

PRB PLANIPHONE 19



SYSTÈME D'ISOLATION PHONIQUE MINCE SOUS CARRELAGE À PERFORMANCES ÉLEVÉES

AVIS TECHNIQUE CSTB

Permet un affaiblissement
acoustique de ΔL_w 19 dB
aux bruits d'impacts.

Adapté aux locaux P3.

Isolant technique tricouche
en dalles grands formats.

Pose rapide et simplifiée
de l'isolant.

DOMAINE D'EMPLOI

SOLS INTÉRIEURS NEUFS OU ANCIENS

Neuf et rénovation

Appartements, locaux collectifs, halls

● USAGE

• Supports maçonnés :

- Locaux d'habitation et circulations communes classés U3 P2 E2.
- Autres locaux classés U4 P3 E2 : Halls d'entrée d'immeubles de logements, salles de classes, laboratoires (collèges, lycées), bureaux, , nursery : nous consulter.
- Sanitaires publics (sans siphons).

• Supports bois :

- Locaux classés U3 P2 E2, y compris les salles de bains privatives avec emploi du système de protection à l'eau **PRB PRESERFOND** au préalable (locaux E2).

● SUPPORTS ADMISSIBLES

- Dalle béton traditionnelle.
- Dalle béton préfabriquée.
- Planchers en poutres et poutrelles précontraintes avec hourdis et dalles de compression.
- Chape ciment.
- Chapes liquides ciment ou anhydrite, avec primaire ACCROSOL PLUS.
- Planchers en bois CTBX ou CTBH ou anciens parquets stables, de 22 mm d'épaisseur minimum.
- Rénovation* : anciens carrelages et dalles vinyles semi-flexibles collés sur béton.

Nota : Tous les supports décrits ci-avant recevront au préalable un ragréage, sauf si le support est parfaitement lisse, et ne présente pas de défaut de planéité supérieurs à 5 mm sous la règle de 2.00 m et de 2 mm sous la règle de 20 cm.

● SUPPORTS INTERDITS

- Tous les supports ne requérant pas une bonne structure d'assise, une bonne stabilité, une bonne fixation.
- Planchers chauffants.

● REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

- Formats admis de 200 cm² à 2200 cm².

Supports	Locaux	Indice P mini Classement UPEC des carreaux céramiques	Formats admis en cm ²
Béton et chape ciment, chape sulfate de calcium	P2, E2 + cuisine privative	P3	200 à 2200
	P3, E2	P4	200 à 2200 (élançement 2 maxi)
Panneaux bois CTB.H / CTB.X	P2, E2 + cuisine privative	P3	200 à 1200 (élançement 3 maxi)
			1200 à 2200 (élançement 1 maxi)
Dalles vinyles semi-flexibles, anciens carrelages (collés s/ciment)	P2, E2 + cuisine privative	P3	200 à 2200
	Locaux	Pierres naturelles* polies/finies ≥ 15 mm (DTU 52.2, partie 1-2)	Voir ci-dessus en fonction du support
	P2	Conforme p/locaux P3	
	P2	Conforme p/locaux P4	

* Le ponçage après la pose avec un matériel lourd est exclu (le ponçage à sec localisé avec un appareil portatif reste admis).

- Formats > 2200 cm² : nous consulter.

● CONDITIONS D'APPLICATION

- La température ambiante devra être comprise entre 5° C et 35° C.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

COMPOSITION DU SYSTÈME

Le système **PRB PLANIPHONE 19** est constitué des produits suivants :

- **PRB•COL PHONE** : adhésif à fort pouvoir tackifiant pour le collage de l'isolant en dalles **PLANIPHONE 19**.
- **Isolant PLANIPHONE 19** : textile technique tricouche en fibres synthétiques imputrescibles en dalles 1000 x 500 mm.
- **BANDE PÉRIPHÉRIQUE BP 50** : bande périphérique adhésive en mousse de polyéthylène réticulé permettant de désolidariser le sol de la paroi ou des tuyauteries traversantes et de réduire les ponts phoniques par transmission linéique.
- **Treillis de verre PRB ARMAPHONE en maille 4 x 4** : pour réaliser une armature dans le plan de collage de la céramique.
- **PRB•COL DB FIBRÉ** : mortier colle amélioré spécifique pour la pose des carrelages en grès et des pierres naturelles.
- **PRB•JOINT HPR et PRB•JOINT SOUPLE** : mortiers joints adaptés au système **PRB PLANIPHONE 19**.



