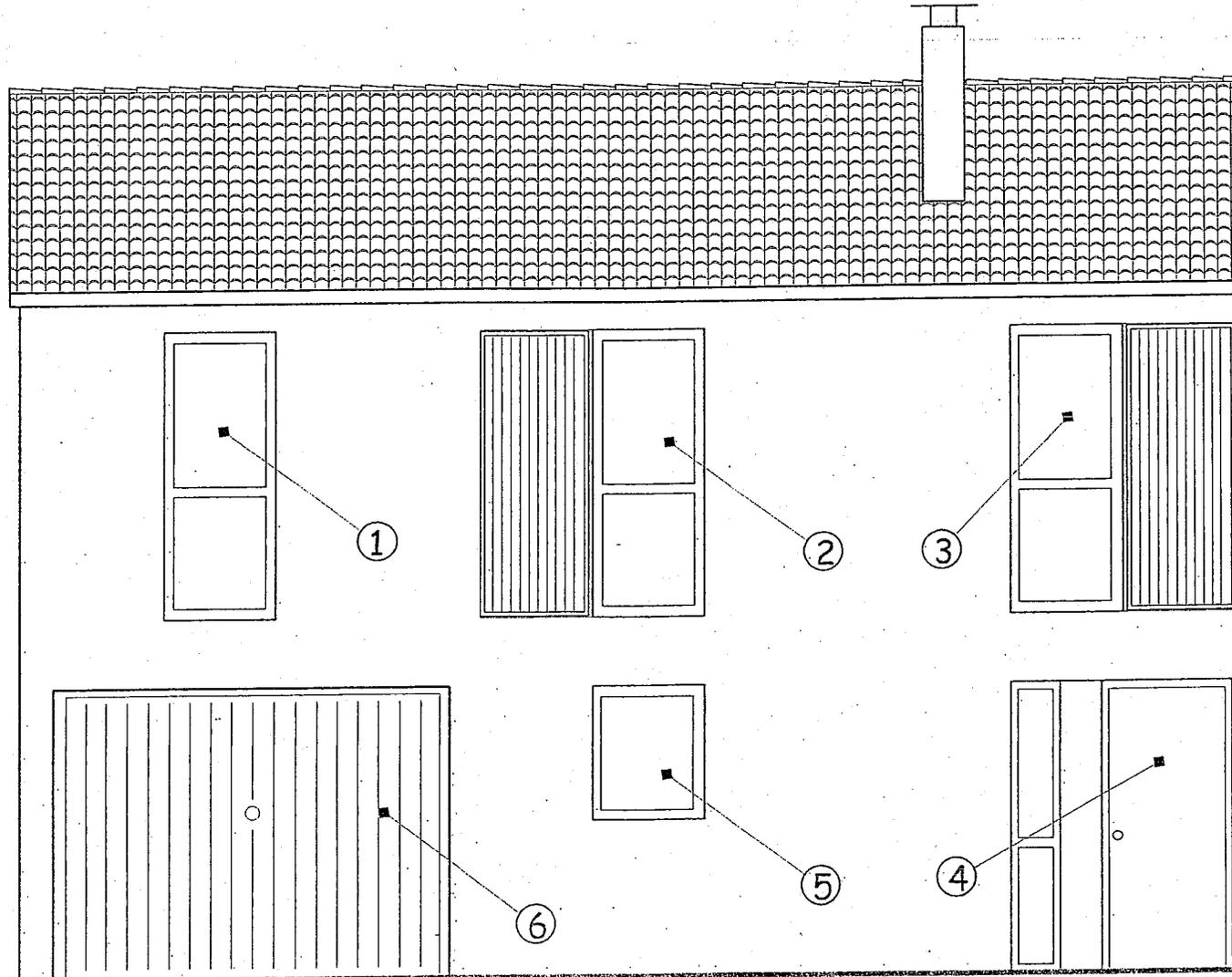


mitoyenneté

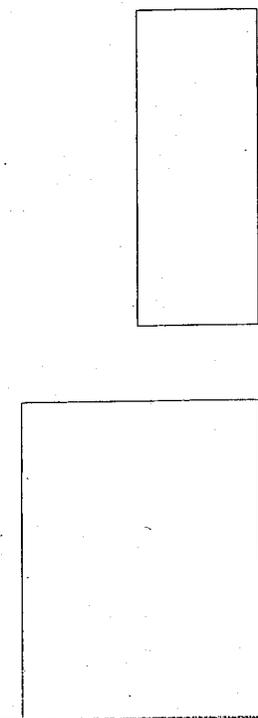
Toutes portes intérieures : 80 x 200



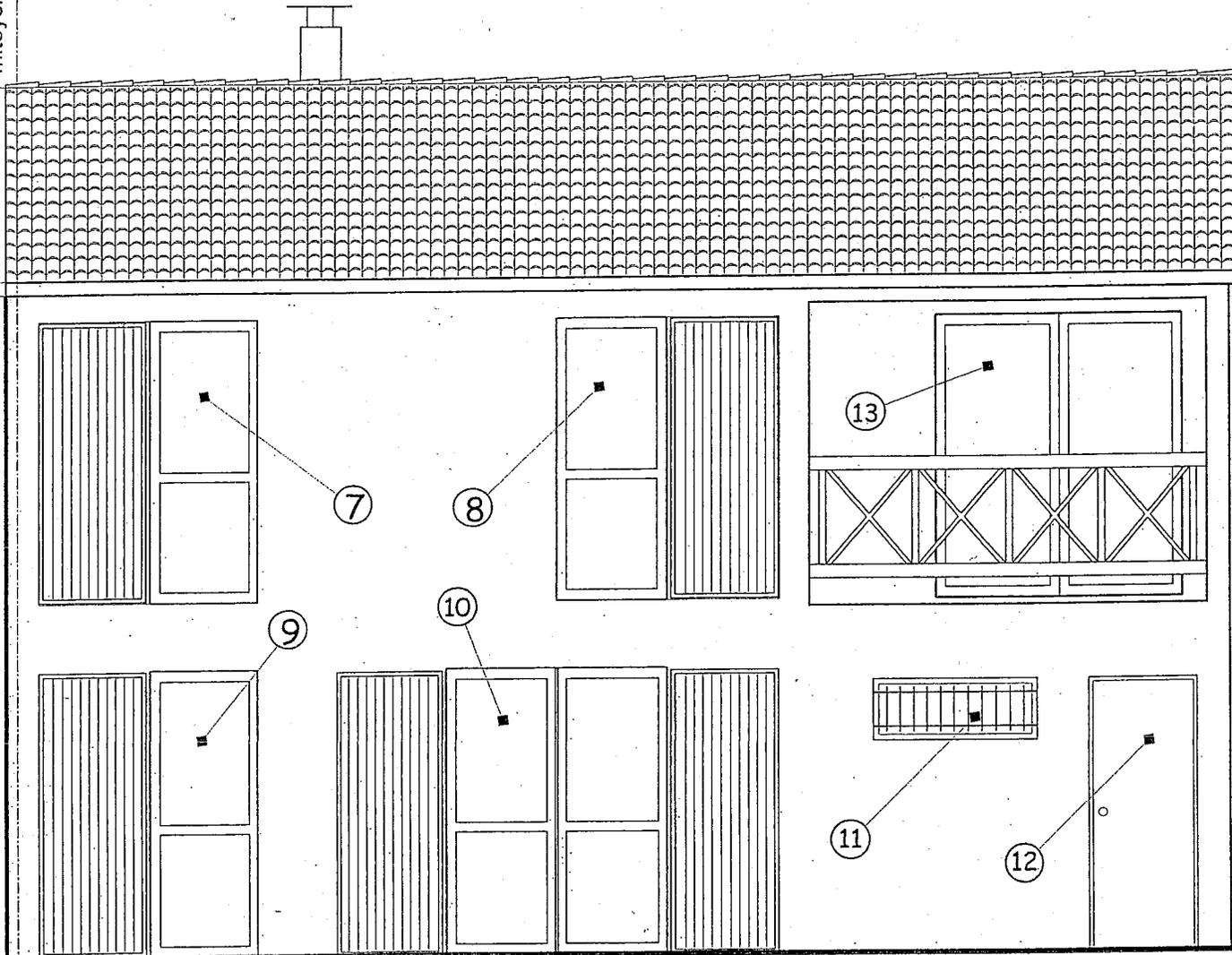


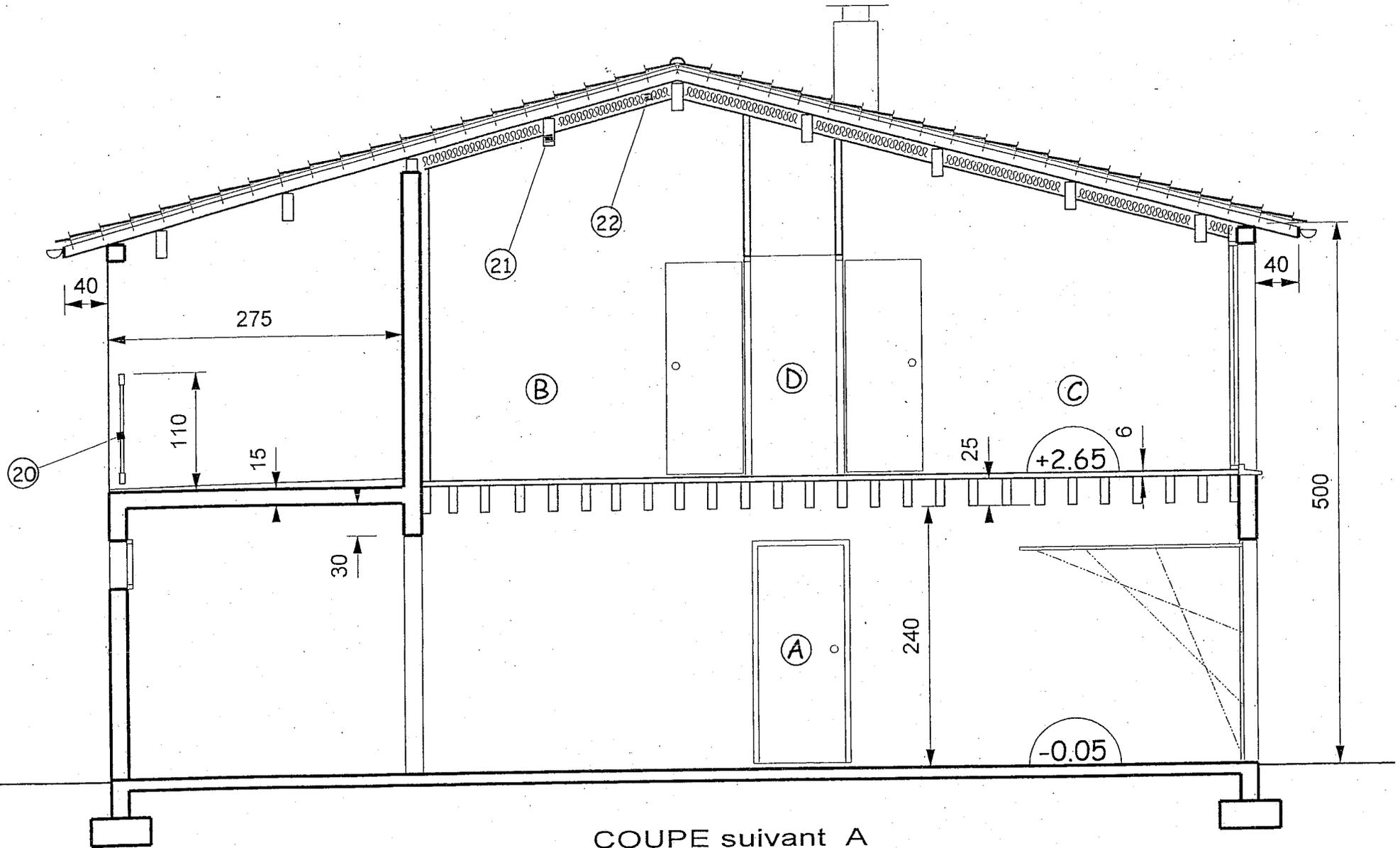


mitoyenneté



mitoyenneté





COUPE suivant A

# Fiches techniques sur les plafonds (Types de suspentes et portées des ossatures)

## DESCRIPTION DE POSE

SUPPORT BOIS	PLAFOND PRÉGYMETAL MONO OSSATURE								PLAFOND PRÉGYMETAL 2PLUS	
	P11   P21   P31   P41   P61		Equerre de fixation ou pignon de réhabilitation + tige fileté ø 6 mm + pivot		Equerre de fixation ou pignon de réhabilitation + tige fileté ø 6 mm + SC35		Equerre de fixation ou pignon de réhabilitation + tige fileté ø 6 mm + SC50		Equerre de fixation ou pignon de réhabilitation + tige fileté ø 6 mm + SC50	
ossature	S47 ou S55				S47 ou S55				Rail 2Plus + S47	
écartement mini	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	2 cm	3 cm		13 cm	13 cm	15 cm
écartement maxi	5 cm	15 cm	26 cm	41 cm	59 cm	selon tige fileté		selon tige fileté		selon tige fileté

SUPPORT CHARPENTE METALLIQUE	Attache M6 + tige fileté ø 6 mm + SC35			Attache M6 + tige fileté ø 6 mm + SC50			Attache M6 + tige fileté ø 6 mm + SC50
	ossature	M48-35	M70-35	M90-35	M48-50	M70-50	M90-50
écartement mini	17 cm			17 cm			19 cm
écartement maxi	selon tige fileté			selon tige fileté			selon tige fileté

SUPPORT BETON	Cheville béton type SPIT ou Hilti + tige fileté ø 6 mm + pivot		Cheville béton type SPIT ou Hilti + tige fileté ø 6 mm + SC35		Cheville béton type SPIT ou Hilti + tige fileté ø 6 mm + SC50		Cheville béton type SPIT ou Hilti + tige fileté ø 6 mm + SC50		
	ossature	S47 ou S55		M48-35	M70-35	M90-35	M48-35	M70-35	M90-35
écartement mini	3 cm		13 cm		13 cm		15 cm		
écartement maxi	selon tige fileté		selon tige fileté		selon tige fileté		selon tige fileté		

SOLIS LANCHEZ OUTRELLER FOURDIS	Suspente lourdis	Griffe lourdis + P11 ou P21 ou P31			Cheville à expansion + tige fileté ø 6 mm + pivot
		P11	P21	P31	
ossature	S47 ou S55	S47 ou S55			S47 ou S55
écartement mini	3 cm	5 cm	5 cm	5 cm	3 cm
écartement maxi	7 cm	10 cm	20 cm	30 cm	selon tige fileté

## SELECTION DES OSSATURES ET DES SUSPENTES

Parement	PORTEE MAXI DES OSSATURES (m)								SUSPENTES COMPATIBLES		SUSPENTES ET DESCENTE			
	1 BA13		1 BA15		1 BA18		2 BA13		sous bois	sous poutrelle métallique ou dalle béton	Type de suspension	Type d'ossature	Desc. H* (m)	
Entraxe ossatures	60 cm	50 cm	60 cm	50 cm	60 cm	50 cm	60 cm	50 cm						
Fourrure	S47	□	1,20	1,25	1,20	1,25	1,15	1,20	1,10	1,15	P11-P21	P11	S47-S55	17
	S55	□	1,30	1,40	1,30	1,35	1,25	1,30	1,20	1,25	P31-P41	P21	S47-S55	17
Montant	M48-35 simple	□	2,10	2,20	2,05	2,15	2,00	2,10	1,90	2,00	SC35	P41	S47-S55	17
	M48-35 double	□	2,50	2,60	2,40	2,50	2,35	2,45	2,25	2,35		Pivot	S47-S55	23
	M70-35 simple	□	2,65	2,75	2,55	2,65	2,45	2,55	2,35	2,45	SC35	Pivot + Phorlight	S47	100
	M70-50 simple	□	2,80	2,90	2,70	2,80	2,65	2,75	2,55	2,65	SC50	Pivot + Phorlight	S47	100
	M90-35 simple	□	3,05	3,15	2,95	3,05	2,90	3,00	2,75	2,85	SC35	PR	S47-S55	17
	M70-35 double	□	3,10	3,25	3,00	3,15	2,95	3,10	2,80	2,95	SC50	SC35	M48-35 M70-35 M90-35	120
	M90-50 simple	□	3,20	3,35	3,15	3,30	3,05	3,20	2,90	3,05		SC35	SC50	M70-50 M90-50
	M70-50 double	□	3,35	3,50	3,25	3,40	3,15	3,30	3,00	3,15	SC50	SC35	M70-50 M90-50	130
	M90-35 double	□	3,60	3,75	3,50	3,65	3,40	3,55	3,25	3,40		SC35	Suspente lourdis	S47/S55
