Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

N° de candidat :

CAP
Spécialité
CARRELEUR MOSAÏSTE

SUJET

ÉPREUVES EP1 – EP2 – EP3
Étude et préparation d'une intervention

DOSSIER TECHNIQUE

Il est commun aux trois épreuves EP1, EP2 et EP3

Il comporte 18 pages numérotées de DT1/18 à DT 18/18

Contenu du dossier :

Page de garde ..... DT 1/18
Plan de situation ..... DT 2/18
Plan de masse ..... DT 3/18
Façades .....DT 4/18
Plan du rez-de-chaussée ..... DT 5/18
Plan de l'étage ..... DT 6/18
Coupes verticales ..... DT 7/18 et 8/18
Extraits du CCTP…….. DT 9/18 à 11/18
Données techniques…… DT 12/18 à 18/18

Projet de construction d’une maison individuelle.

Maitre d’œuvre : CMI du Golf

Avenue du Général LECLERC- 56 000 VANNES.

Lieu de construction :

Lieu dit « La Bretonnière »- 56 890 Saint AVE

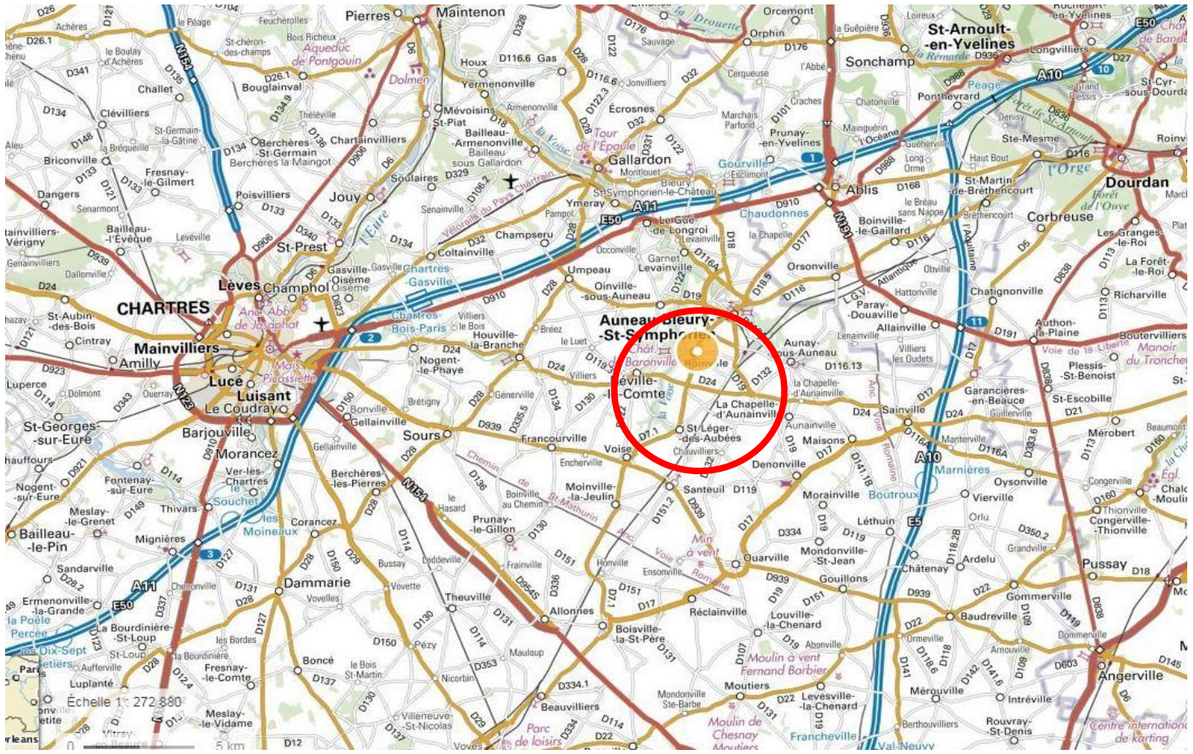
Le terrain se situe dans un cadre rural et arboré. Les constructions que l’on peut rencontrer sont anciennes, récentes et de styles variés mais forment un ensemble harmonieux de par les matériaux utilisés.

La conception ainsi que l’implantation ont été réalisées dans le souci de préserver l’aspect architectural de l’environnement et dans le respect des contraintes d’urbanisme.

L’ensemble sera sobre et classique. Les différents matériaux sont ceux employés sur les opérations voisines réalisées.

Le jardin sera agréablement paysagé avec des espèces de plantes de la région.

Les propriétaires, M. et Mme BADET, sollicitent votre entreprise pour réaliser tous les revêtements de sol et la faïence dans toute la maison.



I

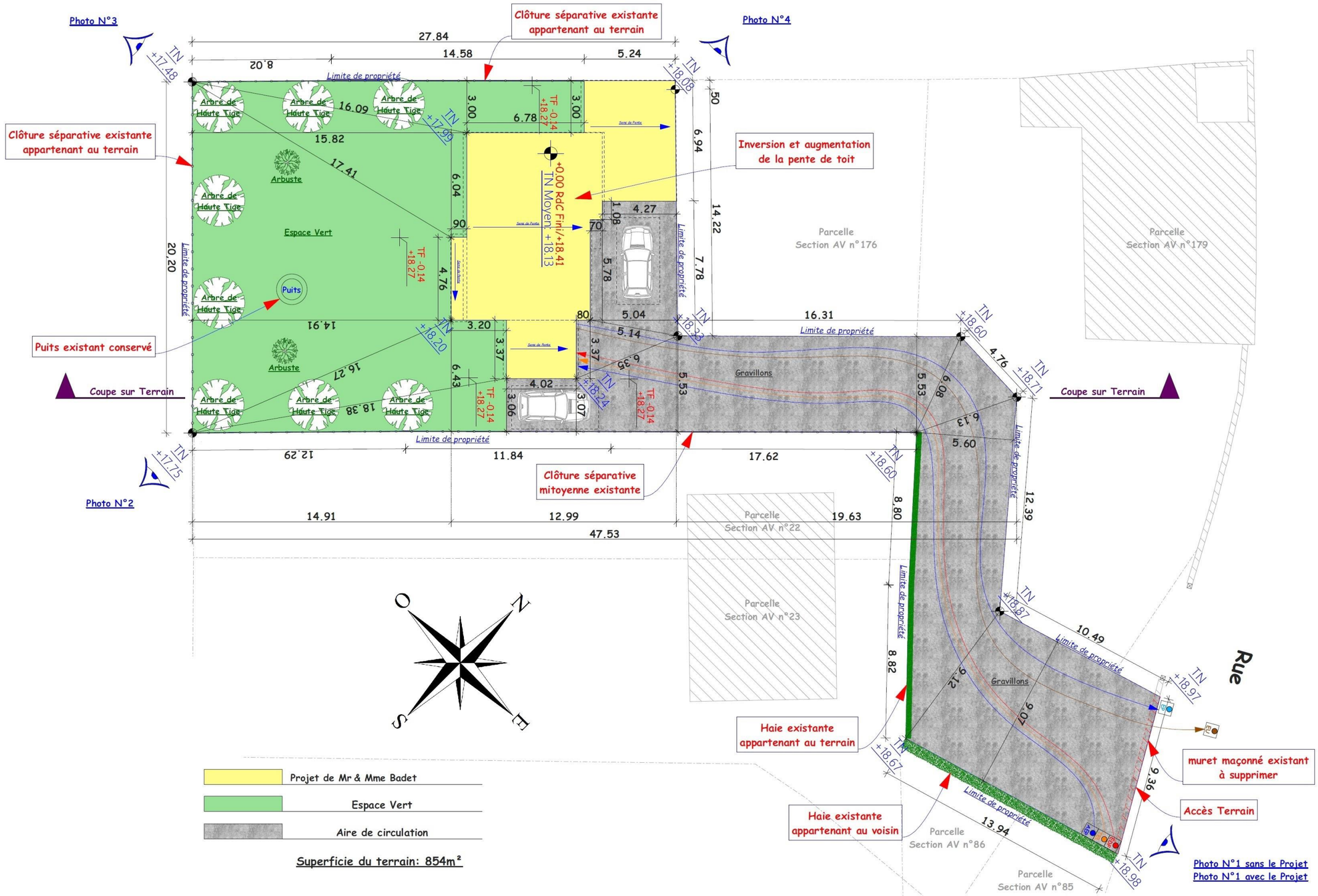
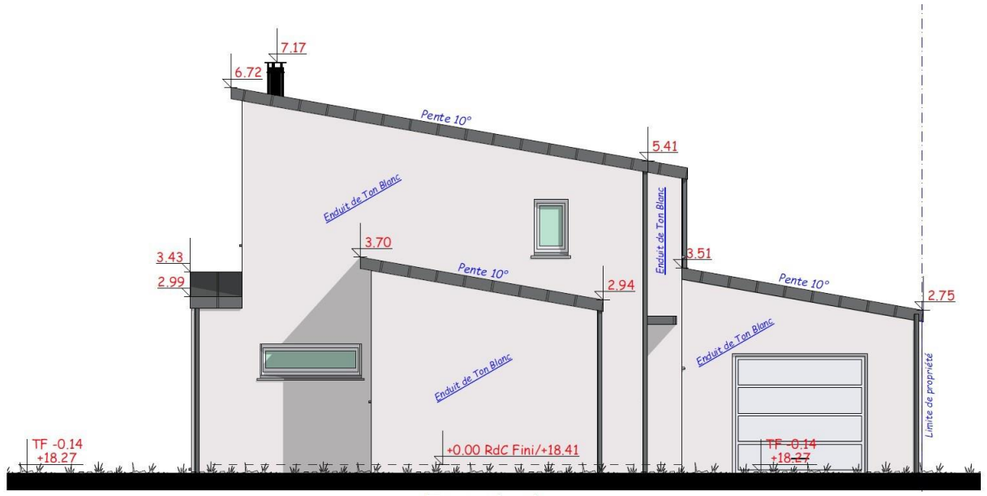
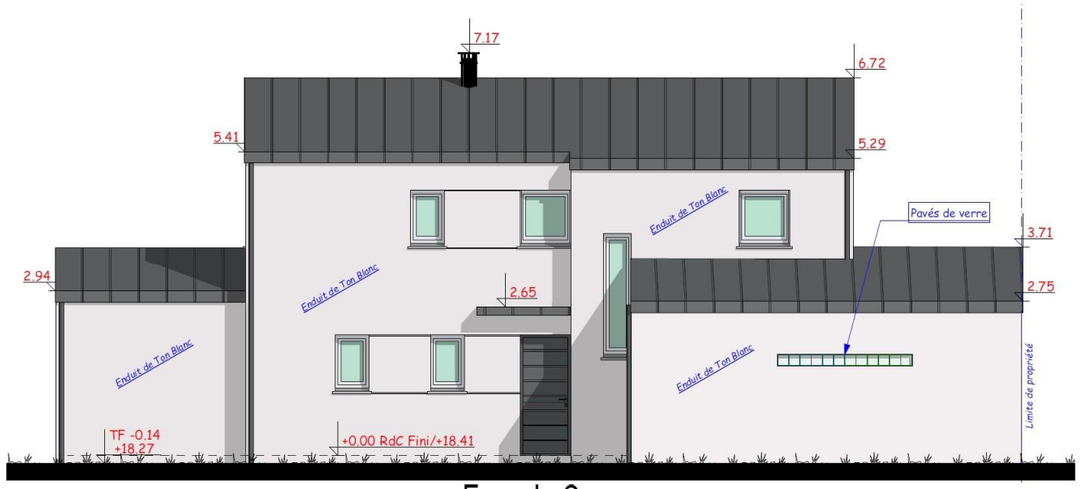