Influence des performances acoustiques PLANIPHONE 19

Chocs sol béton	Influence des performances acoustiques PLANIPHONE 19					
Épaisseur de la dalle béton en cm	17	18	19	20	21	22
Niveau sonore de chocs sur béton sans isolation, en dB	74	73	72	71	70	69
Niveau sonore de chocs sur béton avec isolation Planiphone 19, en dB *	55	54	53	52	51	50

* Valeurs théoriques

Exigence de la norme suivant ouvrages :

- NRA 1999 / 2000 : 58 db - Qualitel : 55 db - Qualitel Confort acoustique : 52 db

PRODUITS

PRB•COL PHONE

- Colle prête à l'emploi à base de résine en dispersion aqueuse et charges fines.
- Couleur : crème.
- Temps de gommage : 2 à 5 min.
- Granulométrie en μ (microns) : < 600.
- pH alcalin : 9 (\pm 1).

ISOLANT PLANIPHONE 19

- Complexe de fibres synthétiques imputrescibles de 8,5 mm \pm 0,5 d'épaisseur.
- Dalles de 1000 x 500 mm.
- Poids/m² : 1500 g.

BANDE PÉRIPHÉRIQUE BP 50 :

- Mousse de polyéthylène réticulé en rouleaux de 20 ml x 50 mm x 3 mm.

Treillis de verre PRB ARMAPHONE en maille 4 x 4 :

Treillis d'armature de verre traité alcalis résistant.

- Maille de 4 x 4 mm, rouleaux de 1 m de large, en 5,5 ou 22 m de longueur.

PRB•COL DB FIBRÉ

- Mortier colle fibré semi rapide spécialement adapté au collage sur PLANIPHONE 19.
- Taux de gâchage : 24 à 26 %, soit 6 L à 6,5 L d'eau propre pour 25 kg de poudre.

PRB•JOINT SOUPLE et PRB•JOINT HPR

- Mortier joint à liants mixtes (ciment et résines sèches). Coloris Gris moyen.

- Eau de gâchage :

- PRB•JOINT HPR : - 4,25 à 4,75 L pour 25 kg
- 0,85 à 0,95 L pour 5 kg
- PRB•JOINT SOUPLE : - 4 à 4,4 L pour 20 kg
- 1 à 1,1 L pour 5 kg



PRB PLANIPHONE 19

CONSERVATION

- 1 an à l'abri du gel, de la chaleur et de l'humidité.
- 6 mois pour le mortier colle et joint rapide.

CONDITIONNEMENT

CONSTITUANTS DU KIT	KIT de 5 m ²	KIT de 20 m ²	KIT de 80 m ²
Isolant PLANIPHONE 19	10 plaques	40 plaques	160 plaques
Colle PRB•COL PHONE	1 seau de 1 kg	1 seau 4 kg	4 seaux de 4 kg
Peigne A1 PRB	1	1	1
Bande périphérique BP 50	1 rouleau 10 ml	1 rouleau 20 ml	4 rouleaux 20 ml
Treillis de verre PRB ARMAPHONE en maille 4 x 4	1 rouleau de 5,5 m ²	1 rouleau de 22 m ²	4 rouleaux de 22 m ²
Mortier-colle Gris PRB•COL DB FIBRÉ	2 sacs de 25 kg ou 1 sac de 25 kg + 1 sac de 10 kg	6 sacs de 25 kg	22 sacs de 25 kg
Mortier joint Gris moyen PRB•JOINT SOUPLE (*)	1 sac de 5 kg	2 sacs de 5 kg	2 sacs de 20 kg

(*) ou PRB•JOINT HPR sur commande

- Durée pratique d'utilisation : PRB JOINT HPR : 30 mn
PRB JOINT SOUPLE : 1 h
- Nettoyage, lissage : à l'éponge dès raffermissement.
- Délai de séchage sur PLANIPHONE 19, à 23° C :
 - 24 h ou le lendemain pour le trafic léger (carreleur)
 - 48 à 72 h pour le trafic normal.

Ces valeurs de séchage seront à majorer par températures inférieures à + 15°C.

Système PLANIPHONE 19

- Avis Technique CSTB.
- PV CSTB : AC09 – 260.200.50 du 25/06/09,
ΔL w : 19 dB.
- Résistance thermique : assimilé $\geq 0,15$ m² K/W.
- Classement au feu : assimilé M3.
- Epaisseur totale hors carrelage :
Isolant PLANIPHONE 19 : 8 mm \pm 0,5
Isolant + colle carrelage : 11 à 13 mm

● PRÉPARATION DU SUPPORT

Les supports seront plans, propres, lisses et secs et les cloisons montées..