	M90-50 double	□	3,80	4,00	3,70	3,90	3,60	3,80	3,40	3,60	SC50	Griffe lourdis	S47/S55	70
Poids du plafond kg/m²	12		14,5		17		22							

\* Pour les renvois, cf chapitre "références" page 274.

\* Pour la charge admissible des suspentes cf p.205.

\* En cas de conditions particulières (surpression supérieure au poids du plafond, exposition au vent), cf p.213.

## PERFORMANCES FEU

Pour toute exigence de protection incendie, se reporter à la page 193 et à la rubrique "montages spécifiques".

## QUANTITATIF MOYEN AU m<sup>2</sup> DE PLAFOND

Etabli sur la base d'un plafond avec un seul parement. Coefficient de perte 5%.

PRODUITS	QUANTITES		
	TYPE DE PLAFOND		
	FOURRURE 	MONTANT SIMPLE 	
Plaque PRÉGY		1,05 m <sup>2</sup>	1,05 m <sup>2</sup>
Fourrure PRÉGYMETAL S47, S55 (λ= 60 cm)		2,00 m	-
Eclisse PRÉGYMETAL S47, S55		0,30 u	-
Montant PRÉGYMETAL (λ= 60 cm)		-	2,00 m
Suspente	1,20 m	1,80 u	-
Type à définir selon :	Distance		
▪ support,	1,50 m	-	1,50 u
▪ ossature,	entre 2		
▪ hauteur du plénum.	2,10 m	-	1,10 u
	2,80 m	-	0,85 u
	3,25 m	-	0,75 u
Vis PRÉGY TF 212x25 (BA13)		12 u	12 u
Vis PRÉGY TF 212x35 (BA15-BA18)			
Vis PRÉGY RT 421x9,5		-	6 u
Enduit pour joint PRÉGYLYS ou PRÉGYDÉCO		0,45 kg	0,45 kg
Bande pour joints PRÉGY		1,6 m	1,6 m
Isolant		1,05 m <sup>2</sup>	1,05 m <sup>2</sup>

Sur toutes les plaques de la gamme PRÉGY™ (hormis les plaques de 6 mm et 10 mm qui ne sont pas destinées à constituer des cloisons planes sur ossature métallique) vous trouverez désormais un marquage multifonction :

- \* Sur le bord des plaques sont indiquées la référence commerciale de la plaque (type cœur, bord, épaisseur, etc.) ainsi que les caractéristiques spécifiques (haute dureté, couche d'impression intégrée, etc.).
- \* Sur le parement visible, le marquage des têtes de vis permet de repérer l'entraxe des ossatures (60 ou 40 cm) et facilite le vissage.
- \* Au dos de la plaque figurent tous les éléments d'identification imposés par la norme. Ce marquage est parfaitement centré, de façon à constituer une aide au positionnement des ossatures à entraxe de 600 mm.

Certification de qualité :

selon leurs caractéristiques, les plaques de plâtre bénéficient d'un marquage NF ou font l'objet d'un contrôle du CSTB dans le cadre du suivi des Avis Techniques de la Gamme PRÉGY.

Les plaques de plâtre sont composées :

- \* d'un parement 
- \* d'un cœur

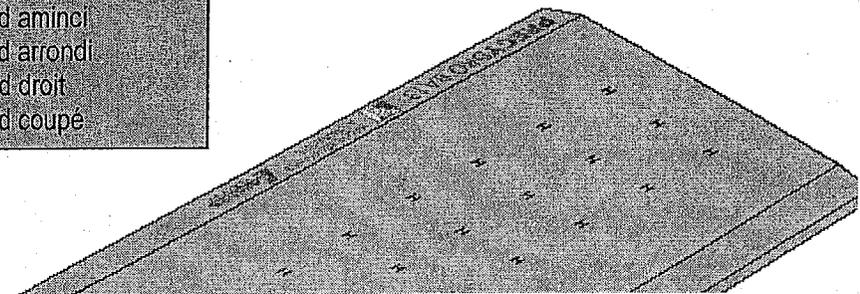
Dans la gamme PRÉGY™, le libellé commercial désigne complètement la plaque.

Exemple :

PRÉGY    PLAC    STD    BA    13    1200    2500  
           cœur    parement    bord    épaisseur    largeur    longueur

Configuration des bords

BA : bord aminci  
 SB : bord arrondi  
 BD : bord droit  
 BC : bord coupé



# Doublage

## A - POSE COLLÉE

Le mur doit être sain, sec, dénué de poussière et sans trace de graisse. Pour résoudre les problèmes d'humidité ou de moisissures, voir page 144.  
Le faux aplomb ou les irrégularités du mur ne doivent pas dépasser 15 mm environ.

La mise en œuvre doit être conforme au DTU 25-42

## TRACÉ

Tracez au sol, puis reportez au plafond l'épaisseur de la paroi finie afin d'obtenir une bonne verticalité et l'affleurement des panneaux avec les menuiseries extérieures.  
Le tracé doit tenir compte de l'épaisseur totale du panneau majorée de 10 mm environ correspondant à l'épaisseur du MAP\* (mortier adhésif Placoplâtre\*).