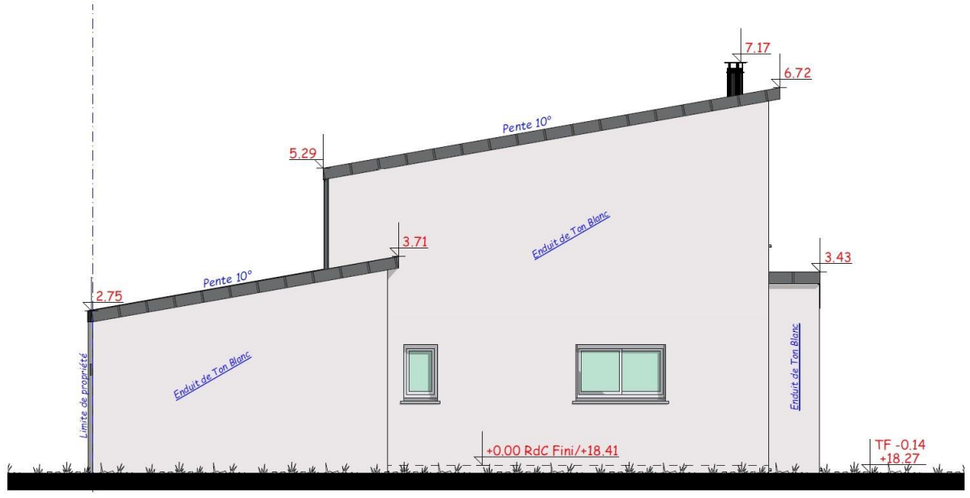
Photo N°3
Photo N°4
Photo N°2
Clôture séparative existante appartenant au terrain
Clôture séparative existante appartenant au terrain
Inversion et augmentation de la pente de toit
Puits existant conservé
Clôture séparative mitoyenne existante
Coupe sur Terrain
Coupe sur Terrain
Limite de propriété
Espace Vert
Arbuste
Arbre de Haute Tige
Puits
Gravillons
Parcelle Section AV n°176
Parcelle Section AV n°179
Parcelle Section AV n°22
Parcelle Section AV n°23
Parcelle Section AV n°86
Parcelle Section AV n°85
+0.00 RdC Fini/+18.41
TN Moyen: +18.13
TF -0.14 +18.27
Sens de Pente
Haie existante appartenant au terrain
Haie existante appartenant au voisin
muret maçonné existant à supprimer
Accès Terrain
Rue
Projet de Mr & Mme Badet
Espace Vert
Aire de circulation
Superficie du terrain: 854m²
Photo N°1 sans le Projet
Photo N°1 avec le Projet