Si le support ne présente pas les tolérances de planéité requises, il est nécessaire de ragréer le support avec le **PLANIDUR / PLANIFIBRE**.

Sur chapes liquides ou support poreux :

Application du primaire ACCROSOL PLUS en une couche de 250 g/m², puis séchage de 2 h minimum.

Protection à l'eau :

En option sur ciment, elle est obligatoire sur supports anhydrite et plancher bois ; le schéma technique d'application est le suivant :

Angles des pièces humides (E2)

- support ciment
- chape anhydrite

Jour 1

Pose de l'isolant

Collage des Dalles PLANIPHONE 19 avec PRB•COL PHONE

Primaire en pieds de murs et des cloisons sur 10 à 12 cm
ACCROSOL PLUS / ACCROSOL AG (séchage 2 h ou +)

SPEC en relevés sur 10 cm + sol sur 20 cm

PRESERFOND en 2 couches de 400 g/m² chacune avec un temps de séchage de 2 à 4 h entre les 2 couches + Bande de renfort ARM 120 ou préformée insérée dans l'angle de la 1^{ère} couche (séchage \geq 12 h)

Jour 2

Isolation périphérique

Pose de la Bande BP 50

Pose du treillis PRB ARMAPHONE

avec PRB•COL DB FIBRÉ

**& Pose des carreaux en suivant
ou après séchage de 3 h mini avant circulation**
avec PRB•COL DB FIBRÉ

Protection continue en Sol + angles (sans siphon)

- Pièces humides sur plancher bois
(E3 privatif)
- Sanitaires publics sur ciment (E2/E3)

Jour 1

Pose de l'isolant

Collage des Dalles PLANIPHONE 19 avec PRB•COL PHONE

Primaire en pieds de murs et des cloisons sur 10 à 12 cm
ACCROSOL PLUS / ACCROSOL AG (séchage 2 h ou +)

Pose du treillis PRB ARMAPHONE

avec PRB•COL DB FIBRÉ, en respectant un retrait périphérique de 5 à 10 mm pour éviter tout pont phonique (séchage \geq 12 h)

Jour 2

SPEC en relevés + sol sur 10 cm

PRESERFOND en 2 couches de 400 g/m² chacune avec un temps de séchage de 2 à 4 h entre les 2 couches + Bande de renfort ARM 120 ou préformée insérée dans l'angle de la 1^{ère} couche (séchage \geq 12 h)

Jour 3

Isolation périphérique

Pose de la Bande BP 50

Pose des carreaux sur PRESERFOND

avec PRB•COL DB FIBRÉ

MISE EN ŒUVRE

Dans tous les cas se reporter à l'Avis Technique

● POSE DE L'ISOLANT

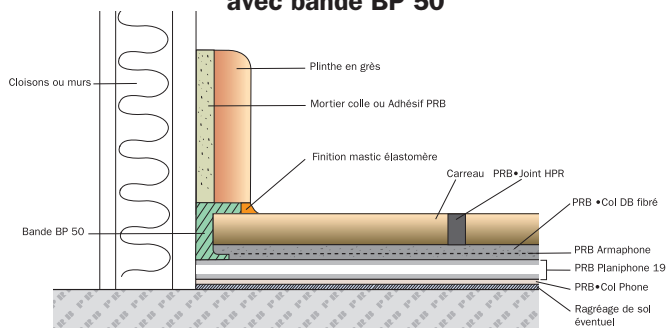
Tracer au cordeau des repères pour guider la pose.
Les dimensions minimales des panneaux de rives sont de 10 cm.

- 1) Etaler la **PRB•COL PHONE** à l'aide d'une spatule crantée de type A1 ou à l'aide d'un rouleau, à raison de $\pm 150 \text{ g/m}^2$ (*) pour une surface de 3 à 4 plaques.
Laisser la colle «gommer» 2 à 5 minutes avant de poser les plaques **PLANIPHONE 19**.
(*) Ne pas dépasser 200 g/m^2 , un excès de colle peut nuire aux performances acoustiques du système.

- 2) Collage des plaques **PLANIPHONE 19** en pose droite.
Poser les dalles à joints décalés de 30 cm ou plus, puis maroufler légèrement pour assurer le maintien de l'isolant. Les plaques doivent être bien jointives entre elles.
Au niveau des seuils de porte, il est nécessaire de déborder de 5 à 10 cm.
Les écarts de coupes contre les parois et les interstices résiduels entre plaques sont à combler avec le mastic **PRB MASS CRYL PLUS** ou avec des tranches découpées dans la plaque **PLANIPHONE 19**.
Découpes des dalles : utilisation de cutter à lames segmentées ou électrique, règle plate et équerre pour des coupes droites et ajustées.