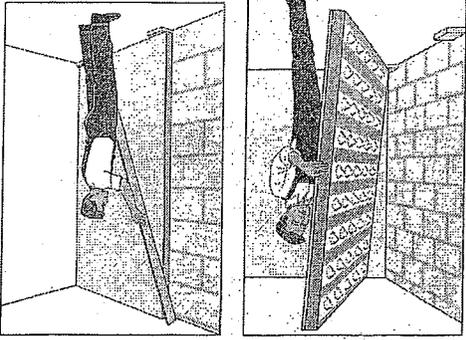
## PRÉPARATION DES PANNEAUX

### ET DU MORTIER

Coupez les panneaux à la hauteur sous plafond, diminuée d'1 cm.  
Préparez le MAP\* selon les indications portées sur le sac, et déposez-le par plots sur l'isolant (10 plots par m<sup>2</sup>).  
Sur Placolaïne\*, réalisez un primaire d'accrochage avec du MAP\* dilué à raison de 0,55 litre d'eau pour un kilo de l'application de cette pâte fluide se fait au couteau à enduire. Avant ou après séchage du primaire, disposez des plots de 10 cm de diamètre environ, à raison de 15 plots au m<sup>2</sup>.

## MISE EN PLACE DES PANNEAUX

Appliquez les panneaux contre le mur et en butée au plafond. Dressez à l'aide d'une règle et caliez en pied. Enlevez les cales après séchage et calfeutrez le pied de cloison.



Le doublage est dressé à l'aide d'une règle et calé en pied.

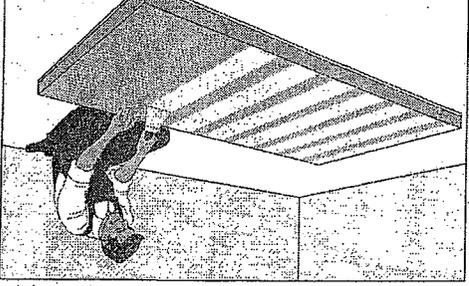
Pose d'un panneau Placolaïne\*

## L'ASTUCE DE DENIS

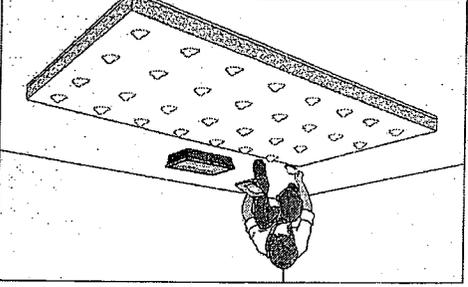
\* Avant de coller sur un mur ancien, grattez les vieilles peintures ou papiers, serrez directement sur le mur, pernez ou creusez des plots, que vous disposez directement sur le mur.



Application d'un primaire d'accrochage sur Placolaïne\*



Application des plots de MAP\* sur doublage Placomur\* TH, Placomur\* DB, Placotherm\* ou Placomur\* X.



## QUANTITATIFS

Quantités indicatives pour réaliser 1m<sup>2</sup> de doublage Placoplâtre\*

PROFILS		QUANTITÉ	
Placomur TH	1,05 m	1,05 m	1,05 m
Placotherm	1,05 m	1,05 m	1,05 m
Placomur DB	1,28 kg	1,28 kg	1,28 kg
Mortier adhésif Placoplâtre* MAP	3,00 kg	3,00 kg	3,00 kg
Bande pour joint Placoplâtre*	1,40 m	1,40 m	1,40 m
Enduit poudre Placo* PB	0,330 kg	0,330 kg	0,330 kg
Placo* GDX	0,470 kg	0,470 kg	0,470 kg
Enduit pâte prêt à l'emploi Placomix*	0,470 kg	0,470 kg	0,470 kg

## Doublages et contre-cloisons vissés

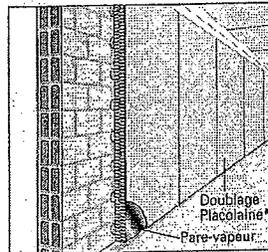
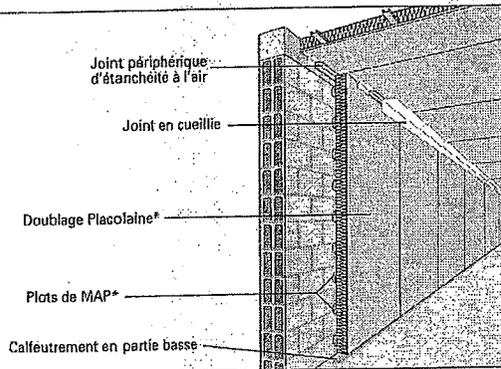
PROFILS		QUANTITÉ	
Placomur TH	1,05 m	1,05 m	1,05 m
Placotherm	1,05 m	1,05 m	1,05 m
Placomur DB	1,28 kg	1,28 kg	1,28 kg
Mortier adhésif Placoplâtre* MAP	3,00 kg	3,00 kg	3,00 kg
Bande pour joint Placoplâtre*	1,40 m	1,40 m	1,40 m
Enduit poudre Placo* PB	0,330 kg	0,330 kg	0,330 kg
Placo* GDX	0,470 kg	0,470 kg	0,470 kg
Enduit pâte prêt à l'emploi Placomix*	0,470 kg	0,470 kg	0,470 kg

# Doublage, Isolation thermique

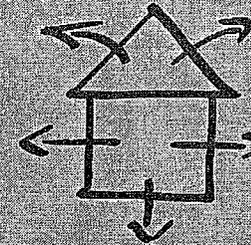
## DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE PLACOLAINE® POSE COLLÉE

## DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE PLACOLAINE® AVEC PARE-VAPEUR POSE COLLÉE

C'est la solution 5 avec pare-vapeur.  
La mise en œuvre et les performances sont identiques.



Le confort thermique d'un logement dépend du choix des matériaux de construction. Bien s'isoler c'est limiter les déperditions thermiques, c'est-à-dire empêcher la chaleur de s'enfuir en rendant les parois résistantes à son passage.



Déperditions dans une maison individuelle normalement isolée :

- par la toiture 30%
- par le renouvellement d'air 20%
- par le sol 15%
- par les murs 15%
- par les portes et fenêtres 15%
- par les ponts thermiques 5%

La déperdition d'une paroi, c'est le produit du coefficient K de la paroi par la surface en m<sup>2</sup> de cette paroi et par le nombre de degrés d'écart entre l'intérieur et l'extérieur. K est appelé coefficient de transmission surfacique et s'exprime en Watt par m<sup>2</sup> et pour 1 K (W/m<sup>2</sup>K).

Plus K est petit, meilleure est la performance thermique.

La performance de la paroi est caractérisée par la résistance thermique R de cette paroi, somme des résistances des différents éléments de cette paroi. R s'exprime en m<sup>2</sup>K/W.  $R = 1/K$ .

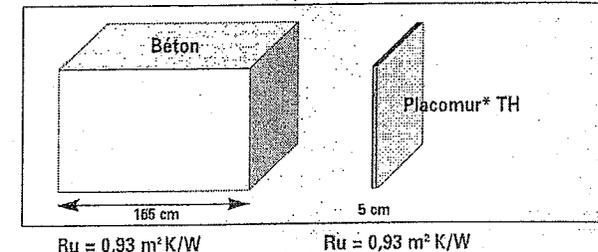
Plus R est grand, meilleure est la performance thermique.

Par exemple, les maçonneries en pierre, brique ou béton sont très peu résistantes au passage de la chaleur. On améliore considérablement leurs performances avec un doublage Placolatre®. La performance thermique est conditionnée par la qualité de son isolant et son épaisseur (voir tableau page 47).

A chaque type d'isolant et à chaque épaisseur correspond une résistance thermique exprimée en Ru (Résistance thermique utile).

Par exemple, pour obtenir la même performance thermique utile, il faut :

165 cm de béton ou 5 cm de doublage Placomur® TH 10+40



$R_u = 0,93 \text{ m}^2\text{K/W}$

$R_u = 0,93 \text{ m}^2\text{K/W}$

MISE EN ŒUVRE : voir page 60

### AVANTAGES :

Les performances thermiques sont très élevées et permettent d'atteindre pour une épaisseur de 10 + 100 le niveau 6, maximum exigé dans les exemples de solutions de la réglementation thermique.

### AVANTAGES :

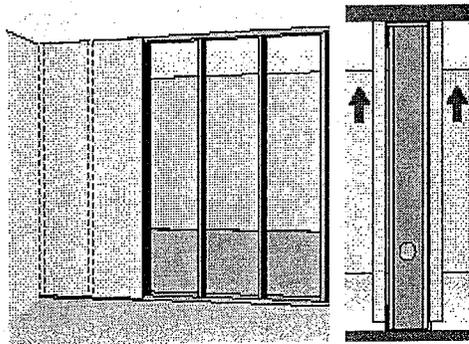
\* Tout en conservant les qualités de base du doublage, la feuille d'aluminium incorporée entre l'isolant et la plaque crée une barrière étanche à la vapeur d'eau. Elle permet d'obtenir la perméance P3 pour une utilisation sans problème dans les régions froides ( $\leq -15^\circ$ ) ou en rénovation sur maçonnerie ancienne.

\* Le doublage avec pare-vapeur supprime les phénomènes de condensation dans l'épaisseur de la paroi.

### EXEMPLES DE PERFORMANCES :

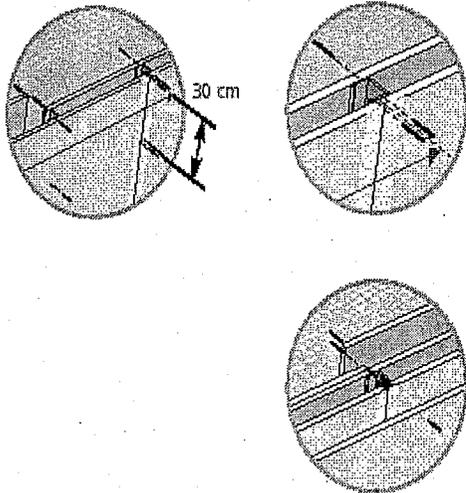
Isolation Thermique	Épaisseur Placolaine® en mm	10 + 30	10 + 40	10 + 50	10 + 60	10 + 70	10 + 80	10 + 90	10 + 100
		Ru en m <sup>2</sup> K/W	0,93	1,23	1,53	1,78	2,08	2,38	2,63
Isolation Acoustique	Mur béton 10 cm (1)			Carreau de plâtre 10 cm (1)					
	Mur seul	Mur + Placolaine® 10 + 50 mm	Mur + Placolaine® 10 + 80 mm	Mur seul	Mur + Placolaine® 10 + 50 mm	Mur + Placolaine® 10 + 80 mm			
	R (bruit rose) en dB (A)	50	59	60	38	54	54		
R (bruit route) en dB (A)	45	52	53	35	48	49			

# Cloison en plaques de plâtre



## 4 POSE DES PLAQUES DE PLATRE PRÉGY

- Positionnez les plaques de plâtre :
  - dans le sens de la hauteur,
  - jointives sur les montants,
  - butée en plafond.
- Pensez éventuellement à :
  - incorporer l'isolant laine minérale entre les montants et les parements,
  - incorporer les gaines électriques, ...
  - percer l'emplacement des boîtiers électriques à la scie cloche.
- Vissez les plaques avec des vis PRÉGY TF 212 :
  - entraxe 30 cm maximum,
  - 1 cm minimum du bord de la plaque.
- Décalez les joints entre parements.
- Pour une cloison à parement multiple :
  - Décalez les joints entre parements et entre plaques,
  - Vissez les plaques internes à entraxe 60 cm.