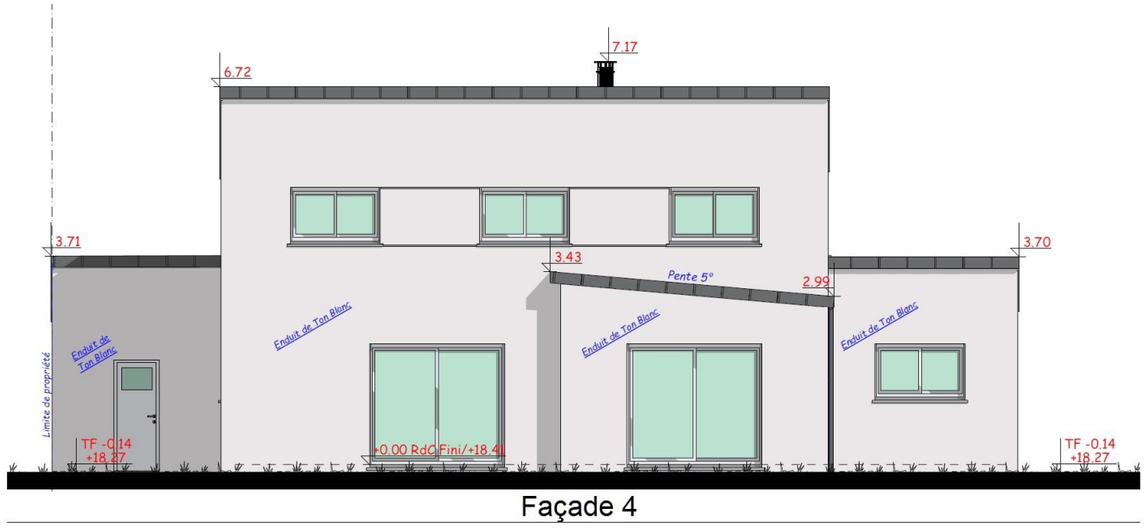
Façade 1



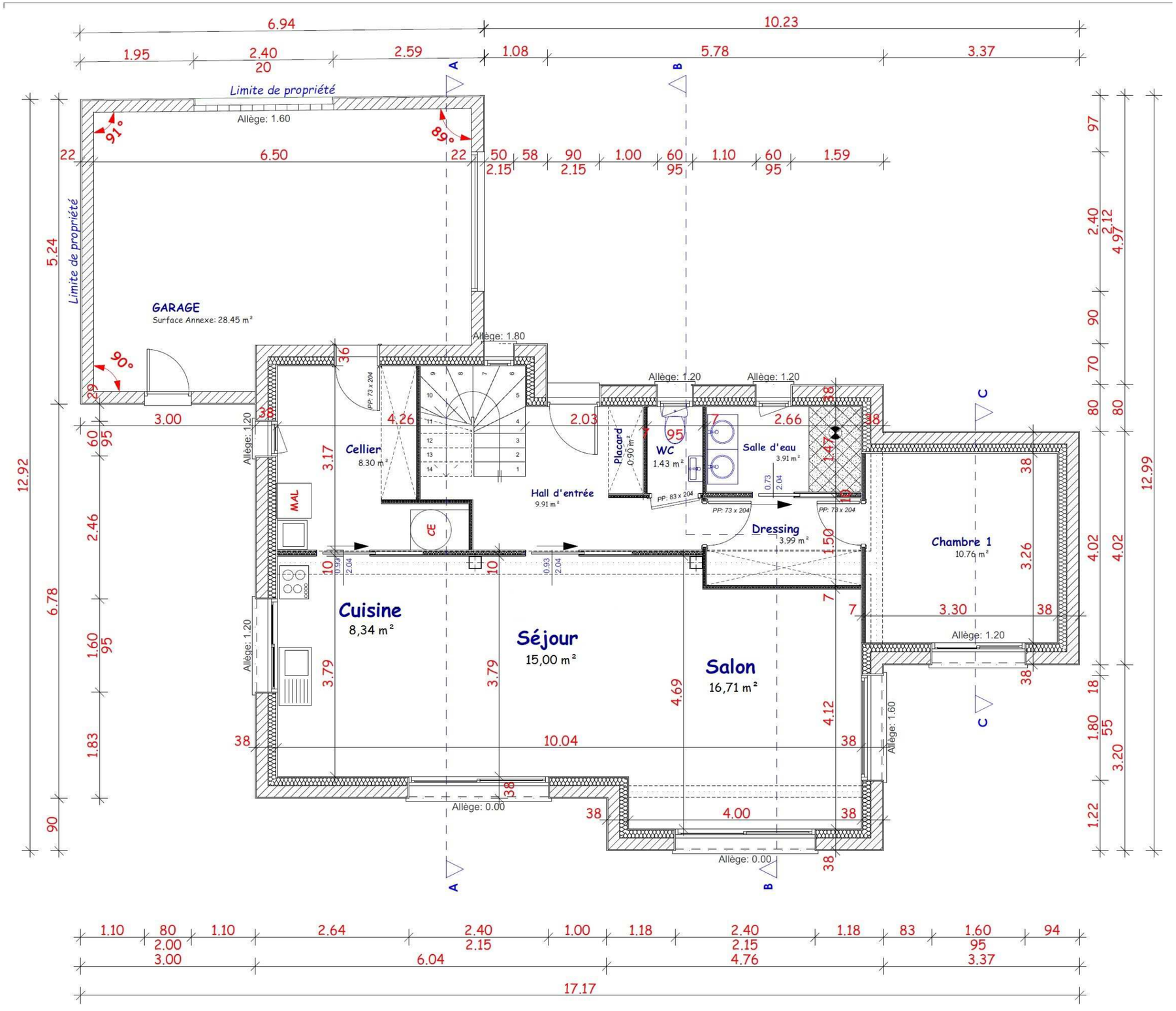
Façade 2



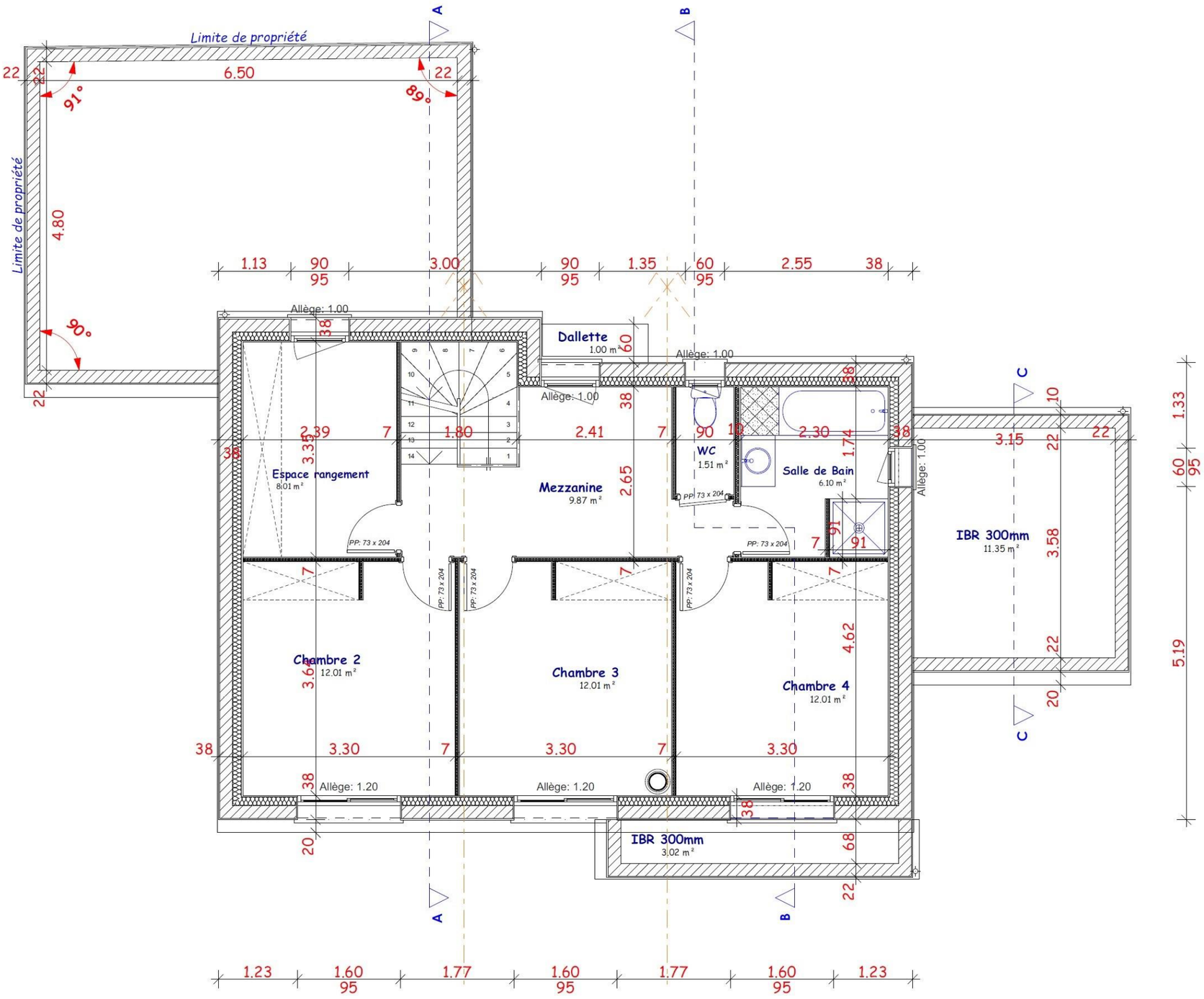
Façade 3



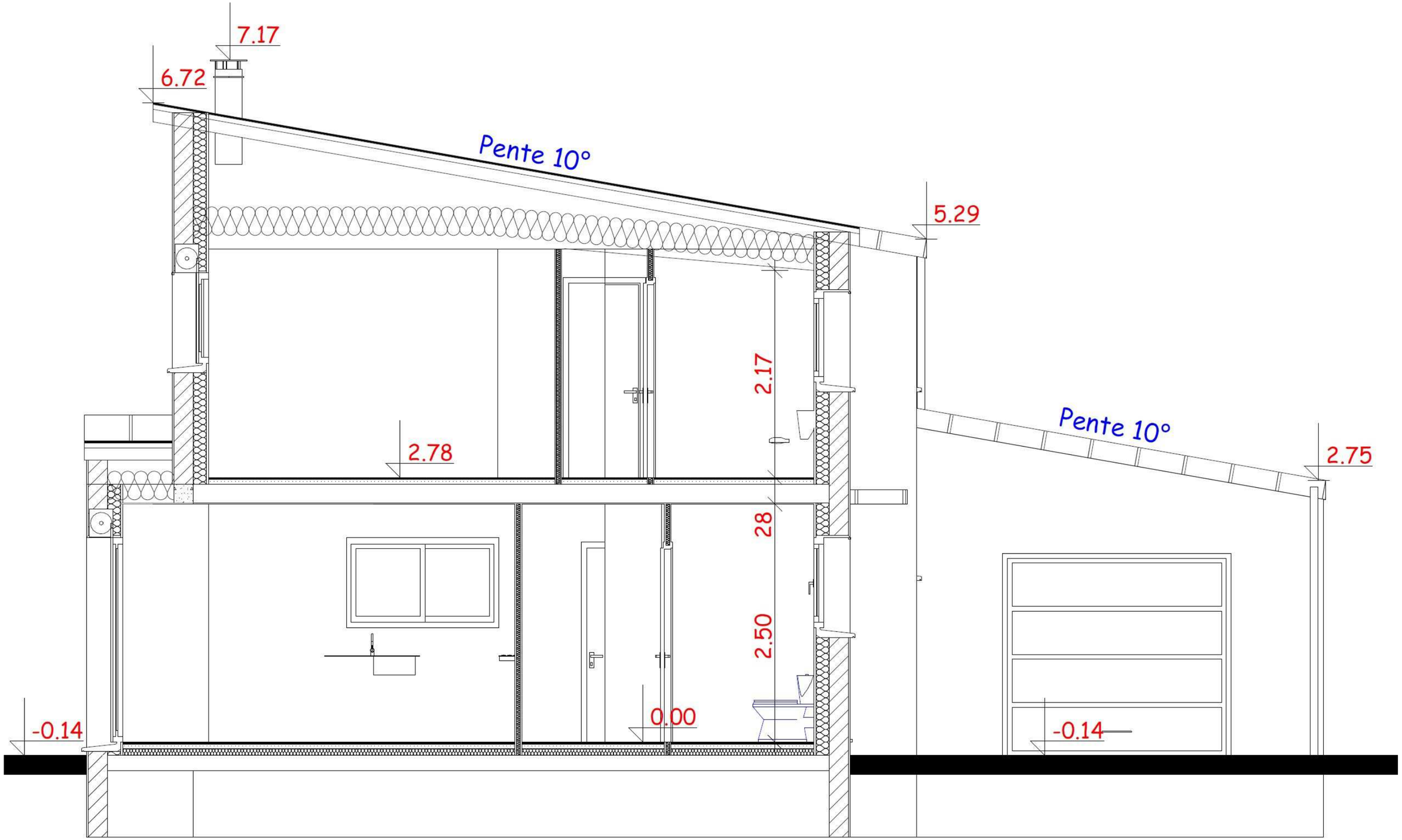
Façade 4

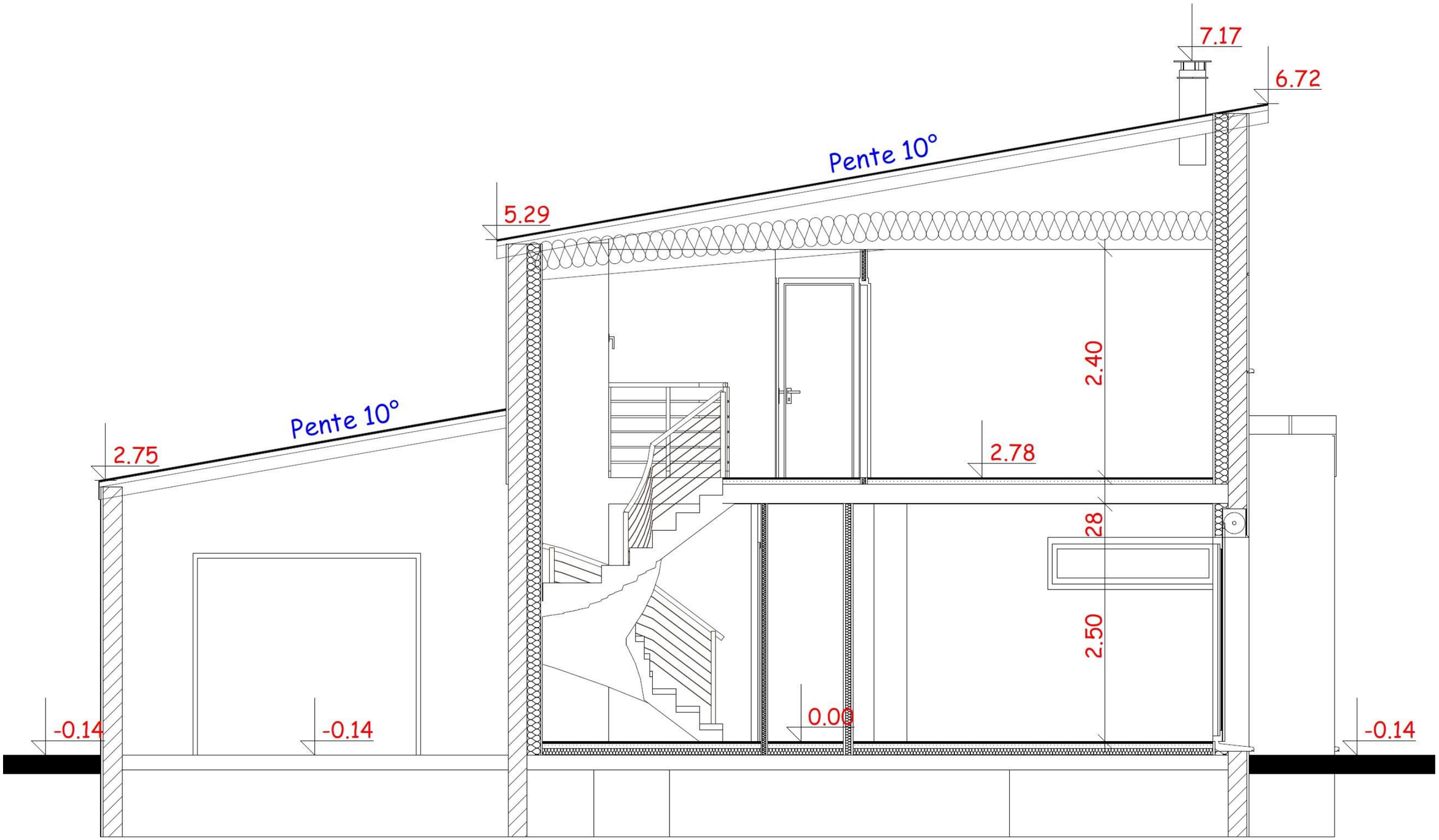


CAP CARRELEUR MOSAÏSTE	2209-CAP CM EP1 EP2 EP3	SESSION 2022	DT 5 / 18



CAP CARRELEUR MOSAÏSTE	**2209-CAP CM EP1 EP2 EP3**	**SESSION 2022**	**DT 6** / 18


7.17
6.72
Pente 10°
5.29
2.17
2.78
Pente 10°
2.75
28
2.50
0.00
-0.14
-0.14


7.17
6.72
Pente 10°
5.29
Pente 10°
2.75
2.40
2.78
28
2.50
-0.14
-0.14
0.00
-0.14

EXTRAIT DU C.C.T.P. (descriptif sommaire). Cahier des Clauses Techniques Particulières

GÉNÉRALITÉS :

Le présent C.C.T.P. a pour objet l'exécution des différents travaux nécessaires à la construction d'une maison individuelle.

Limites des prestations :

Les prestations de chaque entrepreneur comprennent :
- La fourniture de matériaux normalisés NF ou faisant l'objet d'un avis technique du C.S.T.B.
- La mise en œuvre de ces matériaux conformément aux normes et règlements en vigueur et notamment aux D.T.U les concernant.

COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES

Les entrepreneurs de lots ayant une interférence devront se mettre en rapport de façon à définir avec précision les détails d'exécution ainsi que l'ordre logique de leur intervention.

I. PARTIE HABITABLE ET GARAGE SUR VIDE SANITAIRE :

Fondations en béton armé.
Maçonnerie en agglos creux B60 de largeur 0,20 m, hourdés en mortier bâtard.
Chaînage en dernier rang d'élévation dans les éléments spéciaux en U, béton armé à 350 kg/m3.
Plancher poutrelles hourdis en polystyrène avec dalle de compression en béton armé.

II. PARTIE HABITABLE : (Rez-de-Chaussée et étage)

II.1. Murs

Briques collées "BGV THERMO" de chez Bouyer -Leroux (R= 1,25 m². K/W) de 20 cm d'ép.

Enduit extérieur monocouche projeté à la machine, finition "gratté", teinte suivant prescription du permis de construire.

