



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

IAT

Juin 2009

Construction de 3 logements individuels - FAUQUEMBERGUES

LOT 05 : PLATRERIE - ISOLATION**NOTE PARTICULIERE :**

L'ensemble des marques données dans le présent lot, est prescrit à titre indicatif afin de permettre aux entreprises de répondre sur un même critère d'égalité, l'entreprise aura néanmoins la possibilité de proposer d'autres produits de qualités équivalentes.

RESPECT DE LA REGLEMENTATION HANDICAPEE :

L'entreprise devra prendre connaissance des nouvelles règles d'accessibilité aux handicapés afin de respecter la réglementation en cours (ex : pentes, les largeurs de cheminement etc.).

Notamment :

- La loi du 11 Février 2005.
- Décret n° 2006-555 du 17 mai relatif à l'accessibilité.
- Arrêté du 1er Août 2006 fixant les dispositions prise pour l'application des articles R111-18 à R111-18-3di code de la construction et de l'habitation pour l'accessibilité aux personnes handicapés etc.

5. PLATRERIE - ISOLATION:**ISOLATION DES MURS****5.1. Doublage en 100+13:**

Panneau d'isolation PREGYI AXO 100+13 de chez LAFARGE ou équiv $\leq W$
y compris mortier - colle, mise en œuvre. Pose des plaques par mortier - colle, finition parfaite entre plaque par bande de calicot.

Fourniture et pose de panneau de polystyrène expansé de 100mm collé sur une plaque de plâtre de 13mm, pose des panneaux par mortier -colle de type PTEGYCOLLE 120 suivant disposition du chapitre 2 de la norme DTU 25-42. L'entreprise aura à sa charge la finition parfaite.

Protection et traitement de la jonction au sol sur la dalle béton, le placo devra être découpé de l'épaisseur de la réservation de carrelage.

Nota : Les doublages isolant dans les salles de bains seront conçus avec une plaque HYDRO ainsi qu'une protection adaptée en pied.

Localisation:

Pour tous les murs périphériques des 3 logements (suivants plans).

5.2. Doublage en 80+10:

Complexe de doublage constitué d'un panneau de laine de verre collé sur une plaque de plâtre de 10mm sans pare vapeur CALIBEL 80+10 de chez ISOVER ou équivalent avc2,30m²35m².K/W y compris mortier adhésif, mise en œuvre. Pose des plaques par mortier adhésif (suivant avis technique 9/01-718), finition parfaite entre plaque par bande de calicot.

Les travaux de préparations et la mise en œuvre proprement dites par collage ou par fixation mécanique sont exécutés conformément à la norme NFP 72-204 références DTU n°25-42.

L'entreprise aura à sa charge la finition parfaite.

Protection et traitement de la jonction au sol sur la dalle béton, le placo devra être découpé de l'épaisseur de la réservation de carrelage.

Nota : Isolation des murs mitoyens sur une seule face uniquement. L'autre face sera recouvert d'un enduit plâtre.

Localisation:

Pour tous les murs mitoyens des 3 logements (suivants plans).

CLOISONNEMENT**5.3. Cloison en carreaux de plâtre de 7cm :**

Fourniture et pose de carreaux de plâtre de 7cm y compris les liaisons au sol et aux plafonds, raccordement des cloisons contre les murs, reprise de carreaux hydro en pièce humides. L'entreprise devra se référer au DTU. L'entreprise devra coordonner ses travaux avec le lot menuiserie bois. Suivant réglementation, l'entreprise devra reprendre la fourniture et la pose de carreaux hydro en partie des locaux humides (bains, cuisine etc.) les raccords en hydro aux angles des baignoires, douches, lavabos évier, en somme toutes les parties recevant des surfaces de faïences, suivant avis technique de pose (polyane au pied). L'entreprise peut être amenée à poser des carreaux de plâtre de 10cm au dos de douche ou baignoire pour la sécurité électrique des appareils opposés. L'entreprise aura à sa charge le traçage des cloisons.

Localisation:

Pour toutes les cloisons de distribution des 3 logements (suivants plans).

HABILLAGES DE MUR**5.4. Enduit plâtre sur mur:**

Enduit plâtre projeté de 20mm d'épaisseur minimum y compris finition lissé, baguettes d'angle alu ou plastique, plâtre employé devra être conforme à la NORME NFB 12.301. Les supports à enduire seront des parements en bloc béton, enduit en 2 couches, protège angle incorporé sur 2.00m préalablement scellés au plâtre.

Localisation:

Pour les murs mitoyens entre logements sur la face non isolée (suivants plans).

PLAFOND**5.5. Fourniture et pose de plaques BA 13mm en plafond spéciales plafond chauffant:**

Fourniture et pose de plaque des plâtres spéciales pour plafond chauffant faisant l'objet d'un avis technique du CSTB pour l'application en PRP de type PLACOWATT de chez BPB PLACO 13mm y compris ossatures métalliques, suspente, fourrures, moyen d'accroche sur support existant. Mise en œuvre des bandes de calicot, ragréage des joints et des surfaces de plafonds. Plaque à parement lisse, 4 bords amincis, réaction au feu M1, se référer au DTU 25.4, prendre toutes les précautions de stockage des plaques, taux d'humidité lors de la pose 10%, platitude de plaques se référer au DTU 25.222, emploi de clous et vis pour fixations suivant NFP 26.404 et NFE 27.141. Ossature de pose comprenant, rails et suspentes, emploi de vis trompettes type TT 221, bandes de renforts d'angle, emploi des enduits de finitions suivant AT CSTB n° 9/85-355. Type prégylis et bande de joints.

Nota : Les plaques de plâtres dans les WC et celliers seront conçues avec une plaque HYDRO.

Localisation:

Pour tous les plafonds sauf salle de bains des 3 logements (suivants plans).

5.6. Fourniture et pose de plaques BA 13mm en plafond:

Fourniture et pose de plaque des plâtres BA 13 mm y compris ossatures métalliques, suspente, fourrures, moyen d'accroche sur support existant. Mise en œuvre des bandes de calicot, ragréage des joints et des surfaces de plafonds. Plaque à parement lisse se référer au DTU 25.4, prendre toutes les précautions de stockage des plaques, taux d'humidité lors de la pose 10%, platitude de plaques se référer au DTU 25.222, emploi de clous et vis pour fixations suivant NFP 26.404 et NFE 27.141. Ossature de pose comprenant, rails et suspentes, emploi de vis trompettes type TT 221, bandes de renforts d'angle, emploi des enduits de finitions suivant AT CSTB n° 9/85-355. Type prégylis et bande de joints.

Nota : Les plaques de plâtres dans les salles de bains seront conçues avec une plaque HYDRO.

Localisation:

Pour le plafond de la salle de bains des 3 logements (suivants plans).

SESSION 2010

DOSSIER TECHNIQUE

MENTION COMPLÉMENTAIRE PLAQUISTE

Epreuve : EP1 : Réalisation et technologie

EP2 : Analyse et rédaction d'un mode opératoire

Page : 7 sur 12

ISOLATION DE PLAFOND

5.7. Laine de verre déroulé 300mm:

Fourniture et pose de laine de verre en deux couches une épaisseur de 160mm avec R=4,55 et une épaisseur de 140mm avec R=4 l'entreprise devra la continuité au niveau des trappes et recouvrements.