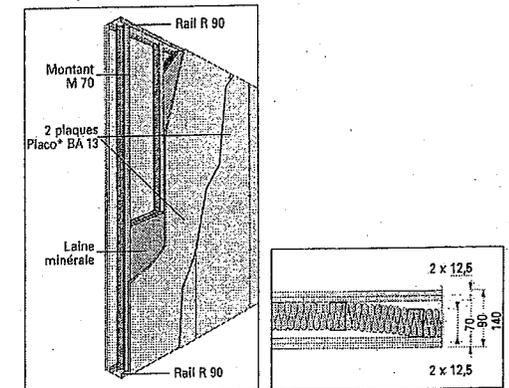


## cloisons séparatives d'appartements

Les cloisons Placostil\* SAA (Séparative d'Appartements à ossature Alternée) et SAD (Séparative d'Appartements à ossature Double) sont constituées de plaques Placoplatre\* vissées sur un système d'ossature Placostil\* disposée de façon que les parements opposés soient mécaniquement indépendants l'un de l'autre. Cette particularité permet d'obtenir des performances acoustiques très élevées. Le vide interne est toujours amorti par des panneaux de laine minérale. Ces cloisons offrent une gamme de performances très étendue, obtenue en associant les caractéristiques de chacun des composants : nature des plaques, nombre de plaques et dimensions des ossatures.



## CLOISON SÉPARATIVE D'APPARTEMENTS HAUTES PERFORMANCES ACOUSTIQUES PLACOSTIL\* SAA 140



**MISE EN ŒUVRE :** voir page 103

### AVANTAGES :

- En neuf comme en rénovation, cette cloison à hautes performances acoustiques permet de réaliser des séparatives d'appartements.
- Avec un poids de 46 kg/m<sup>2</sup>, et 140 mm d'épaisseur, la cloison Placostil\* SAA 140 offre les mêmes performances acoustiques qu'un mur en béton de 390 kg/m<sup>2</sup> et 180 mm d'épaisseur.

### EXEMPLES DE PERFORMANCES :

Caractéristiques de la cloison			Isolation Acoustique		Isolation Thermique	
Épaisseur en mm	Poids en kg/m <sup>2</sup>	Hauteur max en m		R en dB (A) avec laine minérale de 70 mm (1)	K en W/m <sup>2</sup> ·K	
		Montant simple	Montant double		avec laine minérale de 70 mm (1)	avec laine minérale de 70 mm (1)
140	46	2,8	3,3	60	0,55	

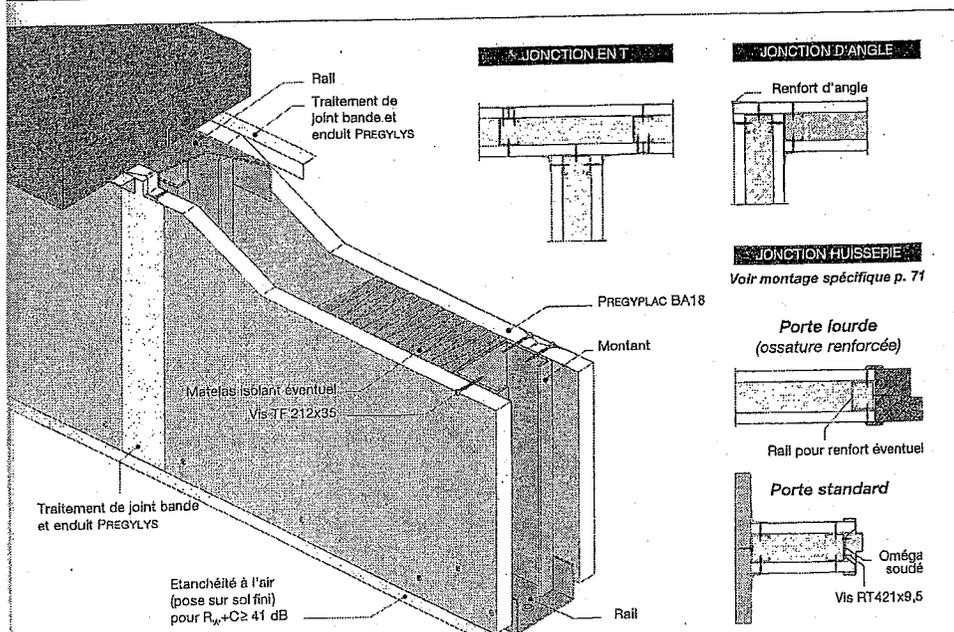
(1) Panneau acoustique roulé ou semi rigide R = 1,67 m<sup>2</sup> KW

# Performances des cloisons en plaques de plâtre

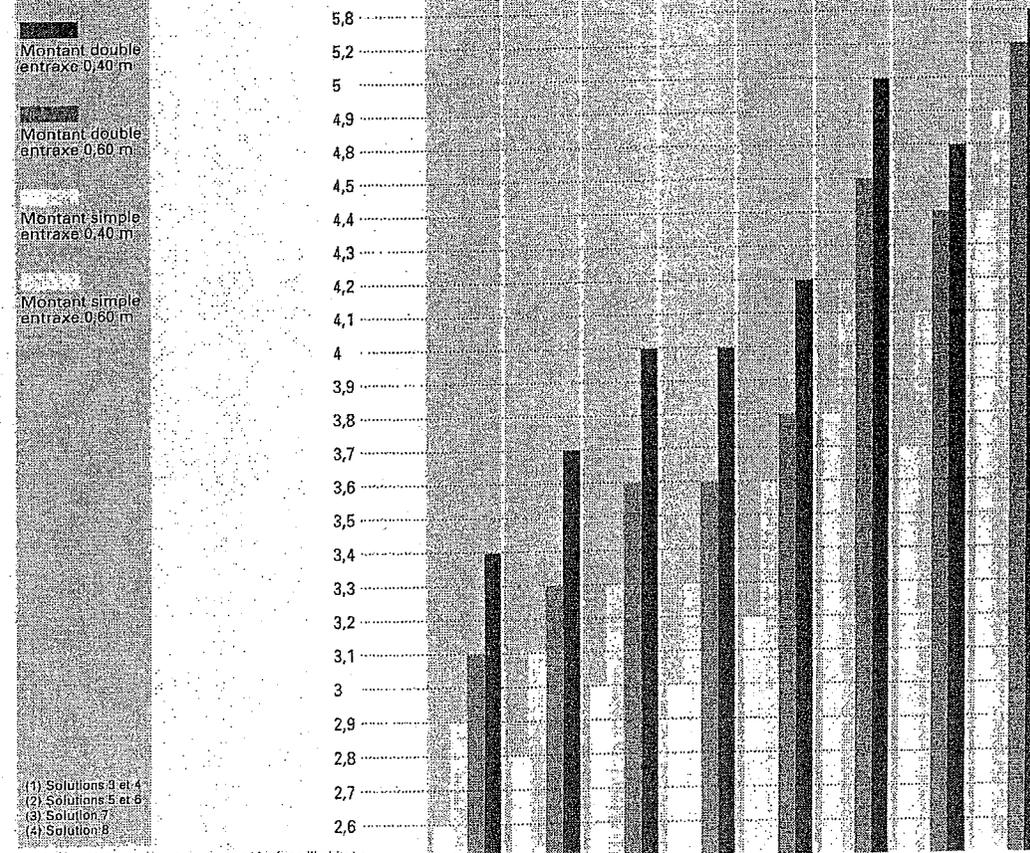
TYPE ET ÉPAISSEUR	TYPE OSSATURE	ENTRAXE MONTANTS		HAUTEUR MAXI m		NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES PRÉGY	POIDS kg/m <sup>2</sup>	RÉSISTANCE AU FEU CF		INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE: R <sub>w</sub> +C en dB	
		cm	cm	MONTANTS SIMPLES	MONTANTS ACCOLÉS			AVEC PRÉGYPLAC	AVEC PRÉGYFLAM ou PRÉGYFEU MD	SANS ISOLANT	AVEC ISOLANT
D72/48	48-35	60	2,60	3,00	2 BA 13	22	1/2 h	1 h	33	39	
		40	2,80	3,30							
	48-50	60	2,75	3,20							
		40	3,00	3,55							
D100/70	70-35	60	3,15	3,75	2 BA 15	26	1/2 h	1 h	37	43	
		40	3,45	4,15							
	70-50	60	3,40	4,00							
		40	3,70	4,40							
D120/90	90-35	60	3,60	4,30	2 BA 15	26	1/2 h	1 h	37	44	
		40	4,00	4,75							
	90-50	60	3,85	4,60							
		40	4,25	5,10							
D130/100	100-50	60	4,10	4,90	2 BA 15	27	1/2 h	1 h	39	45	
		40	4,55	5,40							

Entraxe montants = 40 cm si carrelage.

## SCHEMAS DE PRINCIPE



DÉSIGNATION		72/36	84/48	94/48	98/48	100/70	120/70	120/90	140/90	
ÉPAISSEUR TOTALE DE LA CLOISON EN MM		72	84	94	98	100	120	120	140	
LARGEUR DE L'OSSATURE EN MM		36	48	48	48	70	70	90	90	
NOMBRE ET ÉPAISSEUR DES PLAQUES EN MM		1 x 18	1 x 18	1 x 23	2 x 13	1 x 15	2 x 13	1 x 15	2 x 13	
POIDS EN KG/M		30	30	40	42	25	42	25	42	
ISOLATION ACOUSTIQUE	R en dB (1) SANS LAINE MINÉRALE	29	40	42	42	39	44	39	45	
	R en dB (1) AVEC LAINE MINÉRALE	44	46	48	48	46	50	46	53	
HAUTEURS LIMITES D'EMPLOI EN M										



- (1) Solutions 3 et 4
- (2) Solutions 5 et 6
- (3) Solution 7
- (4) Solution 8

Le cloison 72/48 n'est pas recommandée dans l'habitat.

# L'isolation et la correction acoustique

Pour les constructions neuves, le respect de la réglementation thermique nécessite généralement des calculs. Toutefois, pour les "maisons individuelles" et les "petits collectifs", on peut se dispenser de calcul en se reportant à la brochure du ministère de l'Équipement et du Logement : "Solutions techniques pour le respect du règlement thermique en maison individuelle". Cette brochure donne des exemples de solutions qui prennent en compte :

- ◆ la zone climatique,
- ◆ l'ensoleillement,
- ◆ le système de chauffage et de production d'eau chaude,
- ◆ la ventilation,
- ◆ les menuiseries, parois vitrées et portes extérieures,
- ◆ l'isolation des murs, de la toiture et du plancher bas.

Pour l'isolation, on distingue 6 niveaux de performances de résistance thermique : 6 étant le niveau le plus performant.

Pour les doublages Placoplatre\*, ces niveaux sont indiqués dans le tableau page 47.

