



PRB GAMME PSE



Produits de Revêtement du Bâtiment



LES SOLUTIONS TECHNIQUES PRB

*Isoler, construire, modéliser, décorer, inventer...
Le PSE, un matériau multifonction.*



Produits de Revêtement du Bâtiment

ISOLATION THERMIQUE



**Découvrez notre gamme d'isolants
en PSE pour façades, toits, sols...**



Sommaire

Jacques Laurent & PRB : L'histoire	4-5
Développement durable & Qualité	6
Conformités réglementaires, labels & pictogrammes	7
Le PSE un matériau multifonction	8
Guide de choix	9
Classement au feu	9
Isolation des bâtiments	10-15
Illustration maison 3D	11
Soubassements & toitures	12
Façades & sols	13
Sols	14-15
Caractéristiques des isolants sous chape	16-17
Guide de choix PSE de sols	18-19
Remblais routiers	20-23
Schémas 2D	22-23
PSE à usage industriel	24-27
Les applications	25
La transformation	26
PRB PSE industriel blanc	27
Les produits complémentaires	28-32
Les produits de collage et de revêtement du PSE	29-30
Les produits de finition sur PSE	31
Appareil de découpe du PSE	32
Les outils de communication	32
Tableau de conditionnement	33

JACQUES LAURENT

MA BELLE HISTOIRE DE MAÇON

Jacques LAURENT n'est encore qu'un enfant lorsqu'il construit ses premières petites maisons en briques. Son père était déjà dans le bâtiment, la vie de Jacques LAURENT sera également dans le bâtiment. Son père lui a donné l'amour du travail bien fait.



1953 Jacques LAURENT dans l'entreprise familiale.



1975 La première usine PRB U1.



Jacques LAURENT (1939-2009) et Marie-Luce LAURENT
« Être ordonné, efficace et avoir le goût du détail. »



Jean-Jacques LAURENT
Président du directoire

Cécilia LAURENT
Directrice générale adjointe

« Mon père m'a transmis le goût du travail bien fait, il n'est pas question de changer, simplement de continuer ce qui a été fait jusqu'à ce jour, c'est-à-dire, fabriquer de bons produits, maintenir un bon relationnel client et l'esprit familial. »

Jean-Jacques LAURENT

1953 DES DÉBUTS PROMETTEURS

Dès sa quatorzième année, il commence son apprentissage avec son père et ses deux frères à Chaillé-sous-les-Ormeaux (85).

1960 SERVICE MILITAIRE

Jacques LAURENT part faire son service national en Algérie pour 28 mois, et participe à différentes constructions de bâtiments et de forts.

1962 PREMIERS CHANTIERS

Deux jours à peine après être revenu d'Algérie, il réalise son premier chantier, un mur de clôture qui 47 ans plus tard est toujours debout. Il a en effet à peine plus de 22 ans quand il crée à Nieu-le-Dolent – berceau de sa famille maternelle – avec son épouse Marie-Luce son entreprise de maçonnerie. Jacques LAURENT accepte son deuxième chantier qui ne trouve pas de maître d'œuvre en raison de son importance (2000 m²), le « Cercle St Pierre » de Nieu-le-Dolent. Il réalise avec succès cette salle, aidé seulement par 2 ouvriers, « quand à mon épouse elle faisait déjà les devis, la comptabilité ».

1974 CONCEPTION DE L'ENDUIT PRB

Suite au bilan qu'il réalise, les chiffres parlent d'eux mêmes, le poste « enduit » est déficitaire il faut réagir... Jacques LAURENT va chercher une machine à projeter en Allemagne, puis il établit un cahier des charges et crée avec ses collaborateurs un enduit pour l'entreprise. Les clients, partenaires, concurrents trouvent cet enduit beau et stable alors progressivement il met sur le marché ce nouveau mono-couche.

1975 NAISSANCE DE L'ENDUIT PRB

Jacques LAURENT met au point l'enduit « idéal ». Tout naturellement, il l'appellera PRB 85 – Produits de Revêtement du Bâtiment 85 – pour son attachement profond à ses origines vendéennes. C'est le début d'une aventure exceptionnelle. Infatigable travailleur et parfaitement épaulé par son épouse Marie-Luce, ils vont ensemble se lancer à l'assaut des façades de Vendée, de France et de l'étranger.



1976 – Maquette du premiers sac PRB

Sac actuel



2015-2016
Construction de
l'Espace
Jacques Laurent.

1975 NAISSANCE DE PRB

Création de la société **PRB** (Produits de Revêtement du Bâtiment) à La Mothe-Achard et de la première unité de **fabrication d'enduits de façade**, stratégiquement implantée en bordure de voie ferroviaire. La première entreprise de Jacques LAURENT créée en 1962, lui permet de réaliser les premiers essais d'enduits, **commercialisés par la suite sous la marque « PRB » dès 1975**. Le premier enduit est baptisé « PRB 85 ».

1980 UNITÉ 2

Cinq ans après la création de sa première usine, **PRB** inaugure une deuxième unité (U2) dédiée à la **production de produits à base de liants hydrauliques** comme d'autres enduits de façades et sous-enduits. Elle se caractérise par un **haut niveau technologique** par rapport à la spécificité de l'activité et marque l'accélération du développement des différentes gammes de produits. L'effectif est alors de 22 salariés.

1981 LA SABLIERE

Le sable est un composant essentiel pour l'élaboration des produits **PRB**. Jacques LAURENT décide de trouver son site de matières premières qui lui permettra d'en extraire un sable propre. C'est par hasard qu'il découvre un **site sablonneux de 50 ha**, situé à La Boissière-des-Landes, dont il fera l'acquisition et qu'il nommera tout naturellement « Sablière de la Lande ».

1986 LE RESEAU PRB

Afin de distribuer ses produits sur l'ensemble du territoire, Jacques LAURENT décide dès 1986 d'utiliser le transport ferroviaire et **crée un réseau national de dépôts logistiques**.

En 2015, **PRB** compte **24 dépôts nationaux** régulièrement approvisionnés par la plateforme logistique vendéenne. Ouverture de la première plateforme **PRB** à Marcoussis (91) puis suivent les plateformes de Rennes (35), Le Cannet (83) et Bordeaux (33) en 1990.

1994 UNITÉ 3

PRB construit une troisième unité de 2500 m² (unité 3 et 4) entièrement automatisée, destinée à la **fabrication de produits décoratifs à base de liants organiques**.