- 3) Appliquer la **BANDE PERIPHERIQUE BP 50** en périphérie de la pièce. Positionner la partie adhésive prépliée sur l'isolant et laisser remonter la partie non adhésive le long des murs.

RI 1 : Désolidarisation périphérique avec bande BP 50



- 4) Pour les points singuliers tels que tuyauterie, appareils fixes, huisseries etc, utiliser la **BANDE PERIPHERIQUE BP 50**.

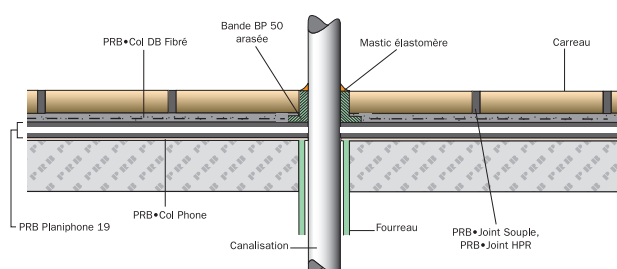
– Exemple de traitement de tuyauterie :

Repère A : Positionner la **BANDE PERIPHERIQUE BP 50** sur la partie à traiter.

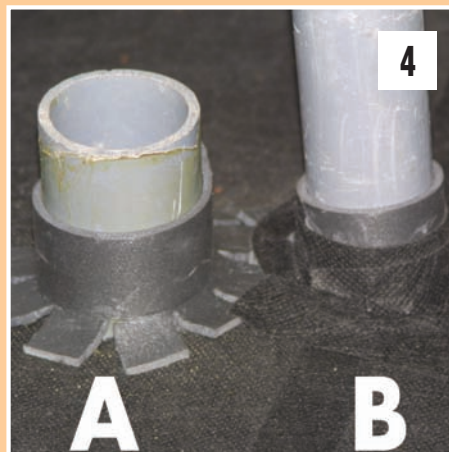
Repère B : Comblers les vides résiduels avec le mastic **PRB MASS CRYL PLUS**.

Dans le cas de plancher bois en local E2, réaliser un socle autour de la canalisation.