II. 2. Isolation thermique

Doublage sur murs extérieurs constitué d'une plaque de plâtre de 13 mm sur armature métallique avec laine minérale de 100 mm incorporée (Système « OPTIMA », GR 32 d'ISOVER), avec traitement des joints

II.3. Cloisons

Cloisons de séparation en Placoplatre de style « placostyl » plaque de plâtre BA13 vissée sur ossatures métalliques de 45 mm avec traitement des joints avec laine de verre une couche de P.A.R.45mm de chez Isover, épaisseur totale de la cloison de 70 mm

Cloison isolante Garage Habitation en Placoplatre de style « placostyl » plaque de plâtre BA13 vissée sur ossature métallique de 90 mm avec traitement des joints et laine de verre en GR 100 mm de (R=3, 15m².K/W) de chez Isover, épaisseur totale de la cloison de 120 mm

II.4. Plafonds

Plafond en plaques de plâtre 13mm d'ép. suspendues à la travée et vissées sur ossature métallique avec traitement des joints

II.5. Menuiseries

II.5.1. Menuiseries extérieures

Porte d'entrée pour le hall de 1,00 x 2,15 suivant plan, en acier laqué 2 faces.
Baies en aluminium laqué blanc. Joints d'étanchéité,
Double vitrage isolant, grands carreaux, système de ferrage à la française, fermeture par crémone et poignée intérieure. 1 baie coulissante pour le salon et séjour 2,40 x 2,15 m Système ouvrant coulissant, verrouillage intérieur.
Châssis, croisées, porte-fenêtre, fenêtres en PVC blanc. Joints d'étanchéité.
Double vitrage isolant, grands carreaux, fourrures de doublage, système de ferrage à la française, fermeture par crémone et poignée intérieure
Menuiserie aux normes RT2012

II.5.2. Fermetures extérieures

Volets roulants en Aluminium gris anthracite montés sur axe ;
Enroulement en acier zingué constitué de lame autoporteuse double parois, manœuvre électrique radiocommandé individuelle et groupés par 1 télécommande

II.5.3. Vitrerie

Double vitrage clair 4+16+4 FE/ GAZ ARGON

II.5.4. Menuiseries intérieures

Blocs-portes post formés "Righini" à trois panneaux droits, modèle "confort" à recouvrement suivant plan, 83 x 204 cm, hors WC 73 x 204.
Bloc porte post formé "Righini" isolant pour la porte d'accès au garage

II.5.5. Plinthes

Dans les chambres en bois, en carrelage ailleurs (hauteur commune 12 cm)

III. Revêtements, peintures, escalier et chauffage

III.1. Menuiseries

Revêtement des menuiseries intérieures par deux couches de peinture acrylique satinée après travaux préparatoires (DTU 59 .1 Norme NF P 74-201-1 finition B) III.2. Pièces humides : Cuisine, salle de bains, WC

III.2.1. Sols

Isolant thermique en panneaux rainurés et bouvetés SC1 de 50 mm (R = 1.45 m².K/W, film de protection ‘(épaisseur 150 µm) et chape fluide, base ciment.

Les joints périphériques sont réalisés par une bande compressible d’une épaisseur de 5 mm.

III.2.2. Murs

Salle de bain étage :

Carreaux de grès cérame 15 x 15 en pose droite avec un adhésif D2, indice d’absorption d’eau B2a, sur la totalité de la pièce et sur toute sa hauteur.

Les joints sont réalisés avec un joint hydrofugé, de 2 mm, dans les tons du revêtement. Les joints périphériques entre plinthes et carrelage, ainsi qu’autour des appareils sanitaires, les traversées de cloisons sont traitées avec un mastic à base de silicone.

Salle d’eau R.D.C. :
Carreaux de grès cérame 15 x 15 cm en pose droite, ainsi que création d’un banc dans l’angle droit sur mur extérieur de la salle d’eau.
Avant la réalisation du carrelage, un primaire et un SEL seront réalisés sur les murs et au sol.
Peinture deux couches de peinture acrylique satinée après travaux préparatoires (DTU 59 .1 Norme NF P 74-201-1 finition B).

III.2.3. Plafonds
Peinture deux couches de peinture acrylique satinée après travaux préparatoires (DTU 59 .1 Norme NF P 74-201-1 finition B)

III.3. Pièces: R.D.C.

III.3.1. Sols

Isolant thermique en panneaux rainurés et bouvetés SC1 de 50 mm (R = 1.45 m².K/W, film de protection (épaisseur 150 µm) et chape fluide, base ciment.

Les joints périphériques sont réalisés par une bande compressible d’une épaisseur de 5mm.

R.D.C. sauf chambre 1 et salle d’eau :

Carreaux 40 x 40, en grès céramique émaillé en pose collée, y compris toutes sujétions de coupes et d’ajustement.
Indice d’absorption d’eau B1a, classement UPEC conforme aux exigences normatives.

Le sol est réalisé avec un carrelage choisi dans la même gamme, en continuité sur l’ensemble des pièces, avec joints périphériques de 3 mm et joints de fractionnement au droit des feuillures.
Les plinthes et bordures périphériques de 40 x 10 sont de la même gamme.
Les joints sont réalisés avec un mortier pour joint gris clair souple de 5 mm.

Pour la chambre 1, le sol sera de type linoleum naturel.

Salle d’eau :
Pose diagonale avec carreaux de 20 x 20 cm , en grès cérame émaillé. Pose collée sur chape fluide, base ciment. Les plinthes seront recoupées dans des carreaux de 20 x 20 cm, pour être de 8 x 20 cm.
Les joints sont réalisés avec un mortier pour joint gris de 3 mm.

III.3.2. Murs

Peinture deux couches de peinture acrylique satinée après travaux préparatoires (DTU 59 .1 Norme NF P 74-201-1 finition B)
Plinthes en carrelage 12 cm

III.3.3. Plafonds

Peinture deux couches de peinture acrylique mâte après travaux préparatoires (DTU 59 .1 Norme NF P 74-201-1 finition B)

III.3.4. Chauffage

Chauffage à eau par le sol basse température.

III.3.5. Escalier intérieur

L’escalier intérieur sera de type balancé, en béton coulé sur place.

IV. **PARTIE GARAGE :**

IV.1. Murs

En briques collées "BGV THERMO" de chez Bouyer -Leroux (R= 1,25 m². K/W) de 20 cm d'ép.
Enduit extérieur monocouche identique au reste de la construction.
Finition intérieure brut sans enduit

IV.2. Sol

En béton lissé

IV.3. Plafond garage

Plafond en plaques de plâtre 13mm d'ép. suspendues à la travée et vissées sur ossature métallique avec isolation et traitement des joints

IV.4. Menuiseries

Menuiseries extérieures

1 portes de garage basculante acier de 2,40m X 2,00m

IV.5. Menuiseries intérieures.

1 Bloc-porte post formées "Righini" à trois panneaux droits modèle "confort" à recouvrement suivant plan

V Terrasse extérieure

Carreaux de 60x60 épaisseur 2cm posés sur plots

COLLES & SOLS

COLLES CARRELAGE

MORTIER-COLLE AMÉLIORÉ TERRASSES - SOLS EXTÉRIEURS

5021 PROLITERRASSE

C2 E

A+

LES + PRODUIT

- Rattrapage des formes de pente jusqu'à 25 mm
- Résistance à l'écrasement des dalles lourdes et épaisses
- Hydrofugé
- Gris et beige

DOSAGE EN EAU
- 5 à 5,5 litres

CONSOMMATION
- 4 à 9 kg/m² (voir tableau)

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE
- Marquage CE selon la norme NF EN 12004
- Certificat QB CSTB

DESCRIPTION

- Mortier-colle destiné à la pose de revêtements céramiques de toute porosité spécialement adapté aux terrasses et aux sols extérieurs.
- Il permet l'application sur supports en neuf et rénovation.

DOMAINES D'APPLICATION

- **Sols intérieurs et extérieurs**

SUPPORTS ET REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

Voir tableau ci-après

COMPATIBLE AVEC LES SYSTÈMES
- **588 ENDUIT D'ETANCHÉITÉ****
- **596 PROLICOAT****
- **598 PROLI IMPER****

SUPPORTS EXCLUS
- Supports à base de métal
- Enduit pelliculaire ≤ 3 mm
- PRE (Plancher Rayonnant Électrique), plancher chauffant à eau ou réversible

Cf : Guide de choix

CARACTÉRISTIQUES

- **Présentation** : poudre grise ou beige
- **Densité apparente de la poudre** : 1,3 ± 0,1
- **pH** : 12 ± 1
- **Composition** : liant hydraulique, résine plastifiante, charges minérales et adjuvants

PERFORMANCES (1)

- **Temps ouvert** : 30 min environ
- **Temps d'ajustabilité** : 20 min environ
- **Temps de vie en auge** : 1 h 30 environ
- **Délai de mise en circulation piétonne** : 24 h env.
- **Délai avant immersion** : 7 jours
- **Adhérence initiale à 28 jours (MPa)** : ≥ 1
- **Adhérence après action de l'eau (MPa)** : ≥ 1
- **Adhérence après cycles gels/dégels (MPa)** : ≥ 1
- **Adhérence après action de la chaleur (MPa)** : ≥ 1

MISE EN ŒUVRE

- Se référer aux Normes DTU, CPT en vigueur pour la mise en œuvre des produits.

PRÉPARATION DES SUPPORTS EXTÉRIEURS
- Planéité de 5 mm sous la règle de 2 m
  - 5 mm : formats S ≤ 3 600 cm²
  - 3 mm : formats S > 3 600 cm²
- Réaliser une pente de 1,5 % minimum pour permettre l'écoulement des eaux.
- La terrasse doit être en surplomb du terrain.
- S'assurer de la planéité de l'ouvrage fini pour éviter la formation de flaques d'eau.
- Par temps chaud, il est recommandé d'humidifier le support au préalable.
- Coller les carreaux en double encollage.
- Réaliser un joint souple de 3 mm minimum avec **603 COL'JOINT FLEX*** à la jonction du mur et de la terrasse.
- Respecter les fractionnements du support et dans le cas de grandes surfaces : fractionner tous les 40 m² ou tous les 6 m linéaires.

Cas des pierres reconstituées
- Elles doivent contenir moins de 6% de polymères.
- Vérifier que la sous-face de la dalle est plane, propre, saine et cohésive (non poussiéreuse) et d'une porosité > 0,5 %.
- Elles devront être stabilisées pour ne plus présenter de variations dimensionnelles.
- Utiliser un peigne ½ lune de diamètre 20 ou un peigne E10 en double encollage.

PRÉPARATION DES SUPPORTS INTÉRIEURS

Neuf
- Les supports seront sains, propres, dépoussiérés, exempts de toute trace d'huile, de plâtre, de laitance...
- Ils ne devront pas ressuer l'humidité ni être gelés.

Ancien
- Sonder les revêtements existants afin de s'assurer de leur bonne tenue.
- Déposer les carreaux soufflés insuffisamment adhérents.
- Recoller les éléments manquants ou rectifier les défauts de planimétrie ≤ 25 mm ponctuellement jusqu'à 30 mm directement avec **5021 PROLITERRASSE**.
- Gratter ou poncer les résidus de vernis, de peinture écaillée ou de colle.
- Dépolir les peintures brillantes et poncer les céramiques émaillées. Aspirer les poussières.
- Éliminer le glacis formé par les graisses et produits d'entretien (cire, encaustique...) à l'aide d'une lessive sodée. Rincer puis laisser sécher.

PRÉPARATION DU PRODUIT
- Mélanger 1 sac de 25 kg de **5021 PROLITERRASSE** avec 5 à 5,5 litres d'eau propre, soit environ 20 à 22 % d'eau jusqu'à obtention d'une pâte homogène sans grumeaux.