L'entreprise diversifie ainsi son offre en proposant des produits prêts à l'emploi (colles à carrelage en pâte, ragréages en pâte, revêtements plastiques épais et peintures).

1997 UNITÉ 5

PRB investit dans une nouvelle unité de production d'enduits à base de liants hydrauliques **afin d'augmenter sa capacité de production**.

Entièrement automatisée et informatisée, l'unité 5 garantit un dosage rigoureux des matières premières et une **qualité constante des produits proposés**.

Elle a la particularité de pouvoir produire à la fois des enduits de façade ainsi que des colles à carrelage, ragréages de sols et joints fins. Elle permet également l'ensachage de la gamme petits conditionnements. Ouverture d'une quatrième plateforme à Lyon (69).

1998 TERMINAL CIMENTER

PRB installe deux silos totalisant environ 7000 m³ de stockage sur le port de commerce de la Cabaude aux Sables d'Olonne.

Les silos permettent aujourd'hui de **réceptionner du ciment blanc** à l'époque importé par camion et qui est depuis acheminé par bateau, réduisant ainsi les émissions de CO₂.

1999 CERTIFICATION ISO

PRB obtient sa certification qualité ISO 9001 pour ses activités de conception, fabrication et vente de mortiers industriels, d'enduits, de colles à carrelage et de revêtements pour la construction.

La démarche qualité de **PRB** a pour objectif d'améliorer constamment ses produits et services afin de satisfaire et fidéliser ses clients. Ouverture de 2 plateformes **PRB** à Tours (37) et Marseille (13).

2003 UNITÉ 6

Création d'une usine géante, réunissant 10 500 m² de stockage, destinée à la **fabrication de produits à base de liants hydrauliques** pour soutenir la croissance des ventes d'enduits et de produits de collage. L'unité 6 s'organise autour d'une ligne de fabrication équipée de deux ensacheuses 10 becs et réussit l'exploit technique de **produire un sac de 25 kg par seconde**.

Elle traite quotidiennement 2 000 tonnes de produit soit 1/3 de la production d'enduits de PRB qui s'élève à plus de 600 000 tonnes chaque année. Ouverture de 3 plateformes **PRB** à Carpentras (84), Vendargues (34) et Toulouse (31).

2008 PRB GRANDIT...

Afin de répondre à la hausse d'activité et stocker les matières premières, l'unité 6 s'agrandit avec la construction de **6 silos supplémentaires de 1200 m³ chacun**.

- Cette même année, **PRB** fait l'acquisition d'un **terrain de 6.3 ha** situé de l'autre côté de la 4 voies reliant La Roche-sur-Yon aux Sables d'Olonne pour la construction d'une future plateforme. **PRB** fait creuser un **tunnel de 24 mètres de long** qui permettra de faire la liaison directe entre les 2 sites.

2009 UNE PAGE SE TOURNE

- Cette année sera marquée par la disparition de Jacques LAURENT, fondateur de **PRB**.
- De nombreux hommages ont été rendus concernant la **réussite exceptionnelle de cet enfant de Chaillé-sous-les-Ormeaux**, fils et frère de maçon, dont résulte le succès industriel de **PRB**, aujourd'hui 3^{ème} producteur français d'enduits de façade.
- **PRB** agrandit de 4410 m² sa plateforme de stockage à l'ouest du site.
- Le laboratoire U2 est détruit afin de libérer une voie centrale de circulation pour les camions.
- **PRB** obtient sa **certification qualité ISO 14001** pour l'ensemble de sa démarche environnementale, de son site de production et de ses dépôts.
- Ouverture de 2 plateformes à Orléans (45) et Dijon (21).

2010 UNITÉ 7 & BÂT. 11

- Construction de l'unité 7 dédiée à la **production de la colle à carrelage en pâte**. Son process performant lui permet de produire en grandes quantités, délestant ainsi la production des unités 3 et 4.
- Construction d'un bâtiment regroupant les services administratifs et l'ensemble de la direction.
- Ouverture de 4 plateformes **PRB** à Poitiers (86), Quimper (29), Perpignan (66), et Nancy (54).

2011 QUAI ET PLATEFORME

- Ouverture de la **plate-forme logistique** et du **bâtiment d'accueil** pour désencombrer l'entrée de l'usine en optimisant le flux de camions.
- **PRB** agrandit simultanément le quai à proximité de son site de fabrication et la plateforme ferroviaire de son dépôt de Rognac afin de massifier le transport de produits vers ses dépôts du sud de la France en **priviliégiant le plus possible le transport ferroviaire**.
- Ouverture d'une plateforme **PRB** à Clermont-Ferrand (63)

2012 UNITÉ 9 & MAGASIN

- Création de l'unité 9, une nouvelle usine dédiée à la **fabrication de panneaux isolants en polystyrène**, matériau utilisé dans la composition des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur **PRB**.
- Ouverture d'une nouvelle plateforme de stockage de 4410 m³ dont **PRB** a fait l'acquisition en 2009.
- Ouverture de deux plateformes **PRB** à Quiéry-la-Motte (62) et Pau (64).

2013 UNITÉ 8

- Création de l'unité 8 destinée à la **fabrication des joints fins et enduits**. Basée sur le meilleur des process de fabrication des unités actuelles, elle permet une grande flexibilité de production.
- Montage d'un **troisième silo de 3700 m³** sur le port de commerce de la Cabaude aux Sables d'Olonne qui permettra de stocker différents ciments.
- Ouverture de 2 plateformes **PRB** à Chambéry (73) et Mity-Mory (77).

2014 UNITÉ 9

- Soucieux de maîtriser les principaux produits qui composent son offre et notamment dans sa gamme Isolation, **PRB** lance la construction de l'usine 9 qui produit du **PSE (Polystyrène expansé)**. Ouverture en mai.

2015-2016 ESPACE JACQUES LAURENT

- Construction de l'Espace Jacques LAURENT, composé sur 3 niveaux : un **show-room**, un **espace de réception** et un **amphithéâtre de 240 places**.
- Le **toit terrasse** permet d'avoir une vue d'ensemble du site **PRB**. Obtention de la certification pour l'énergie **ISO 50001**.
- Ouverture de U10, bâtiment de **stockage du PSE**.
- Certification CE et ACERMI U9.
- Ouverture d'une plateforme à Saint-Rambert d'Albon (26). Déménagement de Perpignan (66) et Quimper (29).