Nota : l'entreprise devra coordonner ses travaux avec l'électricien.

Localisation:
Pour l'isolation des plafonds des 3 logements (suivants plans).

FINITION

5.8. Finition et baguette d'angle :

L'ensemble des surfaces de plâtrerie reprises aux articles dito, doit être prêt à recevoir les peintures, y compris baguettes d'angle aux angles saillant.

Localisation:
Sur l'ensemble du projet (suivants plans).

5.9. Préparation- Approvisionnement des matériaux- Nettoyage:

L'entreprise a à sa charge les frais de préparation et d'approvisionnement des matériaux sur le chantier. Elle a à sa charge également le nettoyage du chantier après les travaux.

Localisation:
Sur l'ensemble du projet.

LOT 08: ELECTRICITE - CHAUFFAGE – VMC - TV

NOTE PARTICULIERE :
L'ensemble des marques données dans le présent lot, est prescrit à titre indicatif afin de permettre aux entreprises de répondre sur un même critère d'égalité, l'entreprise aura néanmoins la possibilité de proposer d'autres produits de qualités équivalentes.

8.25. Plafond chauffant (Panneau Rayonnant Modulaire) :

Fourniture et pose de panneaux rayonnants modulaires type MODULHOMME PRP de chez HORA ou équivalent. Le PMR est composé d'un isolant minéral haute densité rainuré sur les côtés de 5cm sur lequel est contre collé un film chauffant muni de son cordon d'alimentation (prise munie d'un verrou et d'un détrompeur). Connexion par une ligne reliée au thermostat par pièce. Le PMR sera posé sur une plaque de plâtre spécifique ayant fait l'objet d'un avis technique (à la charge du plâtrier). La mise en température sera à la charge de l'entreprise. L'entreprise devra une régulation par pièce y compris thermostat de type INTHERMSYS. La mise en service devra être à la charge de l'électricien.

Nota : Les ossatures de plafonds et plaques spéciales seront à la charge du lot plâtrerie.

Nota : Les travaux à réaliser en amont de la boîte de dérivation alimentant le PRM (c'est-à-dire entre le tableau de répartition et la boîte de dérivation) requièrent l'une des qualifications minimum suivantes : QUALIFELEC Ch2, QUALIBAT 5311, 5312 ou 5313. Pour les travaux à réaliser en aval de la boîte de dérivation alimentant le PRM, l'une de ces qualifications minimum est suffisante à condition que la ligne spécialisée ait été préfabriquée en usine : QUALIBAT 7151, 7152, 7153.

Nota : L'entreprise devra coordonner ses travaux avec le plâtrier afin de garantir la bonne exécution et le bon déroulement du chantier.

Localisation:
Pour tous les plafonds des 3 logements sauf salle de bains (suivants plans).

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Ordre des Architectes
Réseau SCÉRÉN

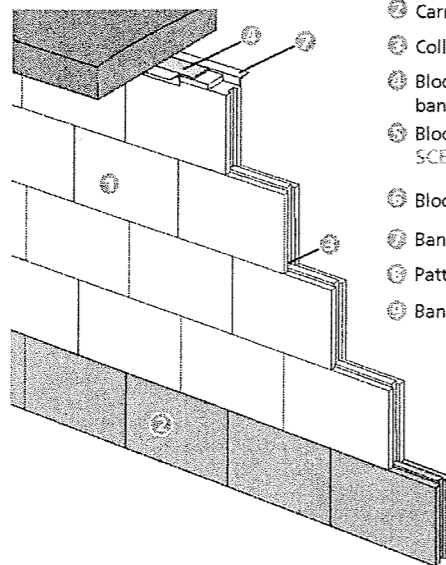
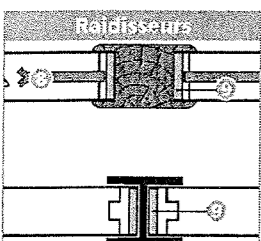
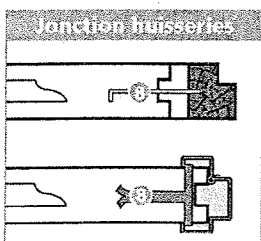
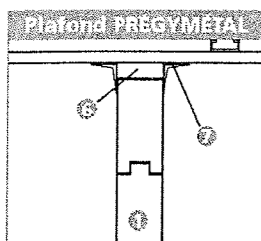
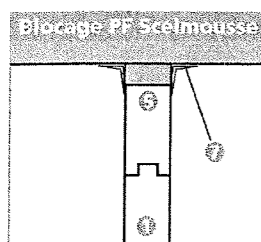
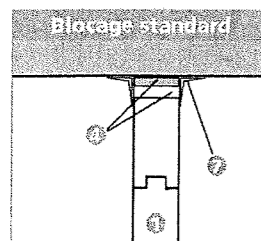
	SESSION 2010	DOSSIER TECHNIQUE
MENTION COMPLÉMENTAIRE PLAQUISTE		
Epreuve : EP1 : Réalisation et technologie	EP2 : Analyse et rédaction d'un mode opératoire	Page : 8 sur 12

CLOISONS

CARREAUX PF3™

Quantitatif

Caractéristiques techniques pages 64 et 65



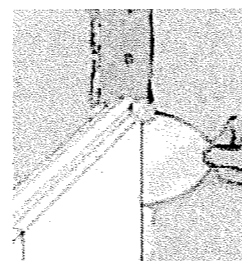
- 1 Carreau de plâtre PF3
- 2 Carreau de plâtre PF3 Hydro
- 3 Colle PF3
- 4 Blocage standard : bande liège + blocage PF3
- 5 Blocage acoustique : SCELMOUSSE
- 6 Blocage PF3
- 7 Bande à joint
- 8 Patte de liaison
- 9 Bande liège

QUANTITATIF MOYEN AU m² DE CLOISON

Établi sur la base d'un pavillon de 100 m² environ de surface, hauteur sous plafond de 2,50 m, vides non déduits. Coefficient de perte 5%.

PRODUITS	QUANTITÉS				
	CARREAUX PF3				
	5 cm	6 cm	7 cm	10 cm	
Cloison standard	Carreau de plâtre PF3	0,82 m²			
	Carreau de plâtre PF3 Hydro en 1 ^{er} rang	0,22 m²			
	Colle PF3	0,9 kg	1,1 kg	1,4 kg	1,8 kg
Cloison pièce humide privative	Carreau de plâtre PF3 Hydro toute hauteur	1,04 m²			
	Colle PF3	0,9 kg	1,1 kg	1,4 kg	1,8 kg
Blocage sous plafond PREGYMETAL	Blocage PF3	0,9 kg	1,1 kg	1,4 kg	1,8 kg
	Bande à joint	0,9 m			
Blocage standard sous maçonnerie	Blocage PF3	0,9 kg	1,1 kg	1,4 kg	1,8 kg
	Bande liège	0,9 m			
Blocage acoustique sous maçonnerie	Scelmousse (bombe 750 cm³)	1 bombe pour 50 m²			
	Bande à joint	0,9 m			
Protection des angles saillants	Cornière de renfort d'angle	égales au nombre d'angles			

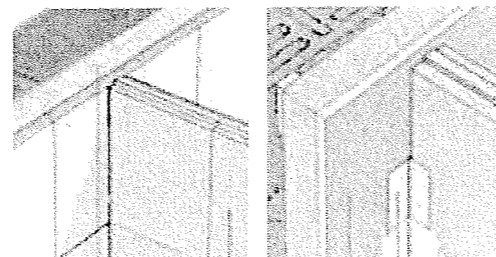
Ne pas oublier :
* En local humide EB+c, carreaux PF3 HYDROPLUS.