APPLICATION
- Étaler la colle sur le support à l'aide d'une lisseuse sur une surface de 1 à 2 m², puis avec la taloche crantée adaptée, régulariser l'épaisseur.
- Dans le cas du double encollage, respecter les indications précédentes en procédant en plus au beurrage de l'envers du carrelage.
- Presser le revêtement céramique par battage à l'aide d'un maillet afin d'assurer un parfait transfert.

PAREXLANKO

* Voir la Fiche Technique du produit. - ** Voir les formats de carreaux associés dans la Fiche Technique du produit -
(1) Valeurs déterminées en laboratoire à 23°C et 50 % d'humidité relative selon la norme en vigueur.

5021 PROLITERRASSE

POUR UN CHANTIER RÉUSSI

- Bien préparer le support : il doit être propre, sain et dépoussiéré.
- En extérieur la pose en double encollage est obligatoire pour les carreaux > 500 cm².

CONDITIONNEMENT
- Sac de 25 kg

CONSERVATION
- **12 mois**
  à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, et stocké à l'abri du gel et des fortes températures (5°C à 35°C)

GARANTIE
- R.C. Fabricant

Supports et revêtements associés

		SURFACE MAXIMUM EN CM²				
		Carreau de terre cuite	Grès	Pierre Naturelle / Marbre	Dalles gravillonnées et reconstituées	Opus
SOLS (a) INTÉRIEURS	**SUPPORTS (b)**					
	• Dallage sur terre-plein • Plancher béton (c) y compris bac acier collaborant ou sur dalle alvéolaire • Protection lourde • Chape asphalte de type A11 • Chape ou dalle adhérente • Chape fluide anhydrite (d) • Chape ciment autonivelante • Ancien carrelage - Granito • Peinture poncée, trace de colle non redispersable • Dalle ou chape sur isolant ou désolidarisation • Mortier d'égalisation P3 minimum (3 mm mini)	900	3 600	3 600		1 200
	• Chape sèche • Dalle ou chape allégée (d ≥ 0.65)	900	2 200	2 200		1 200
	• SEL PU sablé sous AT ou cahier des charges visé par un bureau de contrôle		3 600	2 000		1 200
SOLS (a) EXTÉRIEURS	• Dallage sur terre-plein • Plancher béton, dalle béton ou chape ciment • Mortier d'égalisation P3 • Ancien carrelage	900	2 200 3 600 (f)	3 600 7 200 (f)	4 000	1 200
PLAGES DE PISCINES	• Enduit ciment • Béton • Mortier d'imperméabilisation		2 200	3 600		

(a) Pour le classement du local admis et le choix du primaire associé, se reporter au tableau Guide de choix
(b) Se reporter aux Normes DTU, CPT en vigueur
(c) Sur vide sanitaire ou local non chauffé, utiliser un mortier-colle C2 S
(d) Sur chape anhydrite, appliquer 2 couches de primaire **124 PROLIPRIM*** ou **165 PROLIPRIM UNIVERSEL*** espacées de 30 min minimum avant l'application du mortier-colle **5021 PROLITERRASSE**
(e) Avec une pente ≥ 1,5 cm/m et des carreaux pressés ou étirés de porosité ≤ 3 %
(f) Uniquement pour les couleurs claires et t^{4} < 0,7 et avec des joints ≥ 6 mm (pose hors DTU).

Mode d'encollage et consommation (poids en poudre par m² indicatif)

Format du carreau (cm²)	500 < S ≤ 1 200	1 200 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600	3 600 < S ≤ 7 200
SOLS EXTÉRIEURS	7 kg/m² (U9)	8 kg/m² (DLø20 ou E10)	9 kg/m² (DLø20 ou E10)	9 kg/m² (DLø20 ou E10) pierres naturelles uniquement

Format du carreau (cm²)	50 < S ≤ 300	300 < S ≤ 500	500 < S ≤ 1 200		1 200 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600
SOLS INTÉRIEURS	4 kg/m² (U6)	4,5 kg/m² (U9)	5 kg/m² (U9) E ≤ 0,5% pour céramiques p < 2% pour pierres naturelles	6 kg/m² (U9) E ≤ 0,5% pour céramiques p ≤ 2% pour pierres naturelles	7 kg/m² (U9 ou DLø20 ou E10)	8 kg/m² (DLø20 ou E10)

SIMPLE ENCOLLAGE — DOUBLE ENCOLLAGE

p = porosité en %
E = absorption en eau (%)

JOINTOIEMENT

Délai de séchage avant jointoiement
- 24 h environ

Utiliser un mortier de jointoiement de la gamme Parexlanko adapté à la dimension du joint et sa destination.

* Voir la Fiche Technique du produit

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI
- Températures d'utilisation comprises entre + 5°C et + 35°C.
- Consulter la Fiche de Données de Sécurité.

ASSISTANCE TECHNIQUE ParexGroup S.A. assure l'information et l'aide aux entreprises qui en font la demande pour le démarrage d'un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit (ou procédé). Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

0 826 08 68 78 Service 0,15 €/min + prix appel

DOCUMENTATION TECHNIQUE - Mars 2021
Cette Fiche Technique a pour but d'informer sur les propriétés du produit. Les renseignements qu'y figurent sont basés sur nos connaissances actuelles. Il appartient à l'utilisateur de s'informer sur l'adaptation du produit à l'usage désiré et de vérifier qu'il dispose de la version la plus récente - Mise à jour consultable sur **parexlanko.com**

PAREXGROUP S.A. 19 place de la Résistance - CS 50053 - 92445 Issy-les-Moulineaux Cedex - Tél. (33) 01 41 17 20 00
PAREXLANKO est une marque du groupe Saint-Gobain.

PAREXLANKO

COLLES & SOLS

COLLES CARRELAGE

MORTIER-COLLE AMÉLIORÉ DÉFORMABLE

5074 PROLICRÈME

C2S1 ET/EG

LES + PRODUIT

- Texture crémeuse inédite : aussi fine qu'une pâte
- Mortier-colle polyvalent : tous planchers chauffants, grands carreaux, façade
- Mortier-colle duo : double taux de gâchage pour une consistance normale ou fluide
- Rendement équivalent à un sac de 25 kg

DOSAGES EN EAU

- Consistance normale 5,1 à 5,4 litres
- Consistance fluide 6,3 à 6,6 litres

CONSOMMATION

- 0,9 à 4,8 kg/m² (voir tableau)

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Marquage CE selon la Norme NF EN 12004
- Certificat QB CSTB

DESCRIPTION

- Mortier-colle duo à émission de poussière réduite C2S1 ET / EG, polyvalent, à hautes performances d'adhérence et de déformabilité, pour le collage de revêtements céramiques sur supports neufs ou anciens, sur planchers chauffants (à eau et PRE), sur planchers béton, sur vide sanitaire ou locaux non chauffés, sur murs intérieurs jusqu'à 3 600 cm² (36 000 cm² sur plaque de plâtre), sur sols intérieurs jusqu'à 15 000 cm² classés NF UPEC (cf CPT sols grands formats et carreaux oblongs – travaux neufs), et en façades de 0 à 28 m.
- **5074 PROLICRÈME** est un mortier-colle duo à double taux de gachâge permettant d'obtenir une consistance normale ou fluide.
- **5074 PROLICRÈME** : permet aussi le reprofilage des sols et murs sur 4 à 10 mm avant la pose du carrelage. La nouvelle technologie de formulation à base de microsphères de verre expansé apporte une texture crémeuse inédite à **5074 PROLICRÈME** : la finesse des billes de verre allège le mortier et facilite le malaxage, l'étalement, l'adhérence et le rendement sur chantier.

DOMAINES D'APPLICATION

- **Murs intérieurs et extérieurs**
- **Sols intérieurs et extérieurs**

SUPPORTS ET REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

Voir tableau ci-après

COMPATIBLE AVEC LES SYSTÈMES

- **588 ENDUIT D'ÉTANCHÉITÉ***
- **596 PROLICOAT***
- **598 PROLI IMPER***

SUPPORTS EXCLUS

- Tous les supports à base de métal
- Enduit pelliculaire ≤ 3 mm

CARACTÉRISTIQUES

- **Présentation** : poudre grise et blanche
- **Densité apparente de la poudre** : 0,8 ± 0,1
- **pH** : 12 ± 1
- **Composition** : liants hydraulique et organique, charges minérales et adjuvants, charges allégeantes

PERFORMANCES (1)

- **Temps ouvert** : 30 min environ
- **Temps d'ajustabilité** : 30 min environ
- **Temps de vie en auge** : 2 h environ
- **Délai de mise en circulation** : 24 à 48 h
- **Adhérence initiale à 28 jours (MPa)** : ≥ 1
- **Adhérence après action de l'eau (MPa)** : ≥ 1
- **Adhérence après cycles gels/dégels (MPa)** : ≥ 1
- **Adhérence après action de la chaleur (MPa)** : ≥ 1
- **Déformabilité (mm)** : ≥ 2,5

MISE EN ŒUVRE

- Se référer aux CPT et DTU en vigueur pour la mise en œuvre des produits.

PRÉPARATION DES SUPPORTS

- Planéité sous la règle de 2 m
  - 5 mm : formats S ≤ 3 600 cm²
  - 3 mm : 3 600 cm² < S ≤ 15 000 cm²

Neuf

- Les supports seront sains, propres, dépoussiérés, exempts de toute trace d'huile, de plâtre, de laitance...
- Ils ne devront pas ressuer l'humidité, ni être gelés.
- Dans le cas de béton sec ou d'enduit, on procédera à une humidification quelques heures avant la pose.

Ancien

- Sonder les revêtements existants afin de s'assurer de leur bonne tenue. Éliminer les cires sur parquets.
- Déposer les carreaux soufflés ou les dalles plastiques insuffisamment adherentes.
- Recoller les éléments manquants ou rectifier les défauts de planimétrie ≤ 10 mm directement avec **5074 PROLICRÈME**
- Gratter ou poncer les résidus de vernis, de peinture écaillée ou de colle.
- Dépolir les peintures brillantes et poncer les céramiques émaillées. Les poussières seront aspirées.
- Nettoyer soigneusement avec un jet haute pression et laisser sécher totalement.
- Éliminer le glacis formé par les graisses et produits d'entretien (cire, encaustique...) à l'aide d'une lessive sodée. Rincer puis laisser sécher.
- Poncer, décaper les anciennes tomettes et terres cuites.
- **Ancienne faïence** : dépolir et ratisser à la colle.

PRÉPARATION DU PRODUIT

Consistance normale (sols / murs)

- Mélanger 1 sac de 15 kg de **5074 PROLICRÈME** avec 5,1 à 5,4 litres d'eau propre, soit 34 à 36 % d'eau jusqu'à obtention d'une pâte homogène sans grumeaux.

Consistance fluide (sols uniquement)

- Mélanger 1 sac de 15 kg de **5074 PROLICRÈME** avec 6,3 à 6,6 litres d'eau propre, soit 42 à 44 % d'eau jusqu'à obtention d'une pâte homogène sans grumeaux.

* Voir les formats de carreaux associés dans la Fiche Technique du produit - (1) Valeurs déterminées en laboratoire à 23°C et 50 % d'humidité relative selon la norme en vigueur.

PAREXLANKO

5074 PROLICRÈME

POUR UN CHANTIER RÉUSSI

- Bien préparer le support : il doit être propre, sain et dépoussiéré.
- Ne pas appliquer en plein soleil ou par vent fort.
- En cas de la pose de pierre naturelle, procéder à un essai de tachabilité au préalable.