2016-2017 BÂTIMENTS A & B ZONE 15

- Ouverture de deux bâtiments abritant les services **logistique, maintenance, magasin, menuiserie et échantillons (peintures et enduits)**.
- Construction et déménagement de la plateforme de Chambéry (73).

2018 PLATEFORME FERROVIAIRE

- Ouverture d'une nouvelle plateforme ferroviaire sur notre site vendéen avec l'inauguration de 3 voies de 500 m, permettant le stationnement simultané de plusieurs rames. Ce nouvel outil permet la réception de matières premières.
- Ouverture d'une plateforme à Béziers (34).
- Déménagement de Clermont-Ferrand (63)



2018
Agrandissement de la plateforme ferroviaire

ENVIRONNEMENT, SÉCURITÉ & SOCIAL

L'ENGAGEMENT PRB



DIMINUER LA POLLUTION

Nos produits voyagent en train. Conscients des enjeux environnementaux actuels, depuis plusieurs années PRB a investi dans la construction d'une plateforme ferroviaire sur son site de production vendéen, afin de réduire au maximum les émissions de CO₂ occasionnées par le transport de ses produits. Pour 2019 nous avons l'ambition d'augmenter de 40% le nombre de tonnes de produits transportés par le train.



PRÉSERVER LES RESSOURCES ÉNERGÉTIQUES

Notre site passe au transport écologique.

PRB investit dans le renouvellement de son parc machines par des chariots élévateurs électriques.



RÉDUIRE LES DÉCHETS

Trier et recycler.

Aujourd'hui nous sommes fiers de recycler et valoriser plus de 95% de nos résidus et emballages !



ATTÉNUER LA CONSOMMATION D'EAU

Optimisation de nos achats d'outils de production. Soucieux de préserver les ressources d'eau, PRB a installé de nouveaux équipements disperseurs-mélangeurs ce qui a permis de réduire significativement la consommation en eau dédiée au nettoyage sur son site de production.



ASSURER LA QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

Écoute et implication collective.

PRB maintient son esprit familial et organise régulièrement des événements conviviaux. L'entreprise soutient le développement des compétences et favorise la promotion interne de ses collaborateurs, améliore les conditions de travail et met en place des actions pour garantir la sécurité de l'ensemble du personnel et de ses partenaires.



RESPONSABILITÉ SOCIALE & PARTENARIATS LOCAUX

Favoriser l'accès à l'emploi. Depuis plus de 20 ans PRB intègre dans ses équipes des personnes en situation de handicap. Durant cette période nous avons établi et renouvelé nos partenariats selon les évolutions et besoins de différentes structures locales (CAT, ESAT, Atelier protégé et Entreprise adaptée).

Ancré dans notre région. PRB est le partenaire historique du Vendée Globe et depuis plusieurs années soutient le développement du Puy du Fou.



QUALITÉ, PERFORMANCE & DURABILITÉ

LES PRODUITS PRB DE CHEZ VOUS ET POUR VOUS !



PRB investit dans l'écoconception et les matières biosourcées et à faible bilan de carbone.

Nos services R&D et Packaging travaillent quotidiennement pour mettre au point des produits performants et faciles à utiliser.



EN 2019, PRB CÉLÈBRE

10 ANS DE CERTIFICATION ISO 14001
ET 20 ANS DE CERTIFICATION ISO 9001 !



Tout comme nos produits durables et innovants, notre engagement et nos actions pour préserver l'environnement et respecter les droits de l'homme sont reconnus et certifiés depuis plusieurs années.

CERTIFICATION



Les produits **T.P. & gros-œuvre** PRB ont reçu la certification **NF030** qui garantit leur qualité par la surveillance annuelle du processus de fabrication et d'essais sur des prélèvements aléatoires.

L'innovation de nos isolants thermiques PSE est reconnue et certifiée par l'**ACERMI**.



snjf Les **mastics de jointoiment** PRB sont labellisés **SNJF**.

La certification **QB** garantit un niveau d'exigence de performance produit.



EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

PRB choisit un imprimeur labellisé **imprim'vert**. Notre catalogue est édité avec du papier issu de forêts contrôlées et gérées durablement.



ECO-ORGANISME

PRB va au-delà des actions pour l'environnement sur l'ensemble de ses sites et dans toutes les étapes du cycle de vie de ses produits.



Notre entreprise participe financièrement à la collecte, au tri et au recyclage des emballages ménagers et contribue à la pérennisation de la filière des Déchets Diffus Spécifiques.

LABELS & ÉTIQUETAGE



Nos familles de produits répondent aux plus stricts critères de la réglementation, liée à l'étiquetage sanitaire. Les émissions COV de la plupart de nos produits sont **classées A+**.

Nos **produits de sol, peintures et enduits de façade** sont labellisés **Excell+**, garantissant l'utilisation sans risques des produits de traitements et revêtements en ambiances sensibles.



Nos **produits de sol** ont de très faibles émissions de substances organiques et portent le label **EC1+**, selon le classement européen **Emicode**.

Nos **mortiers** et nos **colles** sont labellisés **Indoor Air Comfort** qui démontre la conformité des émissions du produit aux exigences des réglementations européennes.



Nos **ragréages** PRB ont également reçu d'Eurofins le label **Indoor Air Comfort GOLD** qui implique le respect beaucoup plus strict des exigences des labels privés internationaux majeurs, concernant les émissions des produits.

PSE, le matériau multifonction

Le polystyrène expansé est surtout connu sous forme de plaques de couleur blanche. Ce matériau, plus communément appelé « **PSE** », est obtenu par un processus industriel qui consiste à chauffer des billes de polystyrène avec de la vapeur d'eau, afin d'obtenir la densité souhaitée.

À son état final en bloc, le **PSE** est un matériau de densité très faible bénéficiant d'une grande légèreté, qui permet une bonne manipulation et une découpe facile. Il conserve aussi toutes ses caractéristiques en cas d'inondations ou d'infiltrations, sa résistance mécanique est élevée et surtout, c'est un excellent isolant thermique ! Le **PSE** a enfin une durée de vie très longue et est 100% recyclable ou valorisable.

Ses excellentes propriétés l'ont rendu indispensable dans des domaines d'activités vastes et insoupçonnés tels que le bâtiment, l'industrie, le nautisme, le design...

PRB vous propose une gamme complète de blocs **PSE**, dont l'utilisation et la transformation n'ont de limite que votre imagination...