3 LIAISONS CLOISONS / PAROIS VERTICALES

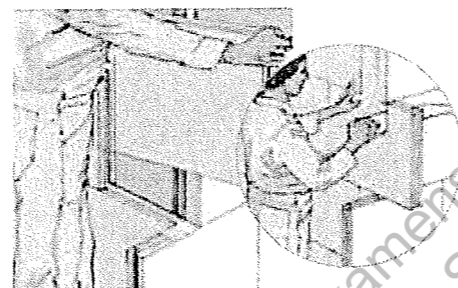
1 - LIAISON AVEC LES MURS PORTEURS

- Piquez le mur si nécessaire.
- Encollez le mur et l'arête du carreau en contact avec le mur. Placez le carreau, tassez et bourrez l'intervalle carreau / mur avec de la colle.
- Ne mettez pas de pattes de scellement.



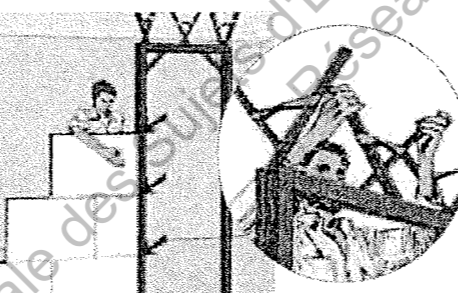
2 - LIAISON AVEC LES CLOISONS ET DOUBLAGES

- Carreaux de plâtre contre carreau de plâtre
- Collez la cloison intérieure contre la cloison de doublage sur la totalité des surfaces en contact.
- Carreaux de plâtre contre plaque PREGY™
- Collez le carreau contre la plaque de plâtre sur toutes les surfaces en contact.
- Posez dans les angles une bande à joint à l'aide d'enduit PREGYLYS ou de colle à carreaux PF3.



4 JONCTION D'ANGLES (MARPAGE)

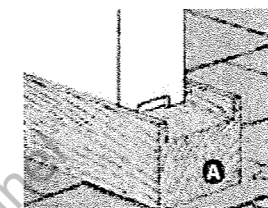
- La technique utilisée pour les jonctions d'angles s'appelle le marpage.
- Montez les carreaux entrecroisés.
- Lorsque la colle est complètement sèche, découpez à la scie à grosses dents les carreaux dépassants pour former un angle saillant.
- Protégez la jonction par une baguette d'angle spéciale posée à la colle PF3, après rabotage de l'angle avec le rabot surform.
- N'oubliez pas de bien dépoussiérer.



5 JONCTIONS AVEC LES HUISSERIES

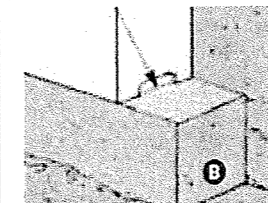
- L'huissérie doit être mise en place avant le montage de la cloison.
- En métal ou en bois, les huisseries, équipées de couvre-joints, doivent être adaptées à l'épaisseur du carreau utilisé.
- Huisseries en métal
- Utilisez des pattes coulissantes à placer en butée aux joints des carreaux.
- Bourrez soigneusement de colle le vide entre le carreau et l'huissérie.
- Huisseries en bois
- Encollez le carreau et l'huissérie.
- Rajoutez une patte de scellement pour assurer la fixation au niveau des joints. Fixez trois pattes par montant de 2 mètres.
- Bourrez soigneusement de colle le vide entre le carreau et l'huissérie.

Attention, pour éviter les risques de fissures autour des huisseries, ne réalisez pas de joint vertical dans le prolongement des montants d'huissérie. (Découpe "en pistolet").



15 POSE SUR SOL ANCIEN, IRRÉGULIER

- sur sol irrégulier
Pour rattraper le niveau du sol, placez une lisse en bois (A) ou un socle en béton (B) de l'épaisseur de la future cloison.
- sur plancher ancien
Afin de bien répartir les charges, placez sous la cloison une lisse en bois (A) de largeur adaptée à l'épaisseur des carreaux.

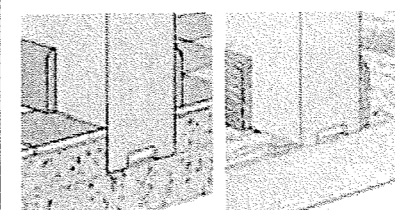
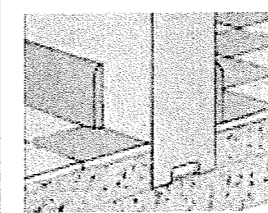


16 POSE SUR SOL BRUT

- (Montage avant réalisation des chapes)
- Réalisez le 1^{er} rang en Carreaux PF3 Hydro (bleu).

PIÈCES HUMIDES EB

- (cuisine, WC, cabinet de toilette,...)
- Réalisez le 1^{er} rang en Carreaux PF3 Hydro (bleu).



17 PIÈCES HUMIDES EB+p ET EB+c

- Pièces humides privatives (EB+p)
(calle de balais, douches, buanderies,...)
- Posez les Carreaux PF3 Hydro sur toute la hauteur des paroi de ces locaux.

Locaux humides collectifs (EB+c) : 3 solutions

- Solution 1 : réservée aux cloisons sans exigence feu
Carreaux PF3 Hydroplus sur socle Hydroplus en PVC collé au sol
- Solution 2
Carreaux PF3 Hydroplus sur socle béton.
- Solution 3
Carreaux PF3 Hydroplus avec membrane PREGYTANCHE sur toute la périphérie du local jusqu'à 2 cm au-dessus du sol fini
- sur le carreau PF3 Hydroplus appliquez au rouleau le primaire d'accrochage (A) Primapre plus 162
- sur sol ciment sain (dépoussiéré, exempt de corps gras, de laitance), appliquez au rouleau le primaire d'accrochage (B) PROLIPRIM 124 (100 à 200 g/m²). Laissez sécher 1/2 h à 2
- sur le sol et en pied de cloison :
- appliquez grassement au rouleau la 1^{re} couche de PREGYTANCHE (C) (600 g/m²),
- marouffez une bande PREGYTANCHE (D) à la jonction so l/cloison,
- dès que la 1^{re} couche a séché (hors poisse 3/4 h à 4 h) appliquez une 2^{me} couche de PREGYTANCHE (E) (600 g/m²) et largeur de 20 cm sur le sol.