RI 2 : Traitement d'une canalisation traversante

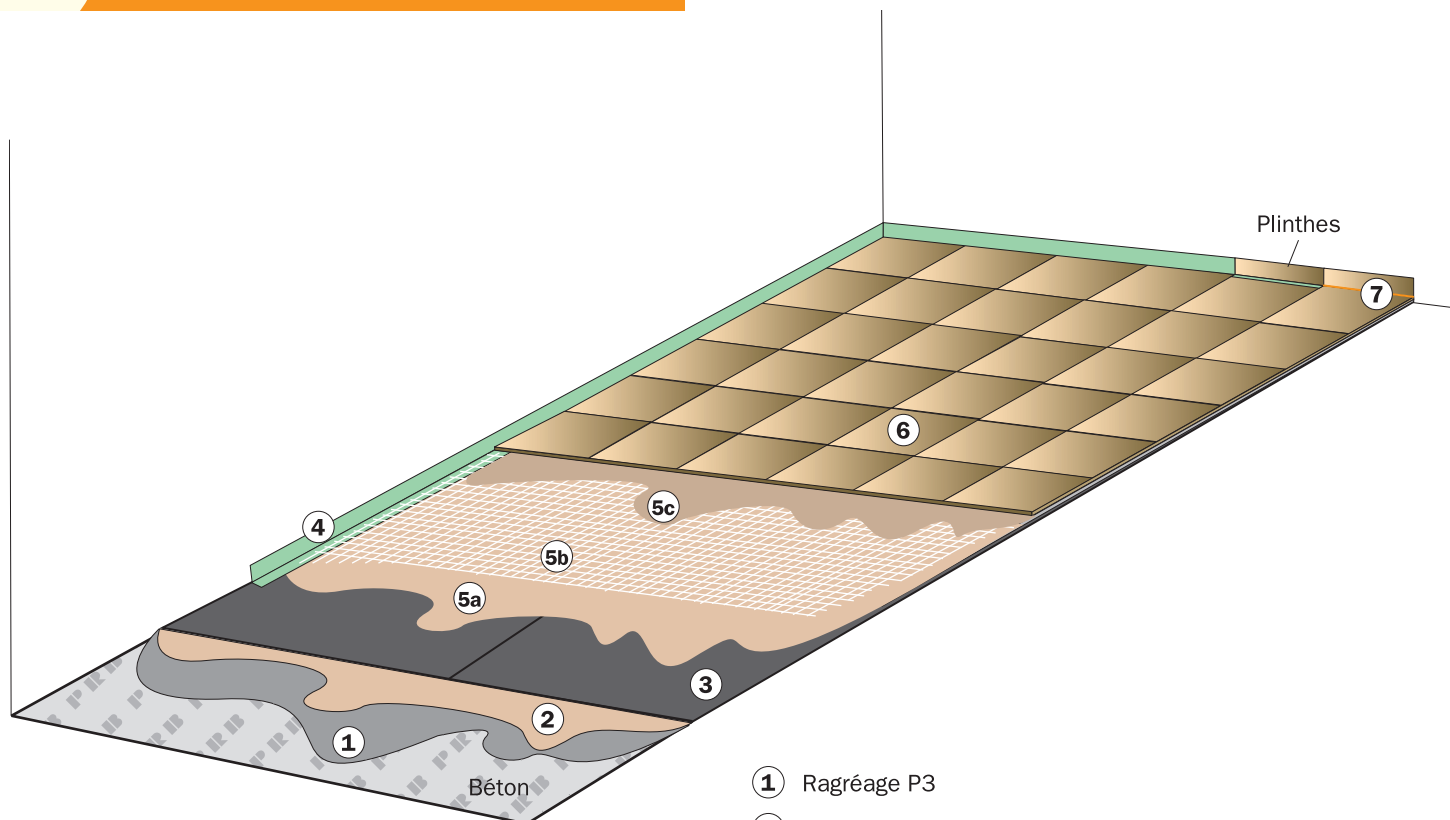


Pour les arrêts de seuils de portes, utiliser un profilé adapté (cf. Traitement des seuils).



PRB PLANIPHONE 19

SP 1 : Procédé PRB PLANIPHONE 19 en développé par étapes



- ① Ragréage P3
- ② PRB•Col Phone ($\approx 200 \text{ g/m}^2$)
- ③ Isolant acoustique PRB Planiphone 19
- ④ Bande Périphérique BP 50
- ⑤a PRB•Col DB Fibré ($\approx 2,5 \text{ kg/m}^2$)
- ⑤b PRB Armaphone
- ⑤c PRB•Col DB Fibré ($\approx 4,5 \text{ kg/m}^2$)
- ⑥ Carrelage
- ⑦ Mastic PRB Mass Sil/PRB Mass Flex



● POSE DU CARRELAGE

5) Couche technique d'Armature

Découper le **Treillis de verre PRB ARMAPHONE** aux dimensions de la pièce puis rouler les lés prêt à poser. Etaler la colle **PRB•COL DB FIBRÉ** sur le support avec un peigne V6 ($1,5 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$).

Dérouler le treillis en surface des sillons puis lisser la couche avec la taloche inox ou lisseuse de façon à enrober légèrement celui-ci (ne pas écraser le treillis sur l'isolant).

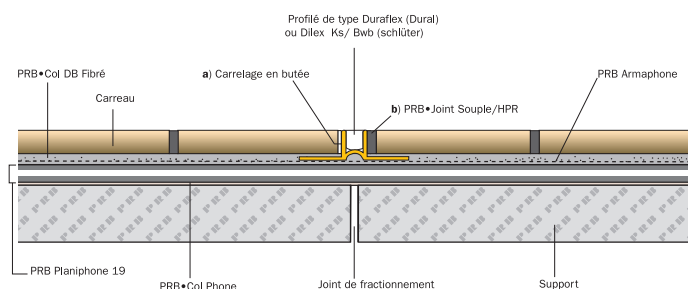
Le recouvrement des lés doit se faire sur une largeur de 10 cm pour assurer la continuité du système. Consommation de **PRB•COL DB FIBRÉ** de 2 à 2,5 kg/m² environ.

6) Poser le carrelage avec le **PRB•COL DB FIBRÉ** après séchage de 4 h environ ou aussitôt le treillis mis en place avec le peigne adapté au format du carrelage : U9 / DL 20 avec double encollage. La consommation est de 4 à 5 kg/m² environ.
Pour de grands formats, carreaux à forts reliefs sur l'envers et suivant la planéité, une quantité supérieure de mortier colle peut-être nécessaire (non inclus dans le Kit de base).