Lexique

ISOLE & ACERMI

Classement du PSE par emploi pour optimiser le choix de l'utilisateur

(de 1 à 5, 5 étant la valeur la plus performante. Les valeurs sont indiquées dans nos certificats ACERMI. Nous consulter)

I	Propriétés mécaniques en compression avec 5 niveaux :	I1 à I5
S	Comportement aux mouvements différentiels avec 5 niveaux :	S1 à S5
O	Comportement à l'eau avec 3 niveaux :	O1 à O3
L	Propriétés mécaniques utiles en cohésion et flexion avec 4 niveaux :	L1 à L4
E	Perméance à la vapeur d'eau avec 5 niveaux :	E1 à E5



ACERMI EN BREF

La certification de qualité ACERMI est délivrée par l'Association pour la **CERT**ification des **Matériaux Isolants**, association loi 1901 créée en 1983, réunissant le CSTB et le LNE. Elle permet à l'ensemble des professionnels du domaine de démontrer les performances des isolants qu'elle certifie, au terme d'essais, de contrôles et d'audits.

À chaque besoin sa solution

Conductivité Thermique (notée TH), mesurée en W/(m.K)

Plus le TH est faible, plus le produit est isolant

Résistance Thermique (notée R), mesurée en m².K/W

C'est le résultat de l'épaisseur (en m) divisée par la Conductivité Thermique. Plus le R est grand, plus le produit est isolant

Densité apparente (notée D), mesurée en kg/m³

C'est le résultat de la masse divisée par le volume

Guide de choix

DOMAINES D'EMPLOIS

Façade	Soubassement	Toit	Sol	Dalle portée (sol)	Client Industriel
--------	--------------	------	-----	--------------------	-------------------

BLOC TH / DENSITÉ

BLOC TH / DENSITÉ	Façade	Soubassement	Toit	Sol	Dalle portée (sol)	Client Industriel
TH45 / D10						X
TH38 / D14	X			X	X	X
TH37 / D16						X
TH35 / D20		X	X	X		X
TH34 / D25			X	X		X
TH33 / D30		X				X
TH31 / D17	X			X	X	X
TH30 / D30						X

Classement au feu

Couleur du PSE	Référence suivant Norme NF T 56-201	Euroclasse Norme NF EN 13-501-1 + A1	Classement M Norme NF P 92-501 & 504 & 505
----------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--

BLOC TH / DENSITÉ

BLOC TH / DENSITÉ	Couleur du PSE	Référence suivant Norme NF T 56-201	Euroclasse Norme NF EN 13-501-1 + A1	Classement M Norme NF P 92-501 & 504 & 505
TH60 / D8	Blanc	AM (8 kg/m ³)		
TH45 / D10	Blanc	BM (10 kg/m ³)	E	M1
TH38 / D14	Blanc	CM (14 kg/m ³)	E	M1
TH37 / D16	Blanc	DM (16 kg/m ³)	E	M1
TH35 / D20	Blanc	EM (20 kg/m ³)	E	M1
TH34 / D25	Blanc	FM (25 kg/m ³)	E	M1
TH33 / D30	Blanc	GM (30 kg/m ³)	E	M1
TH31 / D17	Gris	DM (16 kg/m ³)	E	M1
TH30 / D30	Gris	GM (30 kg/m ³)	E	M1

La matière première du Polystyrène expansé, produit sur le site de PRB, est **certifiée Euroclasse D**.

Comme requis par l'**IT 249**, le **LNE** vérifie que le producteur de cette matière :

- dispose d'un rapport de classement **Euroclasse D** en épaisseur de 60 mm.
- a mis en place le suivi de l'**ignifugation** conformément au référentiel du LNE.



Produits de Revêtement du Bâtiment

Isolation des bâtiments

*Inaltérable dans le temps,
le **PSE PRB** est idéal pour l'isolation de vos façades...*

En assurant une parfaite isolation, le **PSE** participe au confort du logement, été comme hiver. Il s'adapte à tous les types de bâtiments et d'ouvrages, en neuf comme en rénovation, sur toiture, façade, soubassement et sol.

Facile d'emploi, le **PSE** est un matériau léger, très maniable avec une mise en œuvre facile et rapide. Il est aujourd'hui l'isolant qui offre le meilleur rapport performances thermiques, prix et durabilité.



- ❶ Dalle portée
- ❷ Sol
- ❸ Soubassement
- ❹ Façade
- ❺ Terrasse accessible
- ❻ Toit-terrace inaccessible

Soubassements



600 x 1200 mm



PRB ISO SOUB TH33

Épaisseur (de 10 en 10 mm)

20 à 300 (version bord droit)



Résistance Thermique Déclarée

De 0,60 à 9,05

Caractéristiques techniques

Compression à 10% : CS(10) = 200 kPa
Traction perpendiculaire : TR = 180 kPa



600 x 1200 mm



PRB ISO SOUB TH35

Épaisseur (de 10 en 10 mm)

20 à 300 (version bord droit)



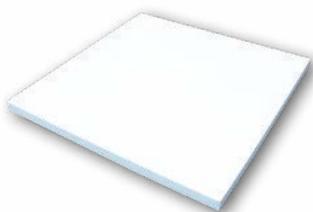
Résistance Thermique Déclarée

De 0,55 à 8,55

Caractéristiques techniques

Compression à 10% : CS(10) = 100 kPa
Traction perpendiculaire : TR = 180 kPa

Toitures



1200 x 1200 mm



PRB THERMI TOIT TH34

Épaisseur (de 10 en 10 mm)

20 à 300 (version bord droit)

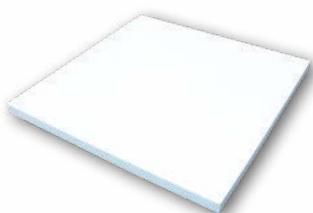


Résistance Thermique Déclarée

De 0,55 à 8,85

Caractéristiques techniques

Compression à 10% : CS(10) = 150 kPa
Traction perpendiculaire : TR = 180 kPa



1200 x 1200 mm



PRB THERMI TOIT TH35

Épaisseur (de 10 en 10 mm)

20 à 300 (version bord droit)



Résistance Thermique Déclarée

De 0,55 à 8,55

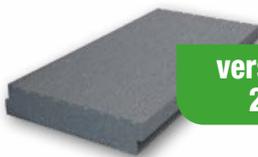
Caractéristiques techniques

Compression à 10% : CS(10) = 100 kPa
Traction perpendiculaire : TR = 180 kPa

Façades



600 x 1200 mm



version rainurée
2 feuillures



PRB FAÇADE TH31 (GRIS)



Épaisseur (de 10 en 10 mm)

20 à 300 (version bord droit)
40 à 300 (version 2 feuillures)

Résistance Thermique Déclarée

De 0,60 à 9,65

Caractéristiques techniques

Traction perpendiculaire : TR = 120 kPa

ATTENTION :

Ne pas stocker le polystyrène gris
au soleil et/ou près d'une source de
chaleur.