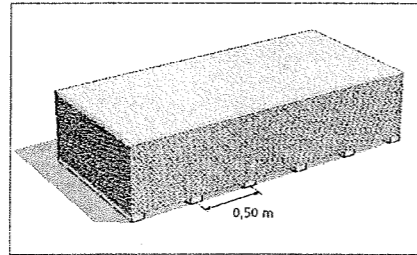
Mise en œuvre du Carreau PF3 Hydroplus : se référer à l'Ata 9/07-852

Plafonds rayonnants plâtre PRP

Travaux préparatoires et dispositions générales

La mise en œuvre des plafonds actifs PRP ne doit être entreprise que dans les constructions dont l'état d'avancement met ces ouvrages à l'abri des intempéries et notamment des risques d'humidification par apport accidentel d'eau sous forme liquide.
L'entreprise plaquiste doit être titulaire des qualifications Qualibat 7151, 7152 ou 7153. Les parties raccordement, régulation et mise en service relèvent soit d'une qualification Qualifelec CH soit Qualibat 5311, 5312 ou 5313.

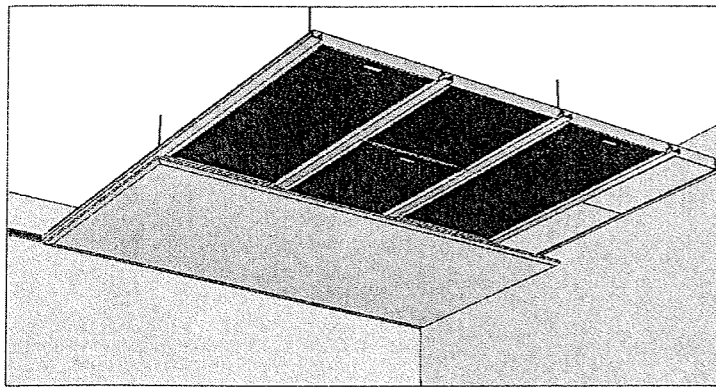
Les plaques de plâtre spéciales à 4 bords amincis Placowatt® SP 13 (associées à tout panneau chauffant bénéficiant d'un Avis Technique favorable pour cet usage) ou Placoplatre® SP 13 (associées uniquement aux panneaux Dynapan de la société ACSO) doivent être stockées à l'abri des intempéries, des chocs et des salissures. Le stockage se fait obligatoirement à plat sur des cales disposées dans le sens de la largeur et sur un sol plan.
Les cales de longueur au moins égale à la largeur des plaques sont espacées de 0,50 m maximum. Les plaques dégradées (cassures ou fissures) ne doivent pas être utilisées.



Les panneaux rayonnants et neutres sont conditionnés par colis et identifiés par chantier.

Ces colis comprennent :

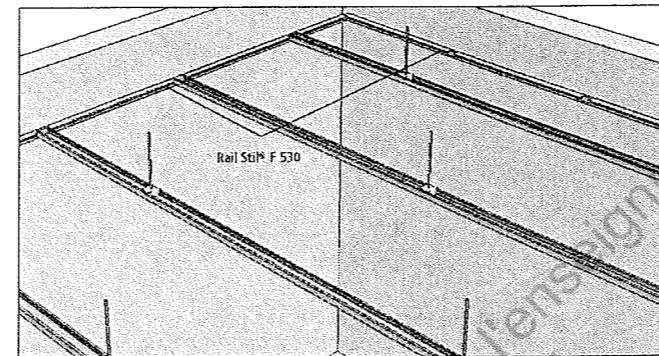
- un plan de calpinage du plafond figurant la disposition des lignes d'ossatures, la position et le type des panneaux actifs et des panneaux neutres,
- les lignes de raccordements spécialisées,
- les panneaux chauffants constitués de panneaux rigides en laine de verre d'épaisseur 50 mm. Les panneaux sont feuillurés sur 2 côtés afin de permettre leur installation sur l'ossature Stil® F 530. La sous-face des panneaux est revêtue d'un film chauffant de puissance surfacique active 135 W/m²,
- les panneaux neutres constitués d'un panneau rigide en laine de verre d'épaisseur 50 mm. Les panneaux sont feuillurés sur 2 côtés afin de permettre leur installation sur l'ossature Stil® F 530. Ils sont destinés à assurer la continuité de l'isolation thermique au droit des équipements (bouches de ventilation, points lumineux...) et à créer des zones neutres au droit des parois verticales.



L'installation des plafonds rayonnants peut s'effectuer soit avant la mise en œuvre des cloisons et/ou des doublages (travaux neufs), soit après (travaux de rénovation).
La mise en œuvre des plaques nécessite la réalisation, en sous-face des structures supports (charpente ou plancher), d'une ossature intermédiaire constituée de profilés métalliques et de suspentes.

L'ossature intermédiaire est constituée :

- de rails Stil® F 530 fixés en périphérie des locaux,
- de profilés Stil® F 530 maintenus en extrémité par les rails Stil® F 530 et fixés aux supports par l'intermédiaire de suspentes, disposés :
 - à entraxe de 0,60 m dans le cas des plaques Placowatt® SP 13,
 - à entraxe de 0,50 m dans le cas des plaques Placoplatre® SP 13,
- de suspentes adaptées aux différents supports et aux contraintes des chantiers (hauteur des plénums, décrochements de niveaux...) et disposées tous les 1,20 m.



Quantitatif

Quantités indicatives pour 1 m² d'ouvrage

Cas des plafonds en plaques Placowatt® SP 13

PRODUIT	UNITÉ	QUANTITÉ
Rail Stil® F 530	m	0,45
Suspente Stil® F 530 (selon nature du support : Courte, Longue ou Maxi) Cavaler Stil® F 530 + tige filetée	unité	1,40
Fournure Stil® F 530	m	2
Plaque Placowatt® SP 13	m ²	1,05
Vis TTPC 35	unité	10
Bande PP grand rouleau	m	1,40
Enduit poudre : Placojoint® PR, Placojoint® SN, Placojoint® GDJ ou Enduit pâte prêt à l'emploi : Placomix®, Placomix® Lite	kg	0,33
Enduit pâte prêt à l'emploi : Placomix®, Placomix® Lite	kg	0,47
Profilé de dilatation Stil®	m	*
Isolant	m ²	1,05

* Selon configuration du chantier.