## L'ISOLATION ACOUSTIQUE

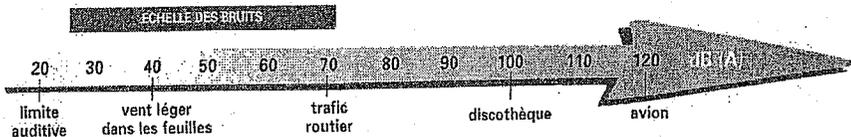
Elle permet de limiter la transmission des bruits à travers une paroi. Les bruits peuvent être des :

- bruits aériens : parole, télévision, chaîne hifi, trafic routier, trafic aérien...
- bruits d'impact : chocs, marche, chutes d'objets, déplacements de meubles...
- bruits d'équipement : ventilation, canalisation, robinetterie, chasse d'eau, ascenseur...

## DÉFINITIONS

\* **Décibel - dB** : le décibel est l'unité de mesure du bruit.

\* **Décibel A - dB (A)** : le dB (A) est une mesure physiologique. Il permet de quantifier le niveau d'un bruit tel qu'il est ressenti par l'oreille. Il est exprimé par une seule valeur un niveau de bruit ou d'isolement.



\* **Fréquence - Hz** : elle s'exprime en HERTZ et quantifie la hauteur d'un son. On distingue des fréquences graves, médium, aiguës.

\* **Bruit rose** : c'est le bruit normalisé utilisé pour les mesures acoustiques. Il se caractérise par un niveau constant à toutes les fréquences : graves, médium, aiguës.

\* **Bruit route** : c'est le signal normalisé utilisé pour les mesures d'isolement de façades aux bruits du trafic routier. Il se caractérise par un niveau plus fort dans les fréquences graves et plus faible dans les fréquences aiguës.

\* **NRA** : Nouvelle réglementation acoustique applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1996.

A titre d'information, voici quelques niveaux d'isolement acoustique exigés par cette réglementation dans l'habitat :

- Bruits extérieurs : • bruits route : ..... Dn AT > 30 dB (A)
- Bruits intérieurs : • bruits aériens entre logements : ... Dn AT > 54 dB (A)
- bruits d'impact entre logements : ... Ln AT < 65 dB (A)
- bruits d'équipement : ..... Lp < 30 dB (A)

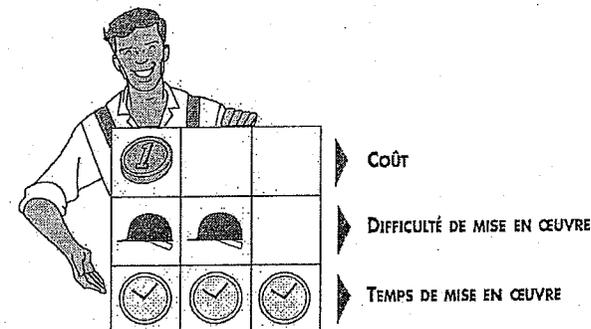
## CORRECTION ACOUSTIQUE

Ne confondez pas **isolation** et **correction acoustiques**.

La **correction acoustique** permet d'assurer la qualité acoustique propre d'un local. Celui-ci peut être un lieu où l'écoute doit être favorisée (salle de musique) ou un lieu où le niveau sonore doit être diminué (halls d'entrée, circulations).

## L'APPRECIATION DE DENIS

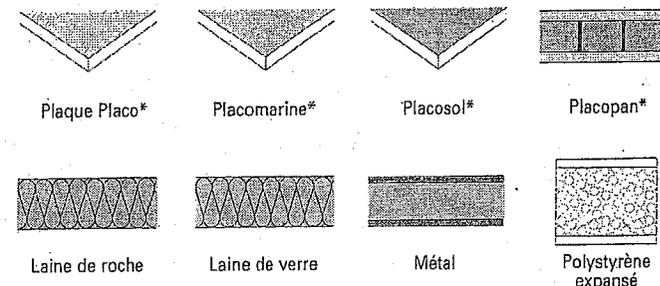
Denis vous donne son appréciation comparée des différentes solutions proposées en terme de :



Dans l'exemple ci-dessus, cette solution hypothétique serait :

- très économique
- moyennement difficile à mettre en œuvre
- longue à réaliser

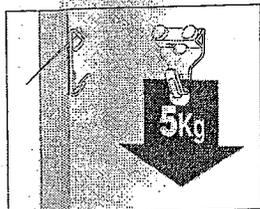
## POUR COMPRENDRE LES DESSINS



# Les fixations par chevilles

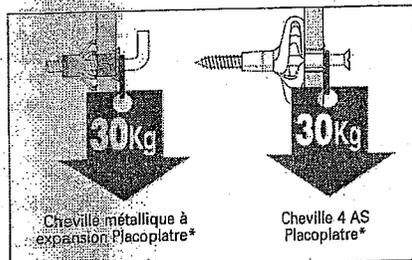
## 1 JUSQU'À 5 KG

Utilisez des crochets à tableaux. Choisissez la taille du crochet en fonction de l'importance de l'objet.



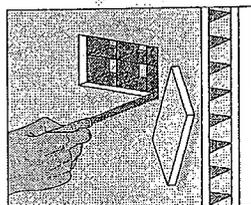
## 2 JUSQU'À 30 KG

Utilisez les chevilles métalliques à expansion Placoplatre\* ou les chevilles 4 AS Placoplatre\*. Multipliez les points d'ancrage en respectant un espacement minimum de 0,40 m entre chaque cheville.



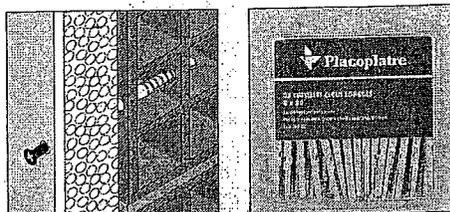
## 3 AU-DESSUS DE 30 KG

Les emplacements des charges lourdes, supérieures à 30 kg, telles que lavabo, sanitaire suspendu, meuble suspendu, chaudière à gaz, ballon d'eau chaude (les ballons de plus de 50 litres doivent être posés sur socle), seront de préférence déterminés lors de la conception. On peut ainsi, lors du montage, incorporer les renforts nécessaires.



## 3.1 En doublage collé ou vissé

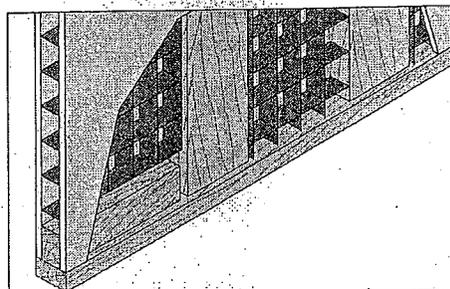
Il est indispensable de vous fixer directement dans la maçonnerie, à travers le doublage. Utilisez pour cela, des chevilles longues "spécial doublage" Placoplatre\*, enfoncées au moins de 5 cm dans la maçonnerie.



Fixation dans le doublage.

## 3.2 En cloison Placopan\*

◆ Introduisez des renforts bois dans l'épaisseur de la cloison avant mise en place du panneau. Repérez l'axe de ces renforts.

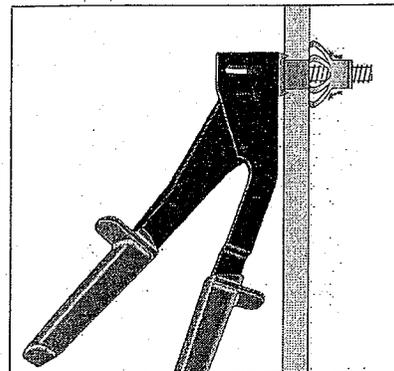


Fixation dans Placopan\*.

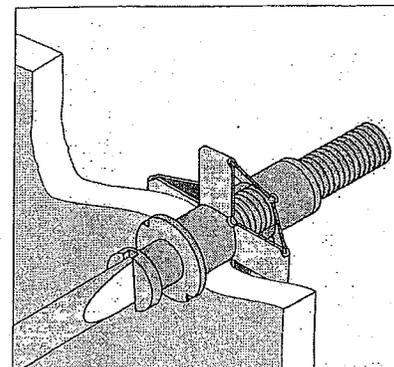
◆ Si les renforts n'ont pas été prévus lors du montage, scellez une pièce en bois dans le panneau :  
 • découpez une ouverture (200 x 120 mm) sur une face de la cloison. Dégagez le réseau de la cloison Placopan\* ou Technopan\* ou bouchonnez un papier au pourtour de l'ouverture dans le cas d'un vide.

Expandez avec la pince ou le tournevis :

◆ avec la mini pince à cheville :  
 Placez la tête de vis dans la pince ouverte. Serrez pour élargir la cheville.

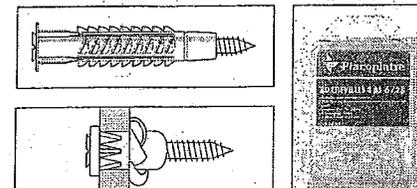


◆ sans pince à cheville :  
 Expandez la cheville avec 12 tours de tournevis. Enlevez la vis, présentez l'objet à fixer et revisez.



## ◆ CHEVILLES 4 AS PLACOPLATRE\*

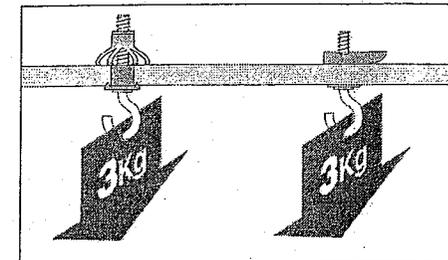
Elles s'expandent au dos de la paroi, de la même façon que les chevilles métalliques, par simple serrage de la vis.



## POUR ACCROCHER AU PLAFOND

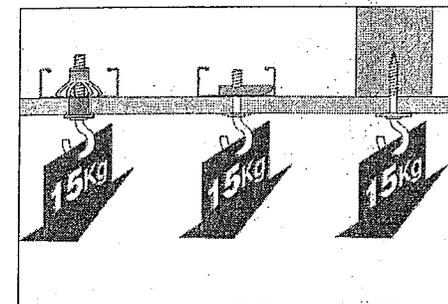
## 1 JUSQU'À 3 KG

Utilisez des chevilles métalliques à expansion.



## 2 JUSQU'À 15 KG

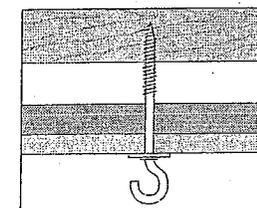
Utilisez des chevilles métalliques à expansion ou des chevilles à segment basculant. Pour accrocher des charges lourdes (plus de 3 kg), fixez la cheville à travers l'ossature du plafond (métal ou bois).



## 3 AU-DESSUS DE 15 KG

Fixez-vous dans le gros œuvre. Utilisez un bois de forte section ou une barre métallique posée à cheval sur deux entrants au moins.

Sous une dalle béton, chevillez dans la masse.