600 x 1200 mm



version rainurée
2 feuillures



PRB FAÇADE TH38



Épaisseur (de 10 en 10 mm)

20 à 300 (version bord droit)
40 à 300 (version 2 feuillures)

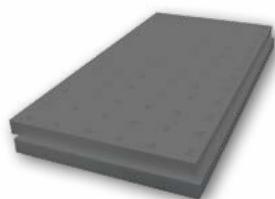
Résistance Thermique Déclarée

De 0,50 à 7,90

Caractéristiques techniques

Traction perpendiculaire : TR = 120 kPa

Sols



600 x 1200 mm



PRB SOL TH31



Épaisseur (de 10 en 10 mm)

50 à 200 mm (version 4 feuilures) +
dessin quadrillage* tous les 10 cm

ATTENTION :
Ne pas stocker le polystyrène gris
au soleil et/ou près d'une source de
chaleur.

Résistance Thermique Déclarée

De 0,60 à 9,65

Caractéristiques techniques

Traction perpendiculaire : TR = 50 kPa
Spécification pour le sol : SC2a4



600 x 1200 mm



PRB SOL TH34



Épaisseur (de 10 en 10 mm)

50 et 60 mm (version 4 feuilures) +
dessin quadrillage* tous les 10 cm

Résistance Thermique Déclarée

De 0,55 à 8,85

Caractéristiques techniques

Compression à 10% : CS(10) = 150 kPa
Traction perpendiculaire : TR = 180 kPa
Résistance en compression de service : Rcs ≥ 75 kPa
Déformation de service : ds mini = 1,0% ; ds maxi = 1,5%
Élasticité de service : Es ≥ 3,60 MPa
Spécification pour le sol : SC1a4Ch



600 x 1200 mm



PRB SOL MI TH35



Épaisseur (de 10 en 10 mm)

50 à 200 (version 4 feuilures) +
dessin quadrillage* tous les 10 cm

Résistance Thermique Déclarée

De 0,55 à 8,55

Caractéristiques techniques

Compression à 10% : CS(10) = 100 kPa
Résistance en compression de service : Rcs ≥ 55 kPa
Déformation de service : ds mini = 1,0% ; ds maxi = 1,6%
Élasticité de service : Es ≥ 2,50 MPa
Traction perpendiculaire : TR = 50 kPa
Spécification pour le sol : SC2a3Ch

Sols

PRB SOL TH38



600 x 1200 mm

Épaisseur (de 10 en 10 mm)

50 à 200 mm (version 4 feuilures) +
dessin quadrillage* tous les 10 cm

Résistance Thermique Déclarée

De 0,50 à 7,90

Caractéristiques techniques

Compression à 10% : CS(10) = 50 kPa
Traction perpendiculaire : TR = 50 kPa
Spécification pour le sol : SC2a4

Sols dalles portées

PRB DALLE PORTÉE TH31



600 x 1200 mm

Épaisseur (de 10 en 10 mm)

50 à 200 mm (version 4 feuilures) +
dessin quadrillage* tous les 10 cm

Résistance Thermique Déclarée

De 0,60 à 9,65

Caractéristiques techniques

Traction perpendiculaire : TR = 50 kPa
Spécification pour le sol : SC2a4

PRB DALLE PORTÉE TH38



600 x 1200 mm

Épaisseur (de 10 en 10 mm)

50 à 200 mm (version 4 feuilures) +
dessin quadrillage* tous les 10 cm

Résistance Thermique Déclarée

De 0,50 à 7,90

Caractéristiques techniques

Compression à 10% : CS(10) = 50 kPa
Traction perpendiculaire : TR = 50 kPa
Spécification pour le sol : SC2a4

* Marquage à titre d'indication, quadrillage d'environ 10 x 10 cm

Caractéristiques des isolants sous chape

Selon NF P 61-203 (partie commune des DTU 26,2 et 52,1)

Classe	Charge d'exploitation admissible	Indice de compression à 10 ans*	Autres caractéristiques
SC1 : isolant peu compressible	a : 500 kg/m ²	1 : compression ≤ 0,5 mm	Ch : compatible plancher chauffant
SC2 : isolant compressible	b : 200 kg/m ² (adapté pour la maison individuelle)	2 : 0,5 < compression < 1 mm 3 : 1 < compression < 1,5 mm 4 : 1,5 < compression < 2 mm	A : acoustique

* les chiffres de 1 à 4 servent uniquement en cas de superposition de deux sous-couches isolantes (voir règle d'additivité au paragraphe 8.2 de la norme NF DTU 52.10 P1-1).

Exemples :

Un isolant classé SC2a3Ch est compressible, admet une charge d'exploitation ≤ 500 kg/m², a un indice de compression à 10 ans = 3, et est compatible avec un plancher chauffant.

Un isolant classé SC2a4 est compressible, admet une charge d'exploitation ≤ 500 kg/m², a un indice de compression à 10 ans = 4.



Produits de Revêtement du Bâtiment



Guide de choix PSE de sols & toitures

* Avis technique du procédé à vérifier • Isolant adapté, épaisseurs possibles
 ** DTA à vérifier