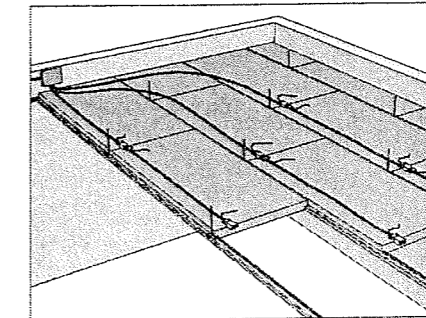
Cas des plafonds en plaques Placoplatre® SP 13

PRODUIT	UNITÉ	QUANTITÉ
Rail Stil® F 530	m	0,45
Suspente Stil® F 530 (selon nature du support : Courte, Longue ou Maxi) Cavaler Stil® F 530 + tige filetée	unité	1,80
Fournure Stil® F 530	m	2,40
Plaque Placoplatre® SP 13	m ²	1,05
Vis TTPC 35	unité	10
Bande PP grand rouleau	m	1,40
Enduit poudre : Placojoint® PR, Placojoint® SN, Placojoint® GDJ ou Enduit pâte prêt à l'emploi : Placomix®, Placomix® Lite	kg	0,33
Enduit pâte prêt à l'emploi : Placomix®, Placomix® Lite	kg	0,47
Profilé de dilatation Stil®	m	*
Isolant	m ²	1,05

* Selon configuration du chantier.

Pose des panneaux chauffants et des panneaux neutres

Les panneaux chauffants et les panneaux neutres sont disposés sur les lignes d'ossatures Stil® F 530 en respectant le plan de calpinage (zones neutres à la périphérie des locaux au droit des points lumineux...). Les panneaux sont raccordés entre eux par l'intermédiaire des lignes spécialisées (lignes préfabriquées, équipées de connecteurs encliquetables, sécurisées avec détrompeurs). Les lignes spécialisées sont amenées jusqu'aux boîtes de dérivation.



Ces travaux peuvent être exécutés soit par le plaquiste, soit par l'électricien.

Les raccordements des boîtes de dérivation jusqu'au compteur électrique sont généralement à la charge de l'électricien, ainsi que le contrôle du bon fonctionnement des panneaux avant la pose des plaques.

Isolation thermique complémentaire

L'isolation thermique complémentaire se présente généralement sous forme de panneaux ou de rouleaux en laine minérale.

En fonction du chantier, l'isolant doit être posé avant ou après la mise en place des panneaux actifs, des panneaux neutres et des plaques. L'isolant est posé de manière à éviter tout passage d'air parasite en partie courante et en rive.

L'isolation doit être impérativement faite avant l'exécution des joints.

Joint de fractionnement

Les joints de fractionnement (rupture ou comportement) sont prévus :

- au droit des joints de dilatation du gros œuvre,
- au droit de la jonction entre supports de nature ou de comportement différent,
- au droit des changements d'orientation des supports (pavillon en L par exemple),
- tous les 100 m² ou pour toute longueur d'ouvrage supérieure à 12 m.

Un jeu de 10 mm environ est ménagé entre les plaques. Le joint est traité par l'intermédiaire du profilé de dilatation Stil® fixé par collage sur les plaques à l'aide d'un des enduits de la gamme Placoplatre®.

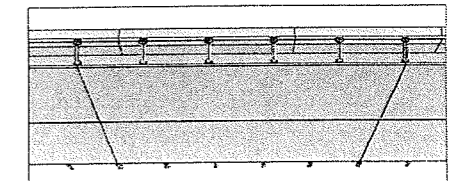
Pose des plaques

Les plaques Placowatt® SP 13 ou Placoplatre® SP 13 à 4 bords amincis sont posées perpendiculairement aux lignes d'ossatures, soit à joints droits, soit à joints croisés. Les bords transversaux sont positionnés au droit d'une ligne d'ossature.

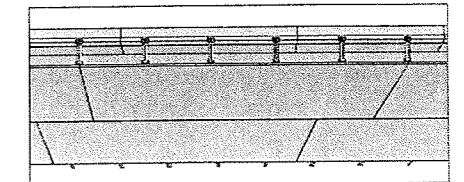
Le vissage des plaques commence obligatoirement par l'angle qui se trouve en butée soit avec les murs verticaux, soit avec les plaques déjà posées afin d'éviter de les brider lors de leur mise en œuvre. Les vis sont espacées entre elles de 0,30 m maximum. Leur longueur doit être au moins égale à l'épaisseur de la plaque majorée de 10 mm.

Les joints entre plaques et à la périphérie des ouvrages sont traités avec les produits et selon la technique Placoplatre®.

En période d'hiver (température extérieure diurne inférieure ou égale à 15°C), les panneaux chauffants sont mis sous tension avant l'exécution des joints afin d'assurer la mise en équilibre des matériaux et l'élimination de l'humidité résiduelle éventuelle.



Pose à joints droits.

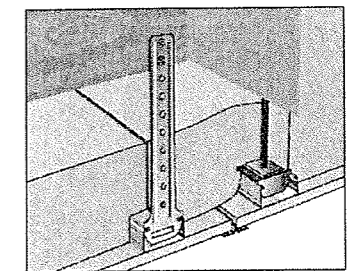


Pose à joints croisés.

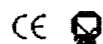
Jonction avec les parois verticales

Les plafonds assurent l'étanchéité à l'air entre volumes habitables et combles ou plénums non chauffés. Cette étanchéité est assurée, avant la pose des doublages éventuels, par :

- le traitement des joints (enduit et bande), ou



Les isolants



ISOCONFORT 32

Panneau semi-rigide à dérouler en laine de verre revêtu d'un voile confort avec marquage transversal tous les 100 mm. S'intègre aux systèmes Intégra Vario et Intégra Réno.

Conductivité thermique $\lambda_D = 0,032 \text{ W/(m.K)}$

Référence Isover	R _D m ² K/W	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement		
					m ² /colis	colis/palette	m ² /palette
73227	1,85	60	6,00	1,20	7,20	30	216,00
73228	2,50	80	4,50	1,20	5,40	30	162,00
73229	3,10	100	3,60	1,20	4,32	30	129,60

ISOCONFORT 35

Panneau semi-rigide à dérouler en laine de verre revêtu d'un voile confort avec marquage transversal tous les 100 mm. S'intègre aux systèmes Intégra Vario et Intégra Réno.

Conductivité thermique $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(m.K)}$

Référence Isover	R _D m ² K/W	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement		
					m ² /colis	colis/palette	m ² /palette
73473	4,55	160	2,60	1,20	3,12	30	93,60
73478	4,00	140	3,40	1,20	4,08	30	122,40
73474	3,40	120	3,90	1,20	4,68	30	140,40
73477	2,85	100	4,50	1,20	5,40	30	162,00
73476	2,25	80	5,30	1,20	6,36	30	190,80
73475	1,70	60	7,00	1,20	8,40	30	252,00

GR 32 ROULÉ revêtu kraft alu

Panneau semi-rigide en laine de verre à dérouler de forte résistance thermique, revêtu d'un pare-vapeur surfacé aluminium sur une face. Conductivité thermique $\lambda_D = 0,032 \text{ W/(m.K)}$

Référence Isover	R _D m ² K/W	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement		
					m ² /colis	colis/palette	m ² /palette
73514	3,15	100	5,40	1,20	6,48	12	77,76

GR 32 ROULÉ revêtu kraft

Panneau semi-rigide en laine de verre à dérouler de forte résistance thermique, revêtu d'un pare-vapeur en kraft quadrillé sur une face. Conductivité thermique $\lambda_D = 0,032 \text{ W/(m.K)}$

Référence Isover	R _D m ² K/W	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement		
					m ² /colis	colis/palette	m ² /palette
73512	3,15	100	5,40	1,20	6,48	12	77,76
94047	2,65	85	5,40	1,20	6,48	12	77,76
73513	2,35	75	8,10	1,20	9,72	12	116,64
94035	1,85	60	8,10	1,20	9,72	12	116,64

MONOSPACE 35 revêtu kraft

Panneau semi-rigide en laine de verre à dérouler de forte résistance thermique, revêtu d'un pare-vapeur en kraft quadrillé 100 x 100 mm sur une face. S'intègre au système Optima Murs.