- Ménager des joints inter-carreaux minimum de 3 mm (20 x 20) ou 5 mm pour les formats supérieurs.
- Pour les pierres marbrières*, ménager des joints interdalles de 3 à 5 mm et utiliser le PRB•JOINT FIN Blanc en jointoiment.
- * Pour le collage des pierres naturelles, employer de préférence un mortier colle blanc (nous consulter).
- Réaliser un joint de fractionnement tous les 40 m² ou 8 ml selon le schéma RI 3.



RI 3 : Traitement d'un joint de fractionnement



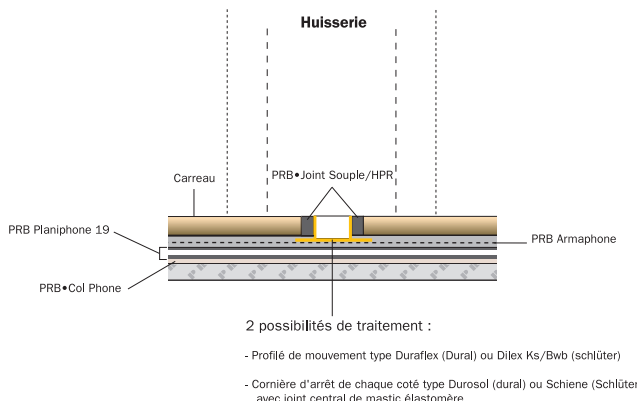
Traitement des seuils.

Pour les arrêts de seuils de portes, utiliser un profilé adapté en fonction du revêtement posé dans le local adjacent :

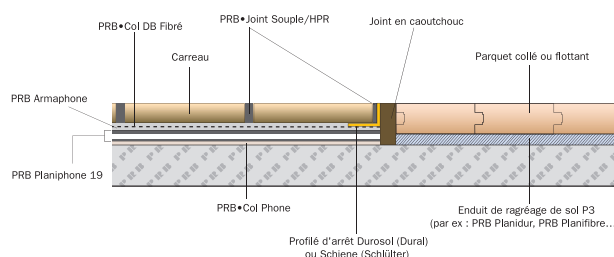
- Cas de carrelage en continuité : emploi d'un profilé de mouvement de type Duraflex (Dural) ou Dilex Ks / Bwb (Schlüter). Schéma AS 1.
- Cas d'un arrêt standard au droit ou liaison avec un parquet : emploi d'un profilé d'arrêt de type Durosol (Dural) ou Schiene (Schlüter). Schéma AS 2.
- Cas de jonction avec un revêtement souple Textile ou PVC : emploi d'un profilé de transition de type Duratrans (Dural) ou Reno (Schlüter). Schéma AS 3.

La pose des plinthes et le jointoiment s'opèrent au minimum après 12 h de séchage.

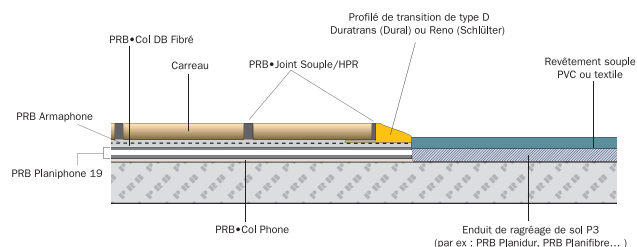
AS 1 : Traitement en seuil de porte avec continuité du carrelage



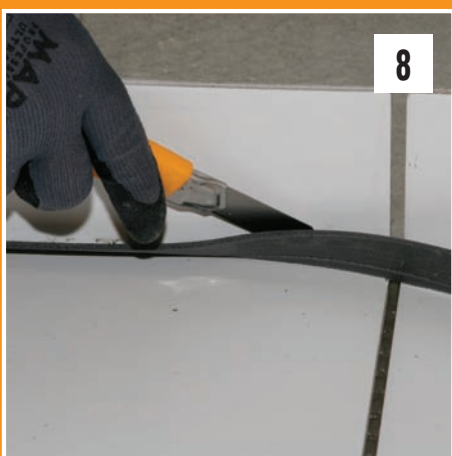
AS 2 : Arrêt standard en seuil ou liaison avec un parquet



AS 3 : Jonction avec revêtement souple



PRB PLANIPHONE 19



● FINITION

7) Pose des plinthes après séchage de la colle.

Plier la **BANDE PÉRIPHÉRIQUE BP 50** sur le carrelage du sol au fur et à mesure du collage des plinthes. Coller les plinthes sur le mur en prenant appui sur le rabat.

8) Couper ensuite la bande au droit de la plinthe.

La pose des plinthes peut s'effectuer aussi 24 h après le jointoiment du carrelage de sol.

9) Réaliser le jointoiment avec le **PRB•JOINT SOUPLE** ou le **PRB•JOINT HPR**.