	PRB SOL TH31	PRB SOL TH34
Épaisseurs disponibles pour PSE Feuilluré (mm)		50 et 60
Conductivité thermique	TH31	TH34
Compression à 10% = CS(10) en kPa		150
Spécification pour le sol	SC2a4	SC1a4Ch
Classement au feu	Euroclasse E	
DALLE PORTÉE		
Dalle portée		
SOUS DALLAGE (=TERRE PLEIN=RADIER)		
ERP, collectif, tertiaire, (DTU 13.3 Partie 1 & 2)		Épaisseur ≤ 70 mm
Maison individuelle (DTU 13.3 Partie 3)		20 à 300 mm
SOUS CHAPE		
Sous chape flottante (DTU 26.2 / DTU 52.1) ; locaux P2 et P3	•	•
Sous chape flottante avec Plancher Chauffant eau chaude Basse Température (PCBT) (DTU 65.14)*		•
Sous chape flottante avec Plancher Rayonnant Électrique (PRE) (CPT PRE 3606)*		•
DALLAGE CHAMBRE FROIDE		
Dallage chambre froide (DTU 45.1)*		•
TOITURE TERRASSE		
Toiture terrasse (DTU 43.1 / 43.3 / 43.4)* / **		
RÉSISTANCE THERMIQUE (EN FONCTION DE L'ÉPAISSEUR mm)		
20	0,60	0,55
30	0,95	0,85
40	1,25	1,15
50	1,60	1,45
60	1,90	1,75
70	2,25	2,05
80	2,55	2,35
90	2,90	2,65
100	3,20	2,95
110	3,50	3,25
120	3,85	3,5
130	4,15	3,8
140	4,50	4,1
150	4,80	4,4
160	5,15	4,7
170	5,45	5
180	5,80	5,3
190	6,10	5,9
200	6,45	5,9
210	6,75	6,2
220	7,05	6,5
230	7,40	6,8
240	7,70	7,1
250	8,05	7,35
260	8,35	7,65
270	8,70	7,95
280	9,00	8,25
290	9,35	8,55
300	9,65	8,85



PRB SOL MI (TH35)	PRB SOL TH38	PRB DALLE PORTÉE (TH31)	PRB DALLE PORTÉE (TH38)	PRB THERMI TOIT BORD DROIT (TH34)	PRB THERMI TOIT BORD DROIT (TH35)
50 à 200	50 à 200	50 à 200	50 à 200	20 à 300	20 à 300
TH35	TH38	TH31	TH38	TH34	TH35
100	50		50	150	100
SC2a3Ch	SC2a4	SC2a4	SC2a4	SC1a4Ch	SC2a3Ch
Euroclasse E					

		•	•		
--	--	---	---	--	--

Épaisseur ≤ 50 mm					
20 à 300 mm					

•	•				
•					

--	--	--	--	--	--

				•	•
--	--	--	--	---	---

0,55	0,50	0,60	0,50	0,55	0,55
0,85	0,75	0,95	0,75	0,85	0,85
1,1	1,05	1,25	1,05	1,15	1,1
1,4	1,30	1,60	1,30	1,45	1,4
1,7	1,55	1,90	1,55	1,75	1,7
2	1,85	2,25	1,85	2,05	2
2,25	2,10	2,55	2,10	2,35	2,25
2,55	2,35	2,90	2,35	2,65	2,55
2,85	2,60	3,20	2,60	2,95	2,85
3,1	2,90	3,50	2,90	3,25	3,1
3,4	3,15	3,85	3,15	3,5	3,4
3,7	3,40	4,15	3,40	3,8	3,7
4	3,70	4,50	3,70	4,1	4
4,25	3,95	4,80	3,95	4,4	4,25
4,55	4,20	5,15	4,20	4,7	4,55
4,85	4,45	5,45	4,45	5	4,85
5,1	4,75	5,80	4,75	5,3	5,1
5,4	5,00	6,10	5,00	5,9	5,4
5,7	5,25	6,45	5,25	5,9	5,7
6	5,55	6,75	5,55	6,2	6
6,25	5,80	7,05	5,80	6,5	6,25
6,55	6,05	7,40	6,05	6,8	6,55
6,85	6,30	7,70	6,30	7,1	6,85
7,1	6,60	8,05	6,60	7,35	7,1
7,4	6,85	8,35	6,85	7,65	7,4
7,7	7,10	8,70	7,10	7,95	7,7
8	7,40	9,00	7,40	8,25	8
8,25	7,65	9,35	7,65	8,55	8,25
8,55	7,90	9,65	7,90	8,85	8,55



Produits de Revêtement du Bâtiment

Remblais routiers & paysagers

*Léger et très résistant,
le **PSE PRB** est idéal pour consolider les accès routiers...*



Le **PSE** est une solution technique particulièrement adaptée pour les remblais routiers ou autres travaux car il assure une très bonne résistance à la compression et possède une durée de vie importante. Sa légèreté en fait également un matériau facile et rapide à mettre en œuvre.

Ce type de remblai est généralement utilisé sur sol compressible ou instable pour diminuer les surcharges d'ouvrages du génie civil.

Format Standard (mm) :

6100 x 1240 x 1240 (Brut)

3000 x 1200 x 1200 (Net)

3000 x 1200 x 600 (Net)

1200 x 1200 x 600 (Net)

(Autres dimensions sur demande)



**Disponible en
PRB REMLAI TP70 / TP100 / TP120 / TP150,
consulter notre site internet.**



PRB REMLAI TP70



Masse volumique sèche minimum

15 kg/m³

Résistance critique (Rc)

55 kPa

Résistance à la compression à 10%

70 kPa

Module d'élasticité moyen

3,5 MPa



PRB REMLAI TP100



Masse volumique sèche minimum

19 kg/m³

Résistance critique (Rc)

90 kPa

Résistance à la compression à 10%

100 kPa

Module d'élasticité moyen

5,5 MPa



PRB REMLAI TP120



Masse volumique sèche minimum

22 kg/m³

Résistance critique (Rc)

110 kPa

Résistance à la compression à 10%

120 kPa

Module d'élasticité moyen

6 MPa



PRB REMLAI TP150



Masse volumique sèche minimum

25 kg/m³

Résistance critique (Rc)