Conductivité thermique $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(m.K)}$

Référence Isover	R _D m ² K/W	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement		
					m ² /colis	colis/palette	m ² /palette
73538	4,55	160	4,00	1,20	4,80	24	115,20
73500	2,85	100	5,40	1,20	6,48	30	194,40
73501	2,85	100	5,40	0,60	3,24	60	194,40
73502	2,40	85	5,40	1,20	6,48	30	194,40
73503	2,40	85	5,40	0,60	3,24	60	194,40
73504	2,10	75	8,10	1,20	9,72	30	291,60
73505	2,10	75	8,10	0,60	4,86	60	291,60
73506	1,70	60	10,80	1,20	12,96	30	388,80
73507	1,70	60	10,80	0,60	6,48	60	388,80
73508	1,25	45	13,50	1,20	16,20	30	486,00
73509	1,25	45	13,50	0,60	8,10	60	486,00

MONOSPACE 35 Contact

Panneau semi-rigide en laine de verre à dérouler, ensaché dans un voile de polypropylène, revêtu d'un pare-vapeur en kraft quadrillé 100 x 100 mm sur une face. S'intègre au système Optima Murs.

Conductivité thermique $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(m.K)}$

Référence Isover	R _D m ² K/W	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement		
					m ² /colis	colis/palette	m ² /palette
71510	2,85	100	5,40	1,20	6,48	30	194,40
71511	2,10	75	8,10	1,20	9,72	30	291,60

IBR Contact

Feutre en laine de verre revêtu d'un pare-vapeur en kraft quadrillé 100 x 100 mm sur une face et d'un voile technique en polypropylène non tissé sur trois faces.

Conductivité thermique $\lambda_D = 0,040 \text{ W/(m.K)}$

Référence Isover	R _D m ² K/W	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement		
					m ² /colis	colis/palette	m ² /palette
72892	5,50	220	4,00	1,20	4,80	24	115,20
71915	5,00	200	4,50	1,20	5,40	36	194,40
72196	4,50	180	5,00	1,20	6,00	36	216,00
72195	4,00	160	5,50	1,20	6,60	36	237,60
71914	2,50	100	8,00	1,20	9,60	36	345,80

IBR revêtu kraft

Feutre en laine de verre revêtu sur une face d'un pare-vapeur kraft pour les épaisseurs 60 à 140 mm, et d'un pare-vapeur kraft quadrillé 100 x 100 mm pour les épaisseurs 160 à 260 mm.

Conductivité thermique $\lambda_D = 0,040 \text{ W/(m.K)}$

Référence Isover	R _D m ² K/W	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement		
					m ² /colis	colis/palette	m ² /palette
92889	6,50	260	3,00	1,20	3,60	24	86,40
92888	6,00	240	3,50	1,20	4,20	24	100,80
92887	5,50	220	4,00	1,20	4,80	24	115,20
72018	5,00	200	4,50	1,20	5,40	36	194,40
72192	4,50	180	5,00	1,20	6,00	36	216,00
72191	4,00	160	5,50	1,20	6,60	36	237,60
72190	3,50	140	6,00	1,20	7,20	36	259,20
72189	3,00	120	7,00	1,20	8,40	36	302,40
93455	2,50	100	7,00	1,20	8,40	36	302,40

ROLLISOL revêtu kraft alu

Feutre en laine de verre revêtu d'un pare-vapeur en kraft aluminium sur une face, avec languettes pour agrafage.

Conductivité thermique $\lambda_D = 0,040 \text{ W/(m.K)}$

Référence Isover	R _D m ² K/W	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement			
					m ² /colis	colis/palette	m ² /palette	
72932	2,25	90	8,00	0,60	2	9,60	24	230,40
72931	2,25	90	8,00	0,45	5	18,00	12	216,00
72930	1,75	70	10,00	0,60	2	12,00	24	288,00
72929	1,75	70	10,00	0,45	5	22,50	12	270,00
72928	1,75	70	10,00	0,35	3	10,50	24	252,00

Les accessoires

Raccord d'angle OPTIMA

Acier galvanisé.

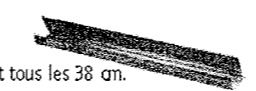
Réf. Isover	Article	Conditionnement
70135	Raccord d'angle Optima	50 pièces



Lisse CLIP OPTIMA

Profilé à froid en acier galvanisé 6/10, avec pré-perçement tous les 38 mm.

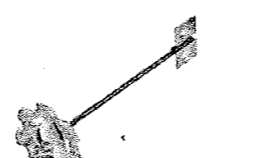
Réf. Isover	Article	Longueur m	Unités/boîte	Boîtes/palette	Total en ml
70708	Lisse Clip Optima	2,35	20	12	564



Suspente INTÉGRA

Fixation composée d'une platine à griffe à visser, d'une tige filetée et d'une rosace ROSASTYLE.

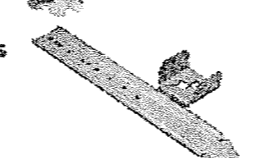
Réf. Isover	Article	Conditionnement
71662	Suspente Intégra 150	50 pièces
72507	Suspente Intégra 200	50 pièces
71663	Suspente Intégra 250	50 pièces



Suspente PRÉFIXE 220 Combles

Suspente à visser ou à clouer sur la charpente et cavalier orientable permettant d'embrocher l'isolant.

Réf. Isover	Article	Conditionnement
92861	Préfixe 220 et cavalier	50 pièces



Doublages isolants

C02 - 001 a

septembre 04

R en m². K/W des différents doublages Placoplâtre® : complexes et sandwichs

DOUBLAGES	Placoplâtre® U 30	Doublage®	Placoplâtre® LR	Placoplâtre® X	Placoplâtre® F
REPERE	38	Th A	RI	XD	UR
10 + 20	0,55	-	-	-	-
10 + 30	-	-	0,90	1,05	1,35
13 + 40	-	1,30	-	-	-
10 + 40	1,10	-	1,15	1,40	1,75
13 + 50	-	1,60	-	-	-
10 + 50	-	-	1,45	1,75	2,20
13 + 60	-	1,90 ⁽¹⁾	-	-	-
10 + 60	1,60 ⁽¹⁾	-	1,75	2,10	2,65
13 + 70	-	2,20	-	-	-
10 + 70	1,85	-	-	-	-
13 + 80	-	2,55 ⁽¹⁾	-	-	-
10 + 80	2,15 ⁽¹⁾	-	2,30	2,70	3,50
13 + 90	-	2,85	-	-	-
10 + 90	2,40	-	-	-	-
13 + 100	-	3,15 ⁽¹⁾	-	-	-
10 + 100	2,65 ⁽¹⁾	-	2,90	3,35	-
13 + 110	-	3,45	-	-	-
13 + 120	-	3,80	-	-	-
λ de l'isolant W/m.K	0,038	0,032	0,035	0,029⁽²⁾	0,023

(1) Epaisseurs disponibles en version Premium.