Supports et revêtements associés		SURFACE MAXIMUM EN CM²								POIDS MAXIMUM
		Pâte de verre Emaux	Plaquette de terre cuite	Carreau de terre cuite	Grès E ≤ 0,5	Grès E > 0,5	Faïence	Pierre Naturelle p ≤ 2	Pierre Naturelle p > 2	
MURS (e) INTÉRIEURS - H < 6 m	SUPPORTS (b)									
	• Béton • Enduit base ciment • Béton cellulaire • Ancien carrelage (sur support ciment) • Peinture poncée (sur support ciment)	120	230	900	3 600	3 600	3 600	3 600	3 600	40 kg/m²
	• Cloison en carreau de terre cuite (mortier ciment)	120	230	900	3 600	2 200	2 200	2 200	2 200	
	• Cloison en carreau de terre cuite (mortier plâtre) (e)	120	230	900	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	
	• Plaque de plâtre cartonnée (hydrofugée ou non)	120	230	900	36 000	2 200	36 000	2 200	2 200	
	• Panneau bois (e) (CTB-H/CTB-X/OSB3) • Panneau prêt à carreler • Plaque ciment ou silico-calcaire	120	230	900	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	
MURS EXTÉRIEURS	• Béton soigné • Enduit base ciment H ≤ 6 m	120	230	900	2 200	3 600		2 200	3 600	40 kg/m²
	• Béton soigné • Enduit base ciment 6 m < H ≤ 28 m	120	230	300	2 200	2 200		2 200	2 200	
	• Ancien carrelage H ≤ 6 m	120	230	300	2 200	2 200		1 200	1 200	
SOLS INTÉRIEURS	• Dalle béton sur terre-plein • Chape fluide anhydrite (e) avec ou sans plancher chauffant à eau • Dalle ou chape ciment fluide ou traditionnelle sur isolant ou désolidarisée avec ou sans plancher chauffant à eau • Enduit de sol certifié QB	300		900	15 000	15 000		3 600	3 600	
	• Plancher béton sur vide sanitaire ou local non chauffé • Dalle ou chape adhérente sur vide sanitaire ou local non chauffé • Ancien carrelage - Granito • Peinture poncée (e) • Dalle semi-flexible (e) • Trace de colle non redispersable • Chape asphalte (type A(l)) • Plancher Rayonnant Électrique (PRE)	300		900	3 600	3 600		3 600	3 600	
	• Dalle ou chape allégée (ds 0,65) • Chape sèche	300		900	2 200	2 200		2 200	2 200	
	• Panneau bois (e) (CTB-H/CTB-X/OSB3) • Parquet mosaïque collé (e)	300		900	1 200	1 200		1 200	1 200	
	• SEL PU sablé sous AT ou cahier des charges visé par un bureau de contrôle	300		900	3 600	3 600		3 600	3 600	
SOLS (f) EXTÉRIEURS	• Dallage béton sur terre-plein • Plancher béton, dalle béton, chape ciment • Mortier d'égalisation P3 • Ancien carrelage	300		900	2 200	2 200		3 600	3 600	

(a) Pour le degré d'exposition à l'eau admis et le choix du primaire, se reporter au tableau Guide de choix.
(b) Se reporter aux Normes DTU, CPT en vigueur.
(c) Primariser avec le primaire **124 PROLIPRIM*** ou **165 PROLIPRIM UNIVERSEL*** au préalable.
(d) Sur chape anhydrite, appliquer deux couches de primaire **124 PROLIPRIM*** ou **165 PROLIPRIM UNIVERSEL*** espacées de 30 min minimum.
(e) Primariser avec le primaire **162 PRIMAPRÈNE PLUS*** ou **164 PROLIPRIM RAPID*** au préalable.
(f) Avec une pente ≥ 1,5 cm/m et des carreaux grésés ou étirés de porosité ≤ 3 %.

PAREXLANKO

5074
PROLICRÈME

CONDITIONNEMENT
- Boîte de 4 kg
- Sac de 15 kg

CONSERVATION
- **12 mois (sac 15 kg)**
- **24 mois (boîte 4 kg)**
  à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, et stocké à l'abri de l'humidité

GARANTIE
- R.C. Fabricant

APPLICATION
- Étaler le mortier-colle sur le support à l'aide d'une lisseuse sur une surface de 1 à 2 m², puis avec la taloche crantée adaptée, régulariser l'épaisseur.
- Dans le cas du double encollage, respecter les indications précédentes en procédant en plus au beurrage de l'envers du carrelage.
- Presser le revêtement céramique par battage à l'aide d'un maillet afin d'assurer un parfait transfert.
- Pour les grands formats, se référer au CPT grands formats et aux règles professionnelles « pose collée grands formats murs intérieurs ».
- L'élancement des carreaux (rapport longueur/largeur) est limité à 3 et à 10 pour les carreaux oblongs, la plus grande dimension ne dépassant pas 180 cm, pour une longueur > 120 cm, la largeur devra être comprise entre 10 et 30 cm.

Cas de la consistance fluide
- Respecter le dosage d'eau indiqué pour assurer un bon transfert au dos et en bordure du carreau.
- Positionner le carrelage à coller contre ceux déjà posés et écarter ensuite de la largeur du joint souhaité.
- Pour les très grands formats, utiliser des ventouses.

JOINTOIEMENT
Délai de séchage avant jointoiement : 24 h environ
- Pour les formats > 3 600 cm², les joints seront alignés et de 5 mm minimum.
- Les carreaux bénéficiant de l'option D UPEC peuvent être posés à joints décalés de 1/3 de la plus grande longueur et/ou à joint réduit de 3 mm.

Utiliser un mortier de jointoiement de la gamme PAREXLANKO adapté à la dimension du joint et sa destination.

Mode d'encollage et consommation (poids en poudre par m² indicatif)

CONSISTANCE NORMALE

Format du carreau (cm²)	S ≤ 50	50 < S ≤ 500	500 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600	3 600 < S < 36 000
MURS INTÉRIEURS	0,9 kg/m² (U3)	1,8 kg/m² (U6)	3 kg/m² (U9)	3,6 kg/m² (U9)	4,8 Kg/m² (DLø20 ou E10) (plaque de plâtre uniquement)

Format du carreau (cm²)	S ≤ 50	50 < S ≤ 300	300 < S ≤ 1 200	1 200 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600
MURS EXTÉRIEURS	2,1 kg/m² (U6)	3 kg/m² (U6)	3,6 kg/m² (U9)	4,2 kg/m² (U9)	4,8 kg/m² (U9)

Format du carreau (cm²)	S ≤ 50	50 < S ≤ 300	300 < S ≤ 500	500 < S ≤ 1 200	1 200 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600	3 600 < S ≤ 35 000
SOLS INTÉRIEURS	0,9 kg/m² (U3)	1,8 kg/m² (U6)	2,3 kg/m² (U9)	2,6 kg/m² (U9) céramiques E < 0,5% pierres naturelles p < 2%	3 kg/m² (U9) céramiques E ≤ 0,5% pierres naturelles p ≤ 3%	4 kg/m² (U9 ou DLø20 ou E10)	4,3 kg/m² (DLø20 ou E10)	4,6 kg/m² (DLø20 ou E10)
SOLS EXTÉRIEURS	0,9 kg/m² (U3)	2,5 kg/m² (U6)	3,2 kg/m² (U9)	3,6 kg/m² (U9)		4,5 kg/m² (DLø20 ou E10)	4,8 kg/m² (DLø20 ou E10) pierres naturelles uniquement	

CONSISTANCE FLUIDE

Format du carreau (cm²)	120 < S ≤ 1 200	1 200 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 3 600	3 600 < S ≤ 15 000
SOLS INTÉRIEURS	2,5 kg/m² (U9)	3,2 kg/m² (DLø20 ou E10)	3,5 kg/m² (DLø20 ou E10)	3,8 kg/m² (DLø20 ou E10)
SOLS EXTÉRIEURS	3 kg/m² (DLø20 ou E10)	3,7 kg/m² (DLø20 ou E10)	4 kg/m² (DLø20 ou E10) pierres naturelles uniquement	

SIMPLE ENCOLLAGE — DOUBLE ENCOLLAGE — POSE NON ADMISE

p = porosité en %
E = absorption d'eau (%)

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI
- Températures d'utilisation comprises entre + 5°C et + 35°C.
- Au-dessus de 25°C le délai de pose du revêtement est raccourci.
- Consulter la Fiche de Données de Sécurité.

ASSISTANCE TECHNIQUE : ParexGroup SAS assure l'information et l'aide aux entreprises qui en font la demande pour le démarrage d'un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit (ou procédé). Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

0 826 08 68 78 Service 0,15 €/ min + prix appel

DOCUMENTATION TECHNIQUE - Janvier 2022
Cette Fiche Technique a pour but d'informer sur les propriétés du produit. Les renseignements qui y figurent sont basés sur nos connaissances actuelles. Il appartient à l'utilisateur de s'informer sur l'adaptation du produit à l'usage désiré et de vérifier qu'il dispose de la version la plus récente - Mise à jour consultable sur **parexlanko.com**.

PAREXGROUP SAS 19 place de la Résistance - CS 50063
92445 Issy-les-Moulineaux Cedex - Tél. (33) 01 41 17 20 00

PAREXLANKO est une marque du groupe Sika.

PAREXLANKO

COLLES & SOLS

COLLES CARRELAGE

■ MORTIER-COLLE FLUIDE SPÉCIAL CHAPE ANHYDRITE

5076
PROLIFLUIDE ANHYDRITE HP

1/2

LES + PRODUIT

- Application sans primaire
- Tous planchers chauffants : eau, réversible et PRE
- Simple encollage jusqu'à 10 000 cm²
- Jointoiement 4 heures après la pose

DOSAGE EN EAU
- 5,25 à 5,75 litres

CONSOMMATION
- 5 à 8 kg/m² (voir tableau)

DESCRIPTION

- Mortier-colle base anhydrite spécialement adapté à la pose sans primaire de revêtements céramiques sur chape anhydrite sous AT en locaux P3E2 au plus.
- Permet la pose de formats jusqu'à 10 000 cm² sur planchers chauffants à eau ou réversible et 2200 cm² sur PRE (Plancher Rayonnant Electrique).
- Sa consistance fluide permet la pose en simple encollage apportant gain de temps et un rendement élevé.

DOMAINES D'APPLICATION

- **Sols intérieurs des locaux P3E2 au plus**

■ SUPPORTS ADMISSIBLES

- Chape fluide anhydrite sous AT avec ou sans système de chauffage au sol à eau, réversible ou électrique.
- Chape séche

■ SUPPORTS EXCLUS

- Tous les supports à base de métal
- Sols extérieurs

■ REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

- Grès cérame
- Grès étiré
- Grès porcelaine
- Terre cuite
- Dalle de pierre calcaire et de roche marbrière

CARACTÉRISTIQUES

- **Présentation** : poudre gris clair
- **Densité apparente de la poudre** : 1,3 ± 0,1
- **pH** : 12 ± 1
- **Composition** : liant hydraulique, résine plastifiante, charges minérales et adjuvants

PERFORMANCES (1)

- **Temps ouvert** : 30 min environ
- **Temps d'ajustabilité** : 20 à 30 min environ
- **Temps de vie en auge** : 60 min
- **Adhérence initiale à 24 h (MPa)** : ≥ 0,5
- **Adhérence initiale à 7 jours (MPa)** : ≥ 2
- **Adhérence initiale à 28 jours (MPa)** : ≥ 2,5
- **Adhérence après action de l'eau (MPa)** : ≥ 1
- **Adhérence après action de la chaleur (MPa)** : ≥ 3
- **Résistance aux températures** : - 20°C + 80°C
- **Déformation transversale** : ≥ 2 mm

MISE EN ŒUVRE

Se référer aux Normes DTU, CPT en vigueur pour la mise en œuvre des produits.