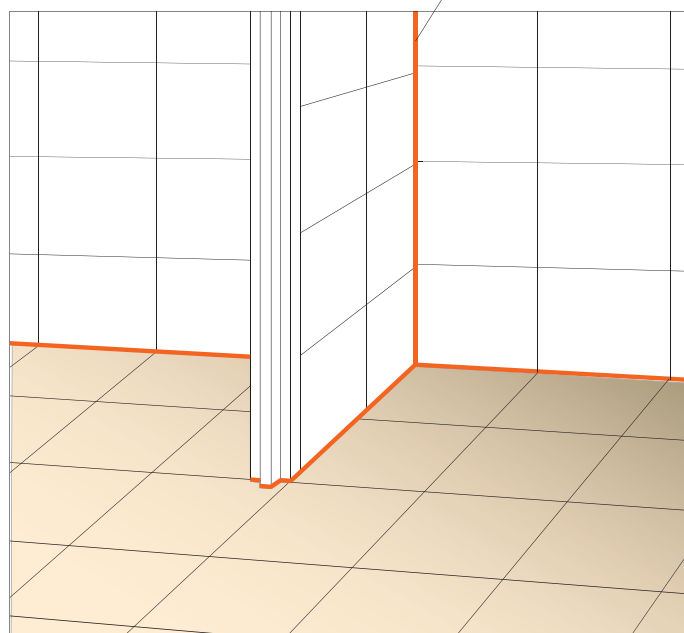
Angles sol-mur :

Ne pas appliquer de joint ciment dans les angles afin de préserver l'isolation phonique.

Un joint de mastic élastomère sera réalisé en continu pour assurer l'étanchéité. Schéma PH 4.

PH 4 : Finition avec mastic élastomère en pied d'huissierie et dans les angles

Joint élastomère
label SNJF 1^{ère} catégorie
PRB Mass Sil, PRB Mass Flex



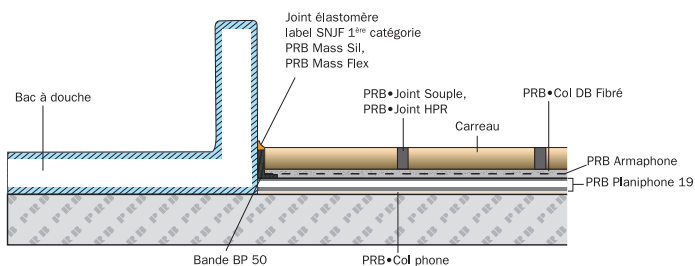
● PIÈCES HUMIDES

Bacs à douche fixés au mortier sur support maçonné :

Le bac doit être rigide et stable.

Après arasement de la Bande BP 50, un joint élastomère est réalisé entre le bac à douche et le carrelage fini (schéma PH 1).

PH 1 : Liaison bac à douche sur support béton.



Bacs à douche sur socle ciment surélevé :

Le traitement du relevé et de l'angle (avec plinthe/faïence ou non) est identique. En variante, une protection à l'eau dans l'angle (ou sur toute la surface + angles) peut être réalisée avec le Système **PRB PRÉSERFOND** (cf. Tableau Préparation du support).

Baignoires :

Avec une baignoire, procéder selon les schémas PH 2 et PH3 pour le traitement des allèges.

- Si les baignoires sont posées directement sur le support, dans le cas d'allège maçonnée, une désolidarisation doit être réalisée le long de l'allège à l'aide du mastic **PRB MASS FLEX** ou **PRB MASS SIL**, comme pour le traitement de la périphérie.
- Dans le cas d'allèges amovibles, coller un profilé en L perforé avec le mastic **PRB MASS FLEX**, le plus loin possible sous la baignoire. Coller ensuite la sous couche jusqu'au profilé et réaliser une désolidarisation le long du profilé à l'aide du mastic **PRB MASS FLEX**.
- Poser le carrelage et coller l'allège amovible dessus à l'aide d'un mastic sanitaire 25E.
- Si le carrelage est posé sur la totalité du sol, la baignoire est alors mise en place au dessus, sur plaques de répartition (en carreaux céramiques, ...) de format 20 x 20 cm.
- L'allège est ensuite collée sur le carrelage à l'aide d'un mastic sanitaire 25E.