(2) 0,030 pour les épaisseurs de 80 et 100 mm.

Les valeurs des résistances thermiques figurant dans le tableau ci-dessus correspondent aux valeurs certifiées des résistances thermiques des isolants, majorées de 0,05 m². K/W (valeur forfaitaire retenue pour le ou les parements en plaques Placoplâtre®).

Le coefficient U de déperdition thermique, exprimé en W/m².K, d'un mur doublé en partie courante est

Complexes collés $U = \frac{1}{0,17 + R_t}$

Complexes et sandwichs vissés $U = \frac{1}{0,33 + R_t}$

où R_t : Résistance thermique du mur majorée de celle du doublage.

PREGYMAX 32

- Locaux humides EB+p et EB+c
- Parement pré-imprimé

Quantitatif
voir page 86
Mise en œuvre
voir page 84

PERFORMANCES THERMIQUES

COMPLEXE	TYPE	ISOLANT	λ W/m.K	RESISTANCE THERMIQUE DU PANNEAU (m².K/W)			
				13+60	13+80	13+100	13+120
PREGYMAX 32	PSE-Graphite certifié ACERMI		0,032	1,90	2,55	3,15	3,80

Le tableau ci-dessus indique les performances thermiques de produits. La mise en œuvre par collage ne modifie pas sensiblement ces résultats : 1 à 2 % de pertes (cf étude CSTB "Evaluation des performances thermiques des parois en présence des systèmes de pose en doublages intérieurs" du 22/01/01 et règles THU fascicule "Parois opaques").

- En ERP : école, hôpital, respectez les 2 conditions suivantes (CECEMI du 6 juin 2006) :
 - doublage avec parement PRÉGY BA13,
 - hauteur maxi 4 m entre plancher (avec tasseau bois pour la superposition) ou 3 m sans tasseau bois.

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

MUR SUPPORT	TYPE	ÉPAISSEUR mm	R _w +C		INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	
			R _w +C mur double dB	R _w +C mur nu dB	R _w +C	R _w +C Δ (R _w +C)
Parpaing creux 20 cm enduit face opposée au complexe	PREGYMAX 32	13+60	67	55	+12	CEBTP B212.0.151/1 et 2
Mur béton banché de 16 cm	PREGYMAX 32	13+80	66	58	+8	CSTB AC 03-072/1
Mur type béton de 16 cm	PREGYMAX 32	13+60	64	58	+6	CEBTP B212.0.103/5 et 6
	PREGYMAX 32	13+80	67	56	+11	CEBTP B212.0.062/1 et 2

* Parpaing plein de 15 cm enduit sur la face opposée au doublage. Pour les renvois, voir chapitre "références" page 202.

CONDITIONS D'EMPLOI

CATEGORIES	PREGYMAX 32	MODE DE POSE	SUPPORTS NEUFS POSSIBLES → TYPES DE MURS OBTENUS			POSE EN ZONE TRÈS FROIDE	APPLICATION SUR MURS ANCIENS
			MAÇONNERIE DTU 20-1	BÉTON e ≥ 15 CM DTU 23-1	BÉTON PRÉFABRIQUE DTU 22-1		
P2	13+60 à 13+120 sans pare-vapeur	Collé sans cale	oui → IIa	oui → II	oui → II	non	non
			Collé avec cales**	oui → IIb	oui → II	non	non
P3	13+60 à 13+120 avec pare-vapeur	Collé sans cale	oui → IIa	oui → II	oui → II	oui	oui
			Collé avec cales**	oui → IIb	oui → II	oui	oui

* Température de base du lieu inférieure à -15°C ou lorsque l'altitude est supérieure à 600 m en zone II. ** Pour les isolants d'épaisseur ≥ 90 mm.

GUIDE DE RÉDACTION DES DESCRIPTIFS

- Doublage de mur réalisé par un panneau d'isolation thermique et acoustique intérieure : plaque de plâtre collée sur un panneau isolant polystyrène acoustique PSE-Graphite® PRÉGYMAX 32.
- CARACTÉRISTIQUES**
 - Type et composition du doublage (ex. : PRÉGYMAX 32 BA13 + 80).
 - Résistance thermique du doublage (ex. : R = 2,55 m².K/W).
 - Indice d'affaiblissement acoustique paroi + PRÉGYMAX 32 : R_w+C en dB.
 - Dispositions particulières pour pièces humides (étanchéité en pied).
 - Mode de pose : collage direct.
- INDICATIONS COMPLÉMENTAIRES**
 - Lot chargé des parois, passage de gaines, renforts pour charges lourdes...
 - MISE EN ŒUVRE**
 - Conformément aux Avis Techniques, DTU 25-42, 20-1, 22-1, 23-1, 70-1, Cahier CSTB1624, PV et recommandations du fabricant.

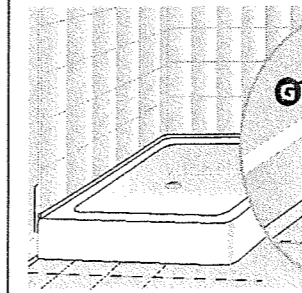
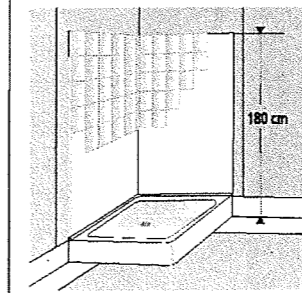
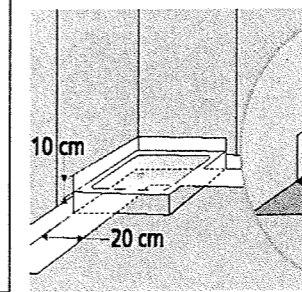
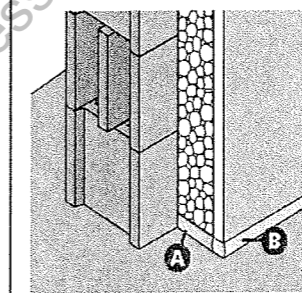
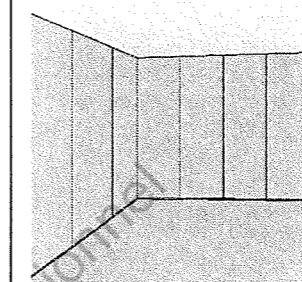
Cloisons Caroplatre® en ambiance humide

Classement conventionnel des locaux

En complément du classement conventionnel des locaux, le C.P.T. carrelage définit un degré d'exposition à l'eau des parois.