# Prix des accessoires et matériaux (isolation et plaques de plâtre)



## ISOLATION THERMO-ACOUSTIQUE URSA LAINE DE VERRE POUR COMBLE PERDU OU AMÉNAGÉ

### FEUTRES BÂTIMENT : feutres à dérouler

#### A LAINE DE VERRE NUE (MNU 20)

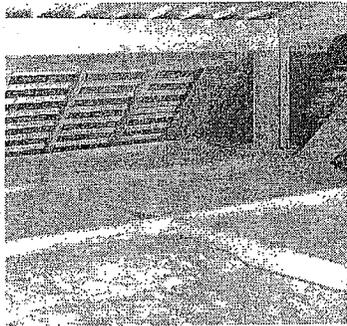
Laine de verre à dérouler non revêtue.  
S'utilise en deuxième couche pour l'isolation thermique et acoustique des combles perdus et aménagés et des plafonds.  
Certificat ACERMI n° 98/C/58 417, II-94-O1-L1-E1  
Réaction au feu : M0, PV CSTB 98.41 206/1-2.

#### B LAINE DE VERRE REVÊTUE (MRK 21)

Laine de verre à dérouler revêtue sur une face d'un papier kraft pare-vapeur.  
S'utilise pour l'isolation thermique et acoustique des combles perdus et aménagés.  
Certificat ACERMI n° 98/C/58 509, II-94-O1-L1-E3

Résistances thermiques - conditionnements					
Épaisseur mm	R m²K/W	Longueur m	Largeur m	M³ rouleau	M³ palette
80	2,00	10,00	1,20	12,00	268,00
100	2,50	8,00	1,20	9,60	230,40
120	3,00	6,00	1,20	7,20	172,80
140	3,50	5,00	1,20	6,00	144,00
160	4,00	5,00	1,20	6,00	144,00
180	4,50	4,50	1,20	5,40	129,60
200	5,00	4,00	1,20	4,80	115,20
200	5,00	4,00	0,60	2,40	115,20
220	5,50	3,50	1,20	4,20	100,80
240	6,00	3,00	1,20	3,60	86,40
260*	6,50	3,00	1,20	3,60	86,40

\* Certificat ACERMI en cours



### PANNEAU FERMETTE

#### C PANNEAU FERMETTE (PRK 21)

Panneau de laine de verre semi-rigide "auto-portant" revêtu sur une face d'un papier kraft pare-vapeur.  
Panneau utilisé pour l'isolation thermique et acoustique des charpentes industrielles des maisons individuelles.  
Certificat ACERMI n° 98/C/58 509, II-94-O1-L1-E3  
Ép: 200 mm = R 5,00 - prix 1,35m x 0,60m = 3,24 m² au colis - 51,84 m³ palette

### FEUTRE BÂTIMENT : à languettes

#### D LAINE DE VERRE REVÊTUE 70MM LARG.45 (MLK 11)

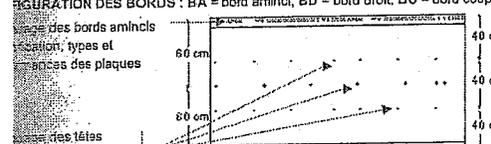
Laine de verre revêtue sur une face d'un papier kraft pare-vapeur avec languettes pour agrippage rapide et facile sur les chevrons.  
S'utilise pour l'isolation thermique et acoustique des combles aménagés (toiture en pente).  
Certificat ACERMI n° 98/C/58 509, II-94-O1-L1-E3  
Ép: 70 mm = R 1,75 - Rlx 11,30 x 0,45 = 5,17 m² au rlx - 186,30 m³ palette.

F	CODE	DÉSIGNATION	U	PU HT	PU TTC	
A	41 148433	LAINE VER.NUE 80MM	R2,00	M2	2,22	2,66
A	41 148702	LAINE VER.NUE 100MM	R2,50	M2	3,26	3,90
A	41 152720	LAINE VER.NUE 120MM	R3,00	M2	4,60	4,78
A	41 173812	LAINE VER.NUE 140MM	R3,50	M2	4,05	4,84
A	41 195431	LAINE VER.NUE 200MM	R5,00	M2	5,55	6,61
B	41 153345	LAINE VER.REV.60MM	R2,00	M2	2,22	2,66
B	41 151647	LAINE VER.REV.100MM	R2,50	M2	2,94	3,62
B	41 190206	LAINE VER.REV.120MM	R3,00	M2	3,85	4,60
B	41 153079	LAINE VER.REV.140MM	R3,50	M2	4,35	5,20
B	41 14881002	LAINE VER.REV.160MM	R4,00	M2	4,40	5,28
B	41 15154602	LAINE VER.REV.180MM	R4,50	M2	4,77	5,70
B	41 147198	LAINE VER.REV.200MM	R5,00	M2	4,53	5,42
B	41 163193	LAINE VER.REV.200MM LARG.60	R5,00	M2	4,53	5,42
B	41 153080	LAINE VER.REV.220MM	R5,50	M2	6,37	7,62
B	41 157856	LAINE VER.REV.240MM	R6,00	M2	6,55	8,31
B	41 163876	LAINE VER.REV.260MM	R6,50	M2	7,50	8,97

### DES TECHNIQUES

Produits	Type	Épaisseur mm	Largeur cm	Longueur standard cm
PLAQUE PERFORÉE - PRÉGYLAT	BA 10	9,5	40	150
PLAQUE HYDROFUGE - PRÉGYDRO	BA 13	12,5	60	250/260/280/300
PLAQUE DE PLÂTRE CARTONNÉE, verte, à haute résistance à l'humidité, obtenue par centrifugation du plâtre et des parements.	BA 15 BA 16	15 18	120	250 250/300
PRÉGYPLAC M0	BA 13 BA 18	12,5 18	120	250 300 300
PRÉGYPLAM M1	BA 13 BA 15	12,5 15	120	250 300
PRÉGYFLAM M0	BA 13 BA 15	12,5 15	120	250
PRÉGYFEU M0	BA 13 BA 15 BD 23	12,5 15	120	250 ou 300
PRÉGYDUR	BA 13	12,5	120	250 260 300
PRÉGYROC	BA 13	12,5	120	250 300
PRÉGYVAPEUR	BA 13	12,5	120	250 300
PRÉGYTOIT VINYL	BC 13	12,5	59,5	119,5

LETTRE DES BORDS : BA = bord aminci, BD = bord droit, BC = bord coupé



F	CODE	DÉSIGNATION	U	PU HT	PU TTC
B4	2139001	PLAQUE PERFORÉE 10MM-150/40	M2	5,85	7,00
B4	156089	PLAQUE HYDROFUGE B.A.13MM-250/080	M2	7,62	9,11
B4	243501	PLAQUE HYDROFUGE B.A.13MM-250/120 \$	M2	6,44	7,70
B4	243508	PLAQUE HYDROFUGE B.A.13MM-260/120 \$	M2	6,44	7,70
B4	243509	PLAQUE HYDROFUGE B.A.13MM-280/120 \$	M2	6,44	7,70
B4	243502	PLAQUE HYDROFUGE B.A.13MM-300/120 \$	M2	6,44	7,70
B4	15305801	PLAQUE HYDROFUGE B.A.15MM-250/120	M2	10,21	12,21
B4	8627001	PLAQUE HYDROFUGE B.A.18MM-250/120	M2	13,44	16,07
B4	8627002	PLAQUE HYDROFUGE B.A.18MM-300/120	M2	13,44	16,07
B4	8587701	PREGYPLAC M0 B.A.13MM-250/120	M2	8,87	10,61
B4	8587702	PREGYPLAC M0 B.A.13MM-300/120	M2	8,87	10,61
B4	12120201	PREGYPLAC M0 B.A.18MM-300/120	M2	12,99	15,54
B4	705201	PLAQUE FEU M1 B.A.13MM-250/120	M2	6,54	7,82
B4	705202	PLAQUE FEU M1 B.A.13MM-300/120	M2	6,54	7,82
B4	705301	PLAQUE FEU M1 B.A.15MM-250/120	M2	7,59	9,08
B4	705302	PLAQUE FEU M1 B.A.15MM-300/120	M2	7,59	9,08
B4	103356	PLAQUE PREGYFLAM M0 B.A.13MM 250/120	M2	13,92	16,65
B4	15344801	PLAQUE PREGYFLAM M0 B.A.15MM 250/120	M2	16,56	19,81
B4	705101	PLAQUE FEU M0 B.A.13MM-250/120	M2	18,20	21,77
B4	705102	PLAQUE FEU M0 B.A.13MM-300/120	M2	18,20	21,77
B4	2139401	PLAQUE FEU M0 B.A.15MM-250/120	M2	21,38	25,57
B4	8134401	PLAQUE FEU M0 B.D.23MM-250/120	M2	27,86	33,44
B4	2152301	PLAQUE HAUTE DURETE B.A.13-250/120	M2	6,49	7,76
B4	2152309	PLAQUE HAUTE DURETE B.A.13-260/120	M2	6,49	7,76
B4	2152302	PLAQUE HAUTE DURETE B.A.13-300/120	M2	6,49	7,76
B4	7751802	PREGYROC B.A.13MM 250/120	M2	7,82	9,35
B4	7751804	PREGYROC B.A.13MM 300/120	M2	7,82	9,35
B4	704701	PLAQUE PARE VAPEUR B.A.13MM-250/120	M2	8,16	9,78
B4	2434	PREGYTOIT-VINYL 120/60 13MM	M2	9,60	11,40

# Caractéristiques des carreaux de plâtre et Prix de la visserie

## CARREAUX DE PLÂTRE PF3

### CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

Les carreaux de plâtre PF3 répondent à la NRA en bâtiment d'habitation : Lafarge Plâtres a validé les dispositions constructives permettant aux cloisons en carreaux de plâtre PF3 de répondre aux exigences de la NRA dans l'environnement suivant :

- \* Cloisons en carreaux de plâtre PF3 avec blocage Scalmousse
- \* Façade parking creux 20 cm + Prégyprene Th 38
- \* Façade béton de 15 cm + Prégymax 32
- \* Refend BA 18 cm
- \* Plancher BA 18 cm

Il est cependant préférable de recommander la prescription de dalles de 20 cm.