■ PRÉPARATION DES SUPPORTS

Cas des Chapes fluides anhydrite

- Planéité sous la règle de 2 m :
  - 5 mm : formats S ≤ 3 600 cm²
  - 3 mm : 3 600 cm² < S ≤ 10 000 cm²

  Si la planimétrie n'est pas respectée, utiliser **190 SOLEXTREME*** en se référant à la Fiche Technique.
- Délai de séchage avant recouvrement de la chape : 3 semaines au minimum à + 20°C.
- Avant collage, sur les chapes anhydrite, vérifier le taux d'humidité résiduel à la bombe à carbure qui devra être pour les locaux E1 et E2 : ≤ 2 % pour les chapes de **la société ANHYDRITEC®** qui intègrent la technologie **R+R® (Recouvrement + Rapide)** ou ≤ 1 % pour les autres types de chapes anhydrite.
- Dans les locaux E2, la périphérie de la pièce sera systématiquement traitée (jonction mur/sol) avec le système d'étanchéité liquide (SEL) **598 PROLI IMPER*** ou avec le système de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) **596 PROLICOAT*** avec application préalable du primaire **124 PROLIPRIM*** ou **165 PROLIPRIM UNIVERSEL*** ou **164 PROLIPRIM RAPID***.

Supports et revêtements associés

	Supports (a)	SURFACE MAXIMUM en cm²		
		Terre cuite	Grès	Pierre naturelle
SOLS INTÉRIEURS	Chape fluide anhydrite sous AT avec ou sans système de chauffage au sol à eau et/ou réversible	900	10 000	
	Chape fluide anhydrite sous AT avec système de chauffage au sol électrique (PRE)		2 200	
	Chape séche (b)			

(a) Se reporter aux Normes DTU, CPT en vigueur.
(b) Utiliser un primaire de la gamme **PAREXLANKO** : **124 PROLIPRIM*** ou **165 PROLIPRIM UNIVERSEL*** ou **164 PROLIPRIM RAPID***

(1) Valeurs déterminées en laboratoire à 23°C et 50 % d'humidité relative selon la norme en vigueur.
* Consulter la Fiche Technique du produit.

PAREXLANKO

5076
PROLIFLUIDE ANHYDRITE HP

2/2

POUR UN CHANTIER RÉUSSI

- Bien préparer le support : il doit être propre, sain et dépoussiéré.
- Protéger des courants d'air et du soleil pendant et après l'application.
- Pour les chapes anhydrite, vérifier le taux d'humidité résiduel à la bombe à carbure qui devra être pour les locaux E1 et E2 : ≤ 2 % pour les chapes de **la société ANHYDRITEC®** qui intègrent la technologie **R+R® (Recouvrement + Rapide)** ou ≤ 1 % pour les autres types de chapes anhydrite
- En cas de sols chauffants, les opérations de première mise en chauffe doivent avoir été réalisées avant la pose de revêtement. Cette vérification s'effectue sous la responsabilité du carreleur.

CONDITIONNEMENT

- Sac de 25 kg

CONSERVATION

- **12 mois** à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, et stocké à l'abri de l'humidité

GARANTIE

- R.C. Fabricant

- En cas de plancher chauffant, les opérations de première mise en chauffe doivent avoir été réalisées avant la pose du revêtement. Le chauffage au sol sera coupé lors de la mise en œuvre du revêtement céramique.
- Éliminer le brillant de surface par ponçage, suivi d'un dépoussiérage efficace par aspiration en respectant les exigences de l'AT de la chape.
- Avant collage, éliminer les poussières résiduelles de préférence à l'éponge humide.
- Respecter la désolidarisation périphérique de la chape : 5 mm minimum et 8 mm dans le cas d'un plancher chauffant.

Cas des «Chapes sans ponçage»

- Le chapiste doit contrôler l'état de surface au plus tôt 4 jours après le coulage.
- En cas de présence de pellicule de surface, l'éliminer par ponçage, suivi d'un dépoussiérage.

■ PRÉPARATION DU PRODUIT

- Mélanger 1 sac de 25 kg de **5076 PROLIFLUIDE ANHYDRITE HP** avec 5,25 à 5,75 litres d'eau propre, soit environ 21 à 23 % d'eau jusqu'à obtention d'une pâte homogène sans grumeaux.
- Utiliser pour le mélange un malaxeur électrique à vitesse lente (500 t/min).

■ APPLICATION

- Verser et étaler le mortier colle sur le support à l'aide d'une lisseuse sur une surface de 1 à 2 m², puis à l'aide de la taloche crantée adaptée, régulariser l'épaisseur.
- Presser le revêtement céramique par battage à l'aide d'un maillet, afin d'assurer un parfait transfert.

■ JOINTOIEMENT (1)

- **Délai de séchage avant jointoiement : 4 h**

Utiliser un mortier de jointoiement de la gamme PAREXLANKO adapté à la dimension du joint et à sa destination. Dans le cas d'un plancher chauffant à eau ou électrique utiliser un mortier de jointoiement souple de la gamme PAREXLANKO.

Mode d'encollage et consommation (poids en poudre par m² indicatif)

Format du carreau (cm²)	120 < S ≤ 1 200	1 200 < S ≤ 2 200	2 200 < S ≤ 10 000
SOLS INTÉRIEURS	5 kg/m² (U9)	6 kg/m² (DL Ø20 ou E10)	8 kg/m² (DL Ø20 ou E10)

SIMPLE ENCOLLAGE

ASSISTANCE TECHNIQUE : ParexGroup S.A. assure l'information et l'aide aux entreprises qui en font la demande pour le démarrage d'un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit (ou procédé). Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

0 826 08 68 78 Service 0,15 €/min + prix appel

DOCUMENTATION TECHNIQUE - Septembre 2020
Cette Fiche Technique a pour but d'informer sur les propriétés du produit. Les renseignements qui y figurent sont basés sur nos connaissances actuelles. Il appartient à l'utilisateur de s'informer sur l'adaptation du produit à l'usage désiré et de vérifier qu'il dispose de la version la plus récente - Mise à jour consultable sur **parexlanko.com**

PAREXGROUP S.A. 19 place de la Résistance - CS 50053 - 92445 Issy-les-Moulineaux Cedex - Tél. (33) 01 41 37 20 00.

PAREXLANKO est une marque du groupe Sika.

PAREXLANKO

* Voir la Fiche Technique du produit.
(1) Valeurs déterminées en laboratoire à 23°C et 50 % d'humidité relative selon la norme en vigueur.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- Température d'utilisation comprise entre + 5°C et + 30°C.
- Sur sol chauffant, respecter les recommandations du fabricant de la chape.
- Produit limité aux locaux P3E2.
- Consulter la Fiche de Données de Sécurité.

598 PROLI IMPER

E3 P3

LES + PRODUIT

- Spécial douche à l'italienne
- Prêt à l'emploi
- Séchage rapide
- Neuf et Rénovation

CONSOMMATION

- SEL : 1,35 kg/m² au minimum en 2 couches avec un rouleau à poils longs de 18 mm, un peigne V4 ou platoir
- SPEC : 0,8 kg/m² au minimum en 2 couches avec un rouleau à poils mi-longs de 8 mm

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- Marquage CE selon la Norme NF EN 14891

DESCRIPTION

· **598 PROLI IMPER** est un **système d'étanchéité liquide (SEL)** monocomposant, prêt à l'emploi, qui permet la réalisation de travaux d'étanchéité à l'eau sous carrelage collé ou scellé, des planchers intermédiaires intérieurs avec et sans siphon de sol (locaux P3E3 au plus), et des parois des locaux humides et très humides en privatif comme en collectif (parois des locaux EB+ privatifs, EB+ collectifs et EC).
598 PROLI IMPER, peut être utilisé comme **système de protection à l'eau sous carrelage (SPEC)** lorsqu'une protection à l'eau sous carrelage suffit. Dans ce cas son emploi au sol est limité aux locaux P3E2 au plus (locaux sans siphon).
· **598 PROLI IMPER**, s'applique sur des supports neufs et de rénovation (limité aux locaux EB+ privatifs).

DOMAINES D'APPLICATION

· **Murs et Sols intérieurs**
- Sol intérieur avec et sans siphon de sols des locaux classés P3E3 au maximum avec ou sans plancher chauffant à eau ou réversible : salle de bains, douche à l'italienne, douches et vestiaires collectifs, plages de piscines intérieures, circulations de parties communes ou privatives (escaliers, paliers, coursives...)
- Mur intérieur des locaux humides et très humides en privatif comme en collectif (parois des locaux EB+ privatifs, EB+ collectifs et EC)

■ **EXCLUS**
- Bassins de piscine
- Plages de piscine extérieures
- Applications en extérieur
- Sols avec plancher rayonnant électrique (PRE)
- Sols des locaux P4/P4S
- Pour ces domaines d'application utiliser **588 ENDUIT D'ETANCHEITE***

SUPPORTS ADMISSIBLES

Les supports doivent être conformes au NF DTU 52.2 « sol et mur intérieurs », aux CPT rénovation « murs et sols intérieurs des locaux P3 au plus » et au CPT SPEC Résine en vigueur.

SOL INTÉRIEUR AVEC OU SANS SIPHON, NEUF ET RÉNOVATION :

Supports limités au locaux P3E2 au plus :
- Chape sèche sous AT
- Chape fluide anhydrite sous AT avec ou sans plancher chauffant à eau ou réversible
- Plancher à lames sur lambourdes ou solives recouvert du ragréage **184 SOLFIBRÉ*** ou du **190 SOLEXTRÊME***
- Plancher de doublage en panneaux de bois CTB-H/CTB-X/OSB3

Supports limités au locaux P3E3 au plus :
- Chape fluide ciment sous AT avec ou sans plancher chauffant à eau ou réversible
- Plancher béton intermédiaire
- Chape et forme de pente (base ciment) adhérente
- Panneau prêt à carreler
- Anciens carrelages
- Anciennes dalles semi-flexibles non amiantées

MUR INTÉRIEUR NEUF :

Locaux humides privatifs (Locaux EB+ privatifs) dans la zone d'emprise bac à douche/baignoire
- Carreau de plâtre hydrofugé
- Enduit base plâtre de dureté Shore C minimale ≥ 60 (1)
- Plaque de plâtre hydrofugée (3)
- Plaque de ciment ou silico-calcaire
- Panneau prêt à carreler
- Carreau de terre cuite et bloc de béton cellulaire montés à liant ciment (1) (2)
- Carreau de terre cuite et bloc de béton cellulaire montés à liant plâtre (1)

Locaux humides collectifs (Locaux EB+ collectifs)
- Béton mural et enduit base ciment
- Plaque de plâtre hydrofugée (3)
- Plaque de ciment ou silico-calcaire
- Carreau de plâtre super hydrofugé (pieds de cloison)
- Carreau de terre cuite et bloc de béton cellulaire montés à liant ciment (2) (3)

Locaux très humides (Locaux EC)
- Béton mural et enduit base ciment
- Carreau de terre cuite et bloc de béton cellulaire montés à liant ciment (2) (3)
- Plaque de ciment ou silico-calcaire

MUR INTÉRIEUR RÉNOVATION :

Locaux humides privatifs
- Peinture poncée
- Carrelage non émaillé
- Carrelage émaillé poncé

CARACTERISTIQUES

· **Présentation** : pâte de couleur grise
· **Composition** : dispersion de résine synthétique
· **Densité pâte** : 1,4 ± 0,1

(1) 598 PROLI IMPER et le carrelage sont posés jusqu'à 2 m de haut.
(2) Si le revêtement sur l'autre face de la cloison est sensible à l'eau.
(3) 598 PROLI IMPER et le carrelage sont posés sur toute la hauteur.
* : Voir la FT du produit.