CLASSEMENT CONVENTIONNEL	DÉGRÉ D'EXPOSITION À L'EAU	SITUATIONS D'USAGE	EXEMPLES
FAIBLE HYGROMÉTRIE	EA	L'eau intervient seulement pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée.	Couloirs de circulation.
HYGROMÉTRIE MOYENNE	EB	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée à forte pression. En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau et elle agit de manière plus ou moins momentanée.	Cuisines, WC de logements Salles de classe.
	EB+ Locaux privés	En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau et elle agit de façon épisodique mais pendant des périodes plus longues que dans le cas EB.	Locaux intégrant un receveur de douche (*) et/ou une baignoire. Celliers non chauffés, garages. Sanitaires de bureaux à usage privé.
FORTE HYGROMÉTRIE	EB+ Locaux collectifs	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage, au jet éventuellement ; le nettoyage au jet d'eau sous haute pression (> 60 bars) restant exclu. En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau et elle agit de façon épisodique mais pendant des périodes plus longues que dans le cas EB.	Sanitaires collectifs et cuisines collectives, sauf si nettoyage au jet d'eau sous haute pression (> 60 bars). Laveries collectives n'ayant pas un caractère industriel.
	EC	L'eau intervient sous forme liquide ou sous forme de vapeur d'eau, de façon pratiquement systématique. Le nettoyage au jet d'eau sous haute pression est admis.	Centres aquatiques. Piscines (hors bassins). Bains, douches collectives dans les stades et gymnases. Cuisines et sanitaires collectifs si nettoyage prévu au jet d'eau sous haute pression (> 60 bars). Laiteries. Laveries industrielles.

(*) Cabines de douche dans les locaux privés et dans certains locaux recevant du public : douches dans les hôtels, les résidences de personnes âgées et dans les hôpitaux.



LOCAUX HUMIDES EB+p et EB+c

- POSE DES PLAQUES**
 - Réalisez les parois avec un parement PRÉGYDRO® (vert) ou PRÉGYDRO Déco (blanc).
 - Traitez les joints avec l'enduit PRÉGYDRO (ATEC 9/04-784).
 - Effectuez les rebouchages avec l'enduit PRÉGYDRO.

(*) Obligatoire en EB+p suivant le DTU 25.41, et conseillé par Lafarge Plâtres en EB

2 - PROTECTION DU PIED DE CLOISON : SALLE DE BAINS, DOUCHE ... (EB+p)

- Calfeutrez avec de la laine minérale ou de la mousse polyuréthane **A** le pied du doublage.
- Déposez un joint souple (mastic acrylique) **B** sous la plaque PRÉGYDRO de parement du doublage.

3 - PROTECTION EN LOCAUX EB+c

Sur toute la périphérie du local, ainsi qu'au droit des bacs à douche et des baignoires jusqu'à 10 cm au-dessus de ceux-ci.

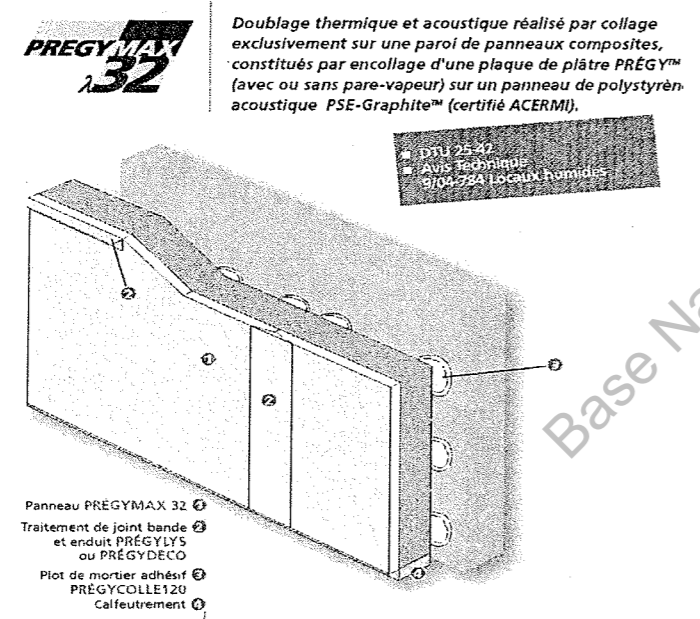
- Sur sol ciment sain (dépolié, exempt de corps gras, de laitance), appliquez au rouleau le primaire d'accrochage 124 PROLIPTIM **C** (100 à 200 g/m²). Laissez sécher 1/2 h à 2 h.
- Sur le sol et en pied de cloison, appliquez grassement au rouleau la 1^{re} couche de PRÉGYTANCHE **D** (400 g/m²) sur le sol.
- Marouflez une bande PRÉGYTANCHE **E** à la jonction sol/cloison.
- Dès que la 1^{re} couche a séché (hors poisse 3/4 h à 4 h), appliquez une 2^{me} couche de PRÉGYTANCHE **F** (400 g/m²) et largeur de 20 cm sur le sol.
- En complément, appliquez une sous-couche d'étanchéité PRÉGYTANCHE sur toutes les zones destinées à recevoir du carrelage. Une bande d'étanchéité PRÉGYTANCHE sera noyée entre les deux couches de PRÉGYTANCHE dans les angles saillants ou rentrants.

4 - FINITIONS (lots plomberie et carrelage)

- Réalisez un joint élastomère :
 - entre appareil sanitaire et PRÉGYDRO **G**,
 - entre appareil sanitaire et revêtement mural **H**,
 - entre plinthe et sol carrelé **I**.

PIÈCES HUMIDES EB
(cuisine, wc, cabinet de toilette...)
Mêmes dispositions que pour les locaux EB+p, le parement non hydrofugé étant admis.

DOUBLAGES THERMO-ACOUSTIQUES PRÉGYMAX 32



APPLICATIONS COURANTES INTÉRÊTS SPÉCIFIQUES

- Isolation thermique de parois verticales (neuves ou anciennes) pour toute famille d'habitation et tout type d'ERP, sauf établissements de type P (dancing, boîte de nuit, salle de jeux...).
- Isolation acoustique et thermique de locaux scolaires avec parement haute dureté : PRÉGYDUR BA13.
- Amélioration d'isolation acoustique de gaines d'ascenseurs, de gaines techniques, murs ou cloisons séparatifs, murs extérieurs.
- Avec parement PRÉGYDRO sur toutes les parois en pièces humides :
 - Privatives EB+p (SdB, douche, cellier non chauffé...).
 - Collectives EB+c (douche individuelle à usage collectif, sanitaire collectif d'ERP, cuisine et laverie collectives...) avec sous-couche PRÉGYTANCHE.
- Par ses excellentes performances acoustiques, le PRÉGYMAX 32 se substitue aux complexes thermiques, PRÉGYSTYRÈNE Th notamment, chaque fois que le dimensionnement du gros-œuvre exige l'amélioration acoustique du bâti pour l'application dans les logements de la Réglementation Acoustique, des Labels Qualité (LQ) et Labels Qualité Confort Acoustique (LQCA). Consultez les exemples de solutions Lafarge Plâtres pour l'application de la NRA.
- Technique de mise en œuvre simple et productive.
- Limitation des transmissions acoustiques latérales.