	Standard				Hydro				Hydroplus		Très Haute Durée		STB				Isoplume				
	étancé				étancé				vert		rose saumon		blanc (1)				jaune				
Épaisseur (cm)	5	8	7	10	5	6	7	10	7	10	7	10	5	6	7	10	7				
Cloisons de distribution	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓				
Cloisons de doublage	↓	↓	↓		↓	↓	↓		↓		↓		↓	↓	↓		↓				
Normalisé NF P 72 301	*	*	*	*							*	*	*	*	*	*					
A.T.E.C.					*	*	*	*	*	*	*	*					*				
3 au m² 65 x 50 cm	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				
4 au m² 66 x 38 cm																					
Durée minimum (années C)	55	55	55	55	55	55	55	55	60	60	60	60	55	55	55	55	55				
Poids moyen à l'unité (kg)	17	20	24	26	34	17	20	24	26	34	28	30	29	30	40	17	20	24	26	34	
Poids moyen au m² d'ouvrage (kg)	-	-	16	-	28	-	-	18	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Poids moyen au m² d'ouvrage (kg)	51	60	72	104	51	60	72	104	64	120	64	120	51	60	72	104	-				
Résistance thermique (m².C/W)	0,14	0,17	0,20	0,23	0,14	0,17	0,20	0,23	0,14	0,20	0,14	0,20	0,14	0,17	0,20	0,23	-				
Indice d'affaiblissement acoustique (dB) Rw+C	32	33	34	37	32	33	34	37	36	33	33	33	32	33	34	37	-				

### VISSERIE



Produits	Type et Longueur mm	Quantité contenue boîte	Distance d'emploi		F	CODE	DÉSIGNATION	U	PU HT	PU TTC	
			Type de plaques	Support							
Vis autoperceuse, tête trompette et pointe filée pour fixation des plaques, cloisons ou doublages sur ossature bois ou métal d'épaisseur ≤ 0,75 mm.	TF212 x 25	1000 u	13	Métal	A	2458	VIS TF 212X25-BTE 1000	5	U	5,27	6,30
	TF212 x 35	1000 u	15 - 18 - 23	Métal	B	2459	VIS TF 212X35-BTE 1000		U	10,26	12,27
	TF212 x 45	1000 u	13 - 15	Bois	B	2460	VIS TF 212X45-BTE 1000		U	13,16	15,74
	TF212 x 55	500 u	13*13-15*13	Métal	B	2461	VIS TF 212X55-BTE 500		U	11,13	13,31
Vis autoperceuse, tête trompette large et pointe filée pour fixation des doublages sur ossature bois ou métal d'épaisseur ≤ 0,75 mm.	TF212 x 70	500 u	Complexes plaque + Isolant Menuiseries bois	Bois et métal	B	2462	VIS TF 212X70-BTE 500		U	17,38	20,79
	TF212 x 80				B	21410	VIS TF 212X80-BTE 500		U	40,95	48,99
	TF212 x 90				B	2463	VIS TF 212X90-BTE 500		U	51,55	61,65
Vis autoperceuse, tête ronde et pointe lécide pour fixation de métal sur métal d'épaisseur ≤ 2,25 mm.	RT421 x 9,5	500 u	Assemblage de pièces métalliques entre elles		C	2464	VIS RT 421X9,5-BTE 500	5	U	13,82	16,50
	Vis spéciale conduits. Prégyprene M0 BD23	TF233 x 45	500 u	23	Plaques de 23 mm	D	83447	VIS TF 233X45-BTE 500		U	21,22
TF233 x 55		23		Plaques de 23 mm sur chant	D	84678	VIS TF 233X55-BTE 500		U	27,29	32,64
Vis autoperceuse, tête trompette filée et pointe filée pour fixation du prégyroc sur ossature métal d'épaisseur ≤ 0,75 mm.	SDS x 35	1000 u	Prégycroc 13 - 13 + 13	Métal	E	71921	VIS PREGYROC SDS X35-BTE 1000		U	28,64	34,25
					Vis autoperceuse, tête trompette et pointe lécide, fixation sur métal de 0,75 à 2,25 mm	TT221 x 25	1000 u	13	métal	F	21414
TT221 x 35	16-16-13+13	F	21415	VIS TT 221X35-BTE 1000				U	36,27	40,99	
Pointes galvanisées	30 x 16	5 kg	10		G	2448	POINTES 30X16-CARTOUCHE 5KG		U	16,84	20,14
	40 x 16	5 kg	15		G	2449	POINTES 40X16-CARTOUCHE 5KG		U	16,84	20,14
Embout de visseuse					H	113218	EMBOUT POZIDRIV N2 ISO TEMP (S)		U	3,27	3,91

# Prix des accessoires et matériaux (Enduit et bande pour le traitement des joints)



## ENDUITS ET COLLES KNAUF

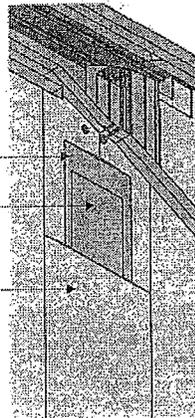


## ENDUITS ET COLLE LAFARGE PLÂTRES

### ENDUITS ET COLLE KNAUF

Destinés au traitement des joints entre plaques et liseles avec les supports périphériques par collage d'une bande à joint et enduit.  
Colle destinée au collage des complexes (plaque + isolant) sur maçonnerie et béton.

PRODUITS	Caractéristiques	Conditionnement
ENDUIT EJPB	Enduit de séchage	0,350 kg/m² Sac 25 kg
ENDUIT EJR	Enduit à prise rapide	0,350 kg/m² sac 25 kg
ENDUIT EJPE	Enduit prêt à l'emploi	0,500 kg/m² seau 7 kg 25 kg
ENDUIT FIREBOARD	Enduit spécial Fireboard	0,300 kg/m² sac 20 kg
ENDUIT UNIFLOTT	Enduit spécial plaque sans bande	0,350 kg/m² sac 5 kg 25 kg
MORTIER ADHÉSIF MA2	Colle pour collage des complexes	2,50 kg/m² sac 25 kg
BANDE À JOINT	Assure la continuité du parement après collage et enduit	1,50 ml/m² Rlx 23 ml 150 ml



ENDUIT  
BANDE À JOINT  
ENDUIT

F	CODE	DÉSIGNATION	U	PU. HT	PU. TTC
A	84 150198	ENDUIT EJPB - SAC 25KG	U	13,36	15,88
B	84 105465	ENDUIT EJR - SAC 25KG	U	25,65	30,68
C	84 104147	ENDUIT EJPE - SEAU 7KG	U	14,56	17,41
	84 105467	ENDUIT EJPE - SEAU 25KG	U	34,26	40,97
D	84 146058	ENDUIT FIREBOARD - SAC 20KG	U	18,85	22,54
E	84 87117	ENDUIT UNIFLOTT JOINT S/BANDE -5KG	U	9,18	10,98
	84 87118	ENDUIT UNIFLOTT JOINT S/BANDE -25KG	U	39,30	47,00
F	84 161614	MORTIER ADHÉSIF MA2-25KG	U	7,84	9,50
G	84 185403	BANDE A JOINT KNAUF-RLX 23ML	U	1,95	2,33
	84 195402	BANDE A JOINT KNAUF-RLX 150ML	U	4,19	5,01

Produits	Caractéristiques	Conditionnement
Prégylis 35 PR - 45 PN - 55 S - 75 S - 85 PE et 852 PE : Enduits destinés au traitement des joints entre plaques et des liseles avec les supports périphériques par collage d'une bande à joint et finitions.		
Prégylis 35 PR AT CSTB N° 9/87.652	Prise rapide Conseillé par temps froid Temps de redoublement 2 à 4h Application manuelle Consommation 350 g/m² Durée d'utilisation 2 à 3h	Sac de 10 kg Sac de 25 kg
Prégylis 45 PN AT CSTB N° 9/85.087	Très bonne maniabilité Produit économique Temps de redoublement 12 à 24h Application manuelle Consommation 350 g/m² Durée d'utilisation 7 à 8h	Sac de 25 kg
Prégylis 55 S	Produit économique Durée d'utilisation 4 jours Application manuelle ou mécanique Consommation 350 g/m² Temps redoublement 24 à 48h	Sac de 25 kg
Prégylis 75 S AT CSTB N° 9/87.621	Excellente maniabilité Durée d'utilisation 4 jours Application manuelle ou mécanique Consommation 350 g/m² Temps redoublement 24 à 48h	Sac de 5 kg Sac de 25 kg
Prégylis 85 PE AT CSTB N° 9/87.622	Excellente maniabilité Simplicité d'emploi et réduction des pertes Application manuelle ou mécanique Consommation 500 g/m² Temps redoublement 24 à 48h	Seau de 5 kg Seau de 25 kg
Prégylis 852 PE AT CSTB N° 9/85.678	Grande maniabilité Grand pouvoir gâblissant Application manuelle ou mécanique Consommation 15 litres pour 50 m² Redoublement dans la journée	Seau de 3 litres Seau de 15 litres
Prégylis 95 AT CSTB N° 9/87.617	Enduit sans bande à prise rapide Prise rapide Application manuelle Durée d'utilisation 3 à 4h	Sac de 5 kg Sac de 25 kg
Bande à joint	Bande en papier fort microporeux, dessin à renforcements, après collage, le contour du parement au droit des joints. Application manuelle ou mécanique.	Carton de 30 ml de 23 ml Carton de 10 litres de 150 ml
Bande renfort d'angle	Protection des angles saillants.	Rouleau de 30 ml
Cornière renfort d'angle	Protection des angles saillants.	Boîte de 20 boîtes de 2,60ml
Corniche	Élément décoratif pour plafond constitué d'une âme en plâtre enrobée de carton de couleur crème.	Élément de 3,50ml
Prégycolle 120 NF P 72.322	Mortier adhésif à base de plâtre Collage des complexes plaque + polystyrène, polyuréthane, laine de verre, laine de roche et plaque de plâtre sur maçonnerie et béton. Application manuelle.	Sac de 25 kg

F	CODE	DÉSIGNATION	U	PU. HT	PU. TTC
A	84 21397	PREGYLYS 35-SAC ENDUIT 10KG	U	10,98	13,11
	84 21398	PREGYLYS 35-SAC ENDUIT 25KG	U	17,95	20,46
B	84 2436	PREGYLYS 45-SAC ENDUIT 25KG	U	15,72	18,80
C	84 21399	PREGYLYS 55-SAC ENDUIT 25KG	U	19,47	23,29
D	84 2437	PREGYLYS 75-SAC ENDUIT 5KG	U	8,89	10,63
	84 2438	PREGYLYS 75-SAC ENDUIT 25KG	U	23,14	27,68
E	84 2439	PREGYLYS 85-SEAU ENDUIT 5KG	U	8,78	10,50
	84 2440	PREGYLYS 85-SEAU ENDUIT 25KG	U	24,69	29,53
F	84 126527	PREGYLYS 852 PE-SEAU 3L	U	9,86	11,43
	84 102372	PREGYLYS 852 PE-SEAU ENDUIT 15L	U	27,99	33,48
G	84 2441	PREGYLYS 95-ENDUIT 5KG	U	9,36	11,19
	84 83340	PREGYLYS 95-ENDUIT 25KG	U	40,70	48,86
	84 2444	ENDUIT COLLE PL5 5KG	U	8,69	10,38
H	84 2445	BANDE A JOINT N RLX 23ML	U	1,42	1,70
	84 2446	BANDE A JOINT N RLX 150ML	U	4,16	5,00
	84 21402	BANDE A JOINT AMERI RLX 150ML	U	4,88	5,48
I	84 2447	BANDE RENFORT ANGLE DF 30ML	U	13,71	16,40
J	84 8193602	CORNIERE RENFORT ANGLE 2000-2400	ML	0,53	0,62
K	84 21442	CORNICHE PETIT RAYON 3,50ML	ML	1,52	1,82
	84 21441	CORNICHE GRAND RAYON 3,50ML	ML	1,71	2,05
L	84 2442	PREGYCOLLE 120-SAC 25KG	U	7,84	9,50

# Prix des accessoires et matériaux (Profilés et ossatures métalliques)

## PROFILÉS MÉTALLIQUES

Pour la réalisation des plafonds, doublages, cloisons.