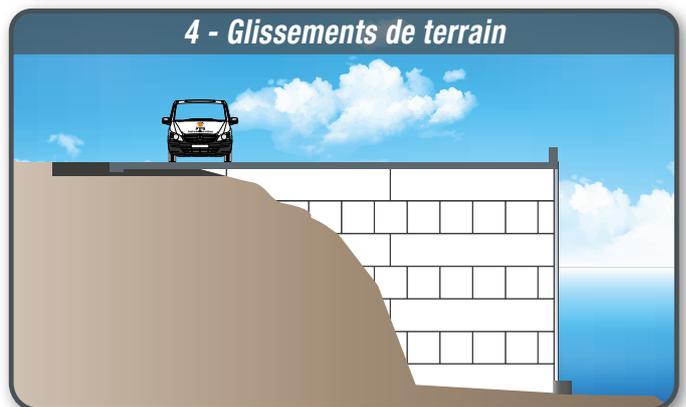
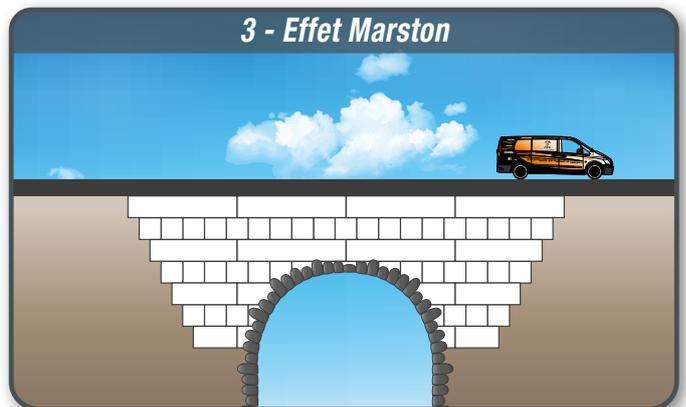
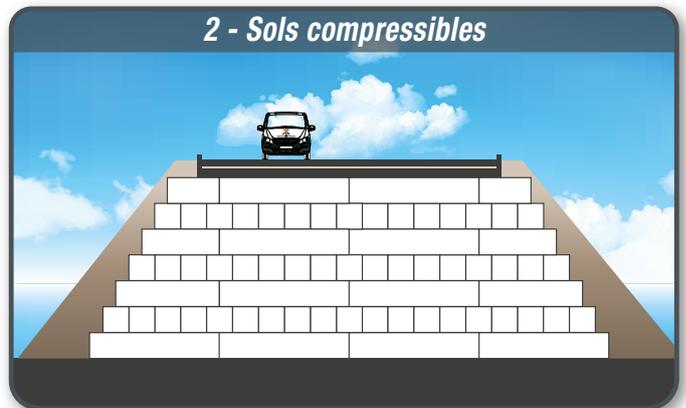
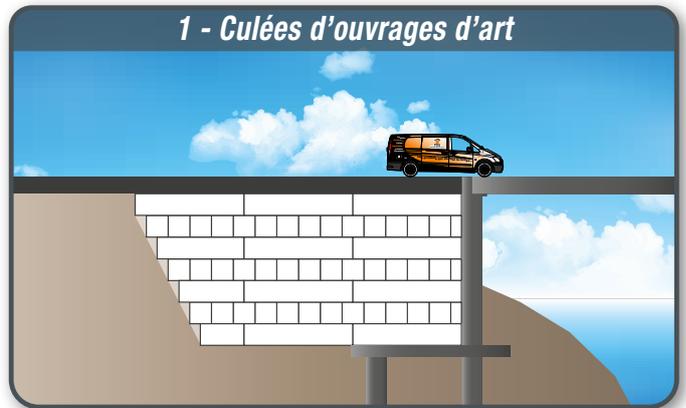
125 kPa

Résistance à la compression à 10%

150 kPa

Module d'élasticité moyen

8 MPa





Produits de Revêtement du Bâtiment

PSE à usage industriel

*Les blocs de **PSE PRB** peuvent être découpés, sculptés ou façonnés selon vos envies. Idéal pour donner vie à vos idées...*

LES APPLICATIONS

Le PSE PRB convient parfaitement pour la réalisation de :

- Coffrages pour le bâtiment
- Hourdis
- Ballasts
- Décors (ex : théâtres, séminaires, animations etc...)
- Sculptures
- Lettrages
- Planches de surf
- Corniches
- Signalétiques et PLV

...



LA TRANSFORMATION

Le PSE PRB peut être découpé de différentes manières :

- Fil chaud
- Fraisage 3D
- Jet d'eau





PRB PSE INDUSTRIEL

Classement au feu

Mélange (1) (2)

PRB INDUSTRIEL TH45	M1 Euroclasse E	Standard
PRB INDUSTRIEL TH38	M1 Euroclasse E	Standard
PRB INDUSTRIEL TH37	M1 Euroclasse E	Standard
PRB INDUSTRIEL TH35	M1 Euroclasse E	Standard ou pur
PRB INDUSTRIEL TH34	M1 Euroclasse E	Standard ou pur
PRB INDUSTRIEL TH33	M1 Euroclasse E	Standard ou pur
PRB INDUSTRIEL TH31	M1 Euroclasse E	Standard
PRB INDUSTRIEL TH30	M1 Euroclasse E	Standard

(1) **Standard** : Pain de PSE fabriqué avec des billes et des chutes de notre découpe.

(2) **Pur** : Pain de PSE fabriqué uniquement avec des billes.

Largeur (mm)

Épaisseur (mm)

Longueur (mm)

600	20 à 300 (de 10 en 10 mm)	1200
	400	
	600	
1200	600	2000
		3000
	1200	1215
		2000
		3000
1245 brut	620 brut	2000
		3000
	1245 brut	2000
		3000
		6140 brut

 **Produit net avec emballage PRB**

 **Produit net sans emballage**

 **Produit brut sans emballage**

Autres dimensions : nous consulter.



Produits de Revêtement du Bâtiment

Les produits complémentaires



*Découvrez l'ensemble des produits **PRB** pour la pose, le collage, l'assemblage et la finition sur **PSE**...*

Produits de collage du PSE



PRB MASS MS

Mastic et colle d'étanchéité hybride.

- + Idéal pour le collage du PSE.
- + Joints d'étanchéité.
- + Joints techniques : applications sur fonds et supports humides.
- + Stable aux U.V.



Classe

Dureté Shore A : 55

Consommation

11 m de joint pour 5 mm de diamètre

Couleurs

Blanc, gris et gris anthracite

Conditionnement

Cartouche de 290 ml



PRB FIXOSUP

Colle acrylique hautes performances.

- + Facile à appliquer + temps de travail allongé.
- + Excellente résistance.
- + Très faible émission de COV.
- + Bonne cohésion pour assemblage de plaque PSE.



Consommation

200 à 350 g/m² environ

Conditionnement

Seau de 20 kg

Prêt à l'emploi



PRB COL WOOD

Adhésif pour collage sur supports bois.

- + Adhésif sans ciment.
- + Pour la pose sur support en panneau bois (CTBX,...).



Consommation

1,5 kg/m² selon le peigne utilisé

Conditionnement

Seau de 15 kg

Prêt à l'emploi

Les produits complémentaires



Produits de collage du PSE



PRB MOUSSE ADHÉSIVE PU10 PSE

Mousse de collage pour PSE.

- + Prêt à l'emploi, pose facile et rapide.
- + Fixation définitive et rapide.
- + Compensation des défauts de planéité.
- + Très bonne adhérence sur une majorité de matériaux.
- + Résistant au vieillissement, à la chaleur et à l'eau.