Protection à l'eau : (chapes anhydrites en locaux E2, support bois, sanitaires publics)

La protection à l'eau s'effectue avec le Système **PRB PRÉSERFOND** selon la méthode détaillée dans le tableau Préparation du support (schéma PH 3). Selon le cas, la protection concerne les angles ou la totalité de la surface + relevés. Avec schéma PH 5, procéder comme suit :

Protection des angles + relevés en pièces humides (E2)

- 1) Pose de la **Bande BP 50** sur la périphérie collée à la verticale (pas de retour sur le sol) sur les murs, cloisons, poteaux et traversées.
- 2) Pose collée de l'isolant **PRB PLANIPHONE 19**.
- 3) Réalisation de la couche d'armature avec **PRB•COL DB FIBRÉ** et treillis **PRB ARMAPHONE** (séchage 12 h).
- 4) Arasement de la **Bande BP 50** au niveau de la couche armée.
- 5) Application du primaire **PRB ACCROSOL PLUS** ou **PRB ACCROSOL AG** en pied des murs, cloisons et poteaux sur une hauteur de 10 à 12 cm (séchage 2 h ou +).
- 6) Application de la Résine **PRB PRÉSERFOND** sur 20 cm au sol et 10 cm en relevés, en 2 couches de 400 g/m² chacune avec un temps de séchage de 2 à 4 h entres couches + **Bande de renfort ARM 120** ou préformée insérée dans l'angle lors de la 1^{ère} couche (séchage 12 h).
- 7) Application d'une nouvelle **Bande BP 50**, posée en périphérie selon le schéma RI 1, puis pose du carrelage en suivant.

Protection continue : support bois, sanitaires publics (sans siphons) (E2/ E3)

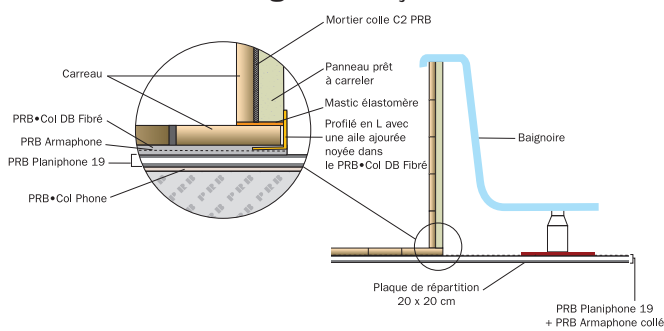
Réaliser le même traitement des angles que ci-dessus, étapes 1 à 6 + application de la Résine **PRB PRÉSERFOND** sur la totalité du sol. Après séchage de 12 h, se reporter à l'étape 7.

Équipements sanitaires :

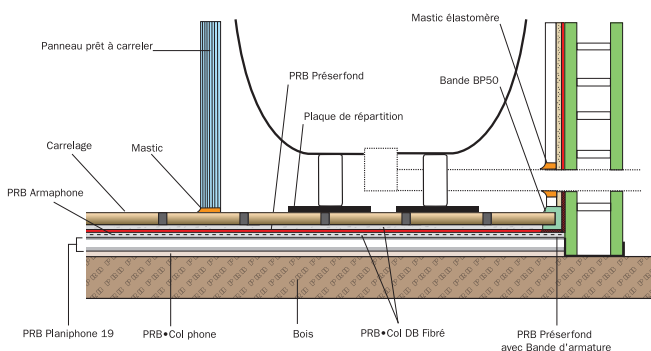
Les cuvettes WC, bidets et lavabos sont à fixer sur le carrelage fini.

Fixation à l'aide de chevilles spéciales en nylon préalablement enrobées d'un mastic sanitaire 25 E (**PRB•MASS FLEX**). Les goujons, tiges filetées et vis sont équipés d'un col d'étanchéité en nylon.

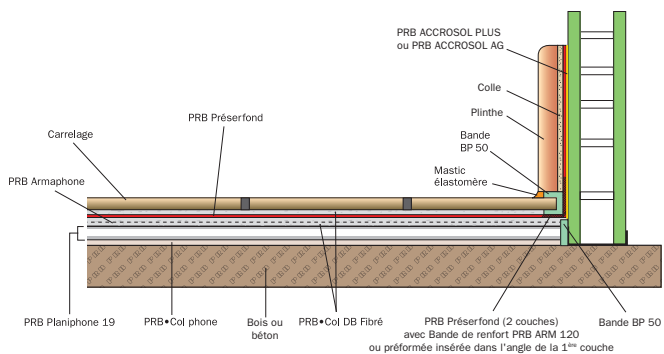
PH 2 : Traitement de la baignoire avec allège non maçonnée.



PH 3 : Protection à l'eau en sol de pièces humides



PH 5 : Protection à l'eau (variante)



Kit PLANIPHONE 19