produits	Dimensions mm	Épaisseur mm
<b>A Fourrures</b> S.27 S.47 S.65 (sans bande)	 17 x 47 x 17 17 x 65 x 17	0,60 0,60
<b>B Éclisses</b> S.47 S.65 (sans bande)	 Recoardement des fourrures	
<b>C Profilés solivette</b> 5410 5412	 45 x 48,8 x 45 45 x 58,8 x 45	0,60 0,80
<b>D 2 Plus</b> Rail 2 plus Éclisse 2 plus	 45 x 88,8 x 45 Raccord 2 plus	1,50
<b>E Cornières</b> 30/35	 35 x 30	0,60
<b>F Ralle contre-cloison</b> Lisse Clip Fourrure optima Fourrure éclisse optima	 15 x 18 x 25 L : 2,40 L : 0,30	0,60
<b>G Rails sol/plafond</b> 35 48 62 70 80 100	 28 x 36 x 28 28 x 48 x 28 28 x 70 x 28 28 x 90 x 28 28 x 100 x 28	0,50
<b>H Montants</b> 36/40 48/35 48/50 (SB)	 39 x 34,8 x 41 34 x 46 x 36	0,70 0,80
<b>APPLICATIONS</b>		
<b>PLAFONDS</b>	 Cornières Fourrures Éclisses Primaire 2+	
<b>DOUBLAGES</b>	 Lisses Fourrures Éclisses Montants Rails	
<b>CLOISONS</b>	 Rails Montants cornières	

F	CODE	DÉSIGNATION	U	PU, HT	PU, TTC
A	21480	FOURRURE S.27 8ML-510SPK	ML	1,62	1,94
B	112754	FOURRURE S.47 3,00ML	ML	0,80	0,99
B	2540	FOURRURE S.47 5,25ML-510SPK	S	0,65	0,78
B	2453	FOURRURE S.65 6,25ML	ML	1,57	1,88
B	2456	ECLISSE S.47-BTE 50	U	11,66	13,95
B	21502	ECLISSE S.47 KITOPLAC 14979-SAC 4	U	4,59	6,49
B	2454	ECLISSE S.65-BTE 50	U	14,83	17,74
C	150077	PROFILLE SOLIVETTE 5410	ML	2,10	2,51
C	150078	PROFILLE SOLIVETTE 5412	ML	2,27	2,71
D	2501	RAIL 2PLUS 6ML	ML	6,92	8,28
D	2455	ECLISSE 2PLUS-BTE 25	U	43,84	52,55
E	85291	CORNIERE 30/35 3ML	ML	0,96	1,15
F	126171	LISSE OPTIMA-3ML	ML	0,81	0,97
F	156343	CLIP OPTIMA-2,35ML	ML	0,90	1,08
F	185096	FOURRURE OPTIMA-2,40ML	ML	0,85	1,02
F	185072	FOURRURE-ECLISSE OPTIMA-0,30ML	U	0,27	0,32
G	21477	RAIL 36 SOL/PLAFOND 3ML	ML	1,14	1,36
G	2936	RAIL 48 SOL/PLAFOND 3ML	S	0,69	0,83
G	166709	RAIL 48 FLEXIBLE 5349 3ML	ML	6,44	7,70
G	156991	RAIL 62 SOL/PLAFOND 3ML	ML	1,12	1,34
G	2937	RAIL 70 SOL/PLAFOND 3ML	ML	1,07	1,28
G	2938	RAIL 90 SOL/PLAFOND 3ML	ML	1,37	1,64
G	2939	RAIL 100 SOL/PLAFOND 3ML	ML	2,20	2,63
H	705505	MONTANT 36/40 A.G 7/10 2,50ML	ML	1,68	2,01
H	705615	MONTANT 36/40 A.G 7/10 2,60ML	ML	1,68	2,01
H	705501	MONTANT 36/40 A.G 7/10 3,00ML	ML	1,68	2,01
H	695501	MONTANT 48/35 A.G 2,40ML	ML	0,87	1,04
H	695502	MONTANT 48/35 A.G 2,50ML	S	0,87	1,04
H	695503	MONTANT 48/35 A.G 2,60ML	S	0,87	1,04
H	695504	MONTANT 48/35 A.G 2,80ML	S	0,87	1,04
H	695505	MONTANT 48/35 A.G 3,00ML	S	0,87	1,04
H	695506	MONTANT 48/35 A.G 3,20ML	ML	0,87	1,04
H	695507	MONTANT 48/35 A.G 3,40ML	ML	0,87	1,04
H	695510	MONTANT 48/35 A.G 3,50ML	ML	0,87	1,04
H	695508	MONTANT 48/35 A.G 3,60ML	ML	0,87	1,04
H	695520	MONTANT 48/35 A.G 3,80ML	ML	0,87	1,04
H	695511	MONTANT 48/35 A.G 4,00ML	ML	0,87	1,04
H	695560	MONTANT 48/35 A.G 4,20ML	ML	0,87	1,04
H	695509	MONTANT 48/35 A.G 5,00ML	ML	0,87	1,04
H	695516	MONTANT 48/35 A.G 6,00ML	ML	0,87	1,04
H	2945001	MONTANT 48/50 A.G 2,50ML	ML	2,45	2,93
H	2945802	MONTANT 48/50 A.G 3,00ML	ML	2,45	2,93
H	2945812	MONTANT 48/50 A.G 3,20ML	ML	2,45	2,93
H	2945813	MONTANT 48/50 A.G 3,50ML	ML	2,45	2,93
H	2945805	MONTANT 48/50 A.G 4,00ML	ML	2,45	2,93

## ACCESSOIRES POUR OSSATURES MÉTALLIQUES

### SUSPENTES

#### ACCESSOIRES MÉTALLIQUES POUR PLAFONDS

PRODUITS	Renseignements	F	CODE	DÉSIGNATION	U	PU, HT	PU, TTC
<b>A SUSPENTES</b>	P11 P21 P22 P31 P41 P61	A	2478	SUSPENTE P11 95MM-BTE 100	U	11,87	14,20
	Suspentes pour support bois	B	2480	SUSPENTE P22 160MM-BTE 100	S	13,04	15,60
		B	2479	SUSPENTE P22 160MM-BTE 100	U	21,24	25,40
		B	2483	SUSPENTE P31 200MM-BTE 100	U	39,21	46,50
		B	2484	SUSPENTE P41 450MM-BTE 100	U	55,94	66,50
		B	74836	SUSPENTE P61 630MM-BTE 50	U	49,09	47,85
<b>B PRÉFIXES</b>	85 150 220 240 310	C	161847	PREFIXE 85 SUSPENTE-BTE 100	U	9,45	11,39
	Composée d'une patte métallique + un cavalier pour la préfixe 220	C	161848	PREFIXE 190 SUSPENTE-BTE 100	U	13,70	16,39
		C	79168	PREFIXE 220 SUSPENTE-BTE 50	U	49,10	58,72
		C	161849	PREFIXE 240 SUSPENTE-BTE 50	U	16,48	19,67
		C	161850	PREFIXE 310 SUSPENTE-BTE 50	U	18,65	23,59
<b>C ROSATWIST SUSPENTES</b>	150 mm 250 mm	C	101401	ROSATWIST SUSPENTE 150MM-BTE 50	U	47,80	57,17
	Composée d'une platine d'une tige filetée et d'une rosace	C	101402	ROSATWIST SUSPENTE 250MM-BTE 50	U	49,75	59,50
<b>D SUSPENTE HOURSIS</b>	GRIPPE HOURSIS	D	104122	GRIPPE HOURSIS-BTE 100	U	27,33	32,69
	Suspente pour plancher	D	104125	SUSPENTE HOURSIS-BTE 100	U	55,61	66,87
<b>E SUSPENTE LEADER</b>		E	101197	SUSPENTE LEADER -BTE 50	U	28,79	35,63
	Pour plancher Leader accrochage à la poutre	F	2472	ENS.PIVOT HOURSIS-BTE 100	U	61,68	73,77
	Composée d'une cheville à expansion, d'une tige filetée de 100 mm et d'un pivot	F	21508	ENS.PIVOT HOURSIS KITO 20182-SAC 20	U	13,84	16,55
<b>G SUSPENTE PIVOT</b>		G	2457	SUSPENTE PIVOT S.47-BTE 100	U	25,85	34,27
	Pour fourrures S.47 et S.65	G	21493	SUSPENTE PIVOT KITOPLAC 20181-SAC20	U	9,95	11,91
<b>H PITON DE RÉHABILITATION</b>	Male Femelle	H	104128	PITON RÉHABILITATION MALE-BTE 100	U	24,82	29,69
	Fixation haute sous plafond ancien	H	92490	PITON RÉHABILITATION FEMELLE-BTE100	U	44,40	53,10
		H	90762	PITON RÉHABILITATION KITO 23830-SAC 20	U	16,48	18,71
		H	21811	EMBOUT PITON RÉHABILITATION 20185	U	25,76	30,81
<b>I ÉQUERRE DE FIXATION</b>		I	2474	ÉQUERRE FIXATION-BTE 100	U	45,34	54,23
	Fixation sur charpente bois	I	104121	AXE POUR ÉQUERRE FIXATION-BTE 100	U	26,28	31,43
<b>J SUSPENTES</b>	SC85 SC50	J	2475	SUSPENTE SC35-M48-BTE 100	U	28,40	33,97
	Suspente pour montant sur chant	J	2473	SUSPENTE SC50-M30-BTE 100	U	30,98	37,05
<b>K ATTACHES M6</b>	3/7-33 3/7-90 6/13-33 8/13-90 Ø/18-250	K	119205	ATTACHE M6 3/7-33-BTE 100	U	102,69	122,82
	Attache haute pour profilés métalliques	K	118540	ATTACHE M6 3/7-90-BTE 100	U	119,03	142,36
		K	142859	ATTACHE M6 6/13-33-BTE 100	U	111,16	132,65
		K	130809	ATTACHE M6 8/13-90-BTE 100	U	128,00	153,09
		K	157497	ATTACHE M6 Ø/18-250-BTE 50	U	126,02	151,50
<b>L ENTRETOISE DE RACCORDEMENT</b>		L	21431	ENTRETOISE RACCORDEMENT-Ø6MM-BTE 100	U	20,78	24,83
<b>M SUSPENTE PHONISTAR</b>		M	65241	SUSPENTE PHONISTAR-BTE 10	U	135,55	163,36
	Suspentes antivibrantes pour plafond	M	106237	SUSPENTE PHONISSIMO-BTE 50	U	133,44	161,99
		M	69720	SUSPENTE PHONILIGHT-BTE 50	U	125,71	150,35
<b>N ATTACHE 2 PLUS</b>		N	2481	ATTACHE 2PLUS-BTE 50	U	12,93	15,46
	Liaison rail 2 plus et fourrures S.47 ou S.65	O	169124	CLIP LAMBRIS-BTE 250	U	15,67	18,74
<b>O CLIP LAMBRIS</b>		O	32891	TRAPPE ACCES COMBL. Ø600 BOIS	U	19,67	23,53
	Fixation du lambris sur fourrure S.47	O	134483	TRAPPE ACCES COMBL. Ø600 RH. BOIS	U	28,03	33,52
	Trappes pour accéder aux combles	O	146601	TRAPPE ACCES COMBL. PROMOTELEC RH320	U	55,20	66,02