Consommation

1 aérosol = 5 m²

Couleur

Crème

Conditionnement

Carton de 12 aérosols de 750 ml

Produits de collage et de revêtement du PSE



PRB FONDISOL F

Mortier fibré pour sous-enduit avant peinture.

- + Collage et calage de plaques d'isolant sur le support.
- + Idéal pour le surfacage du PSE (lettrage etc...).
- + Revêtement adapté pour l'extérieur sur PSE.
- + Prêt à gâcher.



Consommation

De 2,3 à 6 kg/m² selon travaux

Couleurs

Blanc et gris

Conditionnement

Sac de 25 kg

Produits de revêtement sur PSE



PRB FONDISOL PE

Mortier en pâte prêt à l'emploi, pour sous-enduit avant peinture.

- + Mortier organique fibré et ignifugé.
- + Très bonne résistance au feu.
- + Très bonne résistance aux chocs.
- + Collage et calage de plaques d'isolant sur le support.
- + Idéal pour le surfacage du PSE (lettrage etc...).
- + Revêtement adapté pour l'extérieur sur PSE.



Consommation

1,5 à 4 kg/m² selon travaux

Conditionnement

Seau de 20 kg

Prêt à l'emploi

Existe en version



Produits de finition (protection)

PRB CRÉPIFOND F ou G

Peinture à base de résine acrylique en phase aqueuse.

- + Très opacifiant.
- + Grande polyvalence sur support.



Consommation

Environ 250 à 300 g/m² par couche

Conditionnement

Seaux de 6 et 20 kg



Prêt à l'emploi

Produits de finition (décoration)

PRB COLOR SILOCRYL

Peinture additivée résine siloxane.

- + Protection et décoration.
- + Aspect mat.
- + Excellente perméabilité à l'eau.
- + Très bonne résistance à l'encrassement.
- + Excellent comportement au vieillissement.



Consommation

Environ 200 à 300 g/m² par couche

Conditionnement

Seaux de 6 et 20 kg



Prêt à l'emploi

PRB COLOR ACRYL FLEX

Revêtement semi-épais souple ignifugé à base de résines acryliques.

- + Protection et décoration.
- + Finition lisse.
- + Aspect velouté.
- + Excellente tenue aux U.V.



Consommation

750 g/m² minimum (en 2 passes)

Conditionnement

Seaux de 6 et 20 kg



Prêt à l'emploi



Produits de finition (protection & décoration)

PRB COLOR LITE HYDRO

Peinture mat, à base de résine hydro pliolite®

- + Protection et décoration.
- + Aspect mat profond.
- + Peinture opacifiante et garnissante.
- + Excellente adhérence sans primaire sur fonds neufs ou anciens.
- + Très bonne perméabilité à la vapeur d'eau (film microporeux) et excellent comportement au vieillissement.



Consommation

Environ 200 g/m² (en 2 passes)

Conditionnement

Seau de 20 kg



Prêt à l'emploi



Les produits complémentaires

Le façonnage du PSE



APPAREIL DE DÉCOUPE SUR PIED & SES ACCESSOIRES

Découpage au fil chaud.

- + Épaisseur 30 cm maxi.
- + Découpe d'angle.
- + Fixation échafaudage.
- + Fil de rechange.



Les outils de communication

LES ÉCHANTILLONS DE PSE INDUSTRIEL



Dimensions :
25 x 25 cm

Échantillons sur demande.

LES SUPPORTS TECHNIQUES

Pour consulter nos vidéos, fiches techniques et fiches procédés, rendez-vous sur notre site

www.prb.fr



Tableau de conditionnement

<i>FORMAT</i>	<i>1200 x 1200</i>				<i>600 x 1200</i>			
Épaisseur (mm)	Nombre de panneaux/paquet	Nombre de m ² /paquet	Nombre de m ² /paquet	Nombre de paquets/palette	Nombre de panneaux/paquet	Nombre de m ² /paquet	Nombre de m ² /paquet	Nombre de paquets/palette
20	25	36,00	0,720	5	25	18,00	0,360	10
30	16	23,04	0,691	5	16	11,52	0,346	10
40	12	17,28	0,691	5	12	8,64	0,346	10
50	10	14,40	0,720	5	10	7,20	0,360	10
60	8	11,52	0,691	5	8	5,76	0,346	10
70	7	10,08	0,706	5	7	5,04	0,353	10
80	6	8,64	0,691	5	6	4,32	0,346	10
90	5	7,20	0,648	5	5	3,60	0,324	10
100	5	7,20	0,720	5	5	3,60	0,360	10
110	4	5,76	0,634	5	4	2,88	0,317	10
120	4	5,76	0,691	5	4	2,88	0,346	10
130	4	5,76	0,749	5	4	2,88	0,374	10
140	3	4,32	0,605	6	3	2,16	0,302	12
150	3	4,32	0,648	5	3	2,16	0,324	10
160	3	4,32	0,691	5	3	2,16	0,346	10
170	3	4,32	0,734	5	3	2,16	0,367	10
180	3	4,32	0,778	4	3	2,16	0,389	8
190	2	2,88	0,547	6	2	1,44	0,274	12
200	2	2,88	0,576	6	2	1,44	0,288	12
210	2	2,88	0,605	6	2	1,44	0,302	12
220	2	2,88	0,634	5	2	1,44	0,317	10
230	2	2,88	0,662	5	2	1,44	0,331	10
240	2	2,88	0,691	5	2	1,44	0,346	10
250	2	2,88	0,720	5	2	1,44	0,360	10
260	2	2,88	0,749	5	2	1,44	0,374	10
270	2	2,88	0,778	4	2	1,44	0,389	8
280	2	2,88	0,806	4	2	1,44	0,403	8
290	2	2,88	0,835	4	2	1,44	0,418	8
300	2	2,88	0,864	4	2	1,44	0,432	8
400	1	1,44	0,576	6	1	0,72	0,288	12
600	1	1,44	0,864	4	1	0,72	0,432	8

« L'amour du travail bien fait ».

Jacques LAURENT (Fondateur de PRB)



Septembre 2020

■ Façade ■ Colle & Sol ■ Peinture ■ Isolation ■ Mortiers spéciaux

prb.fr

Contact :

PRB - 16, rue de la Tour
CS 10018
85150 LES ACHARDS
Tél. +33 (0)2 51 98 10 10