PAREXLANKO

598
PROLI IMPER

POUR UN CHANTIER RÉUSSI

- Bien préparer le support : il doit être propre, sain et dépoussiéré
- En cas de forte humidité, procéder à une ventilation du local
- Ne pas appliquer sur support gelé ou en cours de dégel ou sur des supports chauds
- Ne pas diluer le produit

CONDITIONNEMENT

- Seau de 16 kg
- Seau de 7 kg

CONSERVATION

- **12 mois** à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine fermé, et stocké à l'abri de l'humidité, dans un lieu sec et tempéré. Craint le gel.

GARANTIE

- R.C. fabricant

PERFORMANCES

Valeurs déterminées en laboratoires à 23° C et à 50 % d'humidité relative selon la norme en vigueur NF EN 14891.
· **Délai entre les 2 couches** : 30 min à 2 h
· **Délai avant pose du carrelage** :
SEL : 5 à 6 h après la seconde couche
SPEC : 3 à 4 h après la seconde couche
· **Adhérence initiale** : ≥ 0,5 MPa
· **Adhérence après immersion dans l'eau** : ≥ 0,5 MPa
· **Adhérence après action de la chaleur** : ≥ 0,5 MPa
· **Adhérence après cycles de gel/dégel** : ≥ 0,5 MPa
· **Adhérence après immersion dans l'eau basique** : > 0,5 MPa
· **Adhérence après immersion dans l'eau chlorée** : > 0,5 MPa
· **Tenue à la fissuration à + 23°C** : ≥ 0,75 mm
· **Tenue à la fissuration à - 5°C** : ≥ 0,75 mm
· **Imperméabilité à l'eau en pression** : aucune pénétration

REVÊTEMENTS ASSOCIÉS

Ils doivent être conformes au NF DTU 52.2 P1-1-1 et P1-1-3 en vigueur et justifier au sol d'une résistance à la glissance compatible à l'usage du local :
- Grès de tout type
- Faïence
- Mosaïque et pâte de verre
- Terre cuite
- Pierre naturelle (utiliser un mortier-colle à base de ciment blanc)

MISE EN ŒUVRE

■ PRÉPARATION DES SUPPORTS

Les supports seront sains, propres, dépoussiérés, exempts de toute trace d'huile, de plâtre, de laitance...
Ils ne devront pas être soumis à des remontées d'humidité, ni être gelés.
Les supports devront présenter :
- Une planéité de 5 mm sous la règle de 2 m.
- Une forme de pente de :
  - 1 % minimum pour les sols avec siphon
  - 3 à 5 % en plages de piscines intérieures, sauf PMR où la forme de pente est ≤ 2 %.
- Pour les chapes anhydrite, vérifier le taux d'humidité résiduel à la bombe à carbure qui devra être pour les locaux E1 et E2 :
≤ 2 % pour les chapes de **la société ANHYDRITEC®** qui intègrent la technologie **R+R® (Recouvrement + Rapide)** ou ≤ 1 % pour les autres types de chapes anhydrite
- Les formes de pente pourront être faites avec une chape adhérente réalisée avec les liants : **191 LANKO LIANT*** ou **192 LANKO LIANT EXPRESS*** ou les mortiers de chape : **193 LANKO CHAPE*** ou **194 LANKO CHAPE EXPRESS***

Support neuf
Dans le cas de béton sec ou d'enduit, on procédera à une humidification quelques heures avant la pose.
Support de rénovation
- Sonder les carreaux céramiques ou dalles semi-flexibles existants afin de s'assurer de leur bonne tenue.
- Déposer les carreaux soufflés ou les dalles PVC semi-flexibles insuffisamment adhérentes. Éliminer le glacis formé par les graisses et produits d'entretien à l'aide d'une lessive sodée. Rincer puis laisser sécher.
- Poncer les céramiques émaillées et aspirer les poussières.
- Vérifier la bonne adhérence de la peinture murale par le test de quadrillage, gratter ou poncer la peinture et dépolir les peintures brillantes. Nettoyer soigneusement à l'aide d'une lessive sodée. Rincer et laisser sécher.

Primarisation des supports
- Plaques de plâtre : les bandes réalisées au plâtre seront primarisées avec **164 PROLIPRIM RAPID***
- Les supports inox et PVC seront dégraissés et dépolis puis primarisés avec **164 PROLIPRIM RAPID***.
- Les anciennes dalles semi-flexibles seront également primarisées avec **164 PROLIPRIM RAPID***.

■ PRÉPARATION DU PRODUIT

598 PROLI IMPER est un produit prêt à l'emploi et ne doit pas être dilué.
Ré-homogénéiser le produit à l'aide d'une truelle ou d'un malaxeur à faible vitesse (300 t/min).

■ APPLICATION DU PRODUIT

Traitement des points singuliers
Les points singuliers seront traités avant la partie courante
- Les angles verticaux, rentrants ou sortants et les relevés sol-mur seront traités avec la bande d'étanchéité **PROLIBAND*** ou **PROTECTBAND*** ou avec l'**ARMATURE RM*** noyée dans une 1ère passe de **598 PROLI IMPER** appliqué au pinceau ou à la patte de lapin.
- Le recouvrement entre 2 bandes est de 5 cm au minimum.

ÉTANCHÉITÉ/SEL
- Appliquer **598 PROLI IMPER** sur le support préparé à l'aide d'un rouleau à poils longs (18 mm) ou à l'aide d'un peigne V4, en 2 couches croisées minimum :
- Étaler une 1ère couche de **598 PROLI IMPER** à raison de 700 g/m² minimum.
- Laisser sécher 1 heure à 2 h, le produit change de couleur une fois sec.
- Appliquer une 2ème couche de 650 g/m² environ sur la 1ère couche durcie.
- Laisser sécher 5 h au minimum avant la mise en œuvre su revêtement céramique.

PAREXLANKO

598
PROLI IMPER

Traitement des parties courantes
SPEC
- Appliquer **598 PROLI IMPER** sur le support préparé à l'aide d'un rouleau à poils mi-longs (8 mm) en 2 couches croisées minimum.
- Étaler une 1ère couche de **598 PROLI IMPER** à raison de 400 g/m² minimum.
- Laisser sécher 30 minutes à 1 h, le produit change de couleur une fois sec.
- Appliquer une 2ème couche de 400 g/m² sur la 1ère couche durcie.
- Laisser sécher 3 heures au minimum avant la mise en œuvre du revêtement céramique.

NETTOYAGE DU PRODUIT
- Rincer l'outillage et les tâches éventuelles immédiatement à l'eau.

POSE DU CARRELAGE

Délai de séchage avant collage
- **SEL** : 5 à 6 h après la seconde couche
- **SPEC** : 3 à 4 h après la seconde couche

Le film formé devra être sec au toucher.
Les revêtements céramiques, doivent être conformes au NF DTU 52.2 P1-1-1 et P1-1-3 en vigueur et justifier au sol d'une résistance à la glissance compatible à l'usage du local.

Collage
Coller les revêtements céramiques ou les pierres naturelles en simple ou double encollage selon la dimension et la porosité des carreaux avec un mortier-colle C2 ou C2S de la gamme **PAREXLANKO** ou avec **PERFECT COLOR*** (mortier-colle époxy).
Au sol, dans le cas d'une pose scellée conformément au DTU 52.1, celle-ci est systématiquement désolidarisée de l'étanchéité par un voile non tissé de 150 g/m² au minimum, recouvert d'un film de polyéthylène de 100 µm d'épaisseur.

JOINTOIEMENT

Délai de séchage du mortier-colle avant jointoiement
- 12 h environ avec le mortier-colle **526 PROLIAQUA***
- 24 h environ avec les mortier-colles la gamme **PAREXLANKO**, ce délai peut être réduit à 4 h dans le cas de l'utilisation d'un mortier-colle rapide de la gamme **PAREXLANKO**.

Utiliser un mortier de jointoiement de la gamme **PAREXLANKO** adapté à la dimension du joint et à sa destination. En milieu humide utiliser de préférence :
- **PERFECT COLOR***
- **550 - 551 PROLIJOINT RESIST***
- **548 PROLIPOX S***

		Consommations			Délais de séchage	
	Outils	1ère couche	2ème couche	Pour les 2 couches	Entre 2 couches	Avant pose du carrelage
Étanchéité (SEL)	Rouleau à poils longs 18 mm ou peigne V4	700 g/m² environ	650 g/m² environ	1,35 Kg/m²	1 h à 2 h	5 h à 6 h
Protection (SPEC)	Rouleau à poils ou platoir mi-longs 8 mm	400 g/m² environ	400 g/m² environ	0,8 Kg/m²	30 min à 1 h	3 h à 4 h

* Voir la FT du produit

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI
- Températures d'utilisation + 5°C à + 30°C.
- Ne pas appliquer en plein soleil.
- Ne pas appliquer sur support gelé ou en cours de dégel.
- Nettoyage produit frais à l'eau.
- Nettoyage produit sec avec un décapant peinture.
- Consulter la Fiche de Données de Sécurité.
- Port des EPI conformément aux recommandations de la Fiche de Données de Sécurité.

ASSISTANCE TECHNIQUE : ParexGroup S.A. assure l'information et l'aide aux entreprises qui en font la demande pour le démarrage d'un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit (ou procédé). Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

0 826 08 68 78 Service 0,15 €/ mn + prix appel

DOCUMENTATION TECHNIQUE - Septembre 2020
Cette Fiche Technique a pour but d'informer sur les propriétés du produit. Les renseignements qui y figurent sont basés sur nos connaissances actuelles. Il appartient à l'utilisateur de s'informer sur l'adaptation du produit à l'usage désiré et de vérifier qu'il dispose de la version la plus récente - Mise à jour consultable sur **parexlanko.com**

PAREXGROUP S.A. 19 place de la Résistance - CS 50053 - 92445 Issy-les-Moulineaux Cedex - Tél. (33) 01 46 17 20 00
PAREXLANKO est une marque du groupe Sika.

COLLES & SOLS

ÉTANCHÉITÉ SOUS CARRELAGE

SYSTÈME DE PROTECTION À L'EAU SOUS CARRELAGE (SPEC)

596 PROLICOAT

E2 P3

A+

LES + PRODUIT

- Protection des supports sensibles à l'eau
- Certificat QB CSTB
- Application au rouleau ou à la brosse
- Prêt à l'emploi

CONSOMMATION

- 0,8 kg/m² en 2 couches

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

- Certification QB

DESCRIPTION

- **596 PROLICOAT** est un système de protection à l'eau sous carrelage (SPEC), permettant de protéger les supports sensibles à l'eau en murs et sols sans siphon dans les locaux humides et très humides, en privatif comme en collectif.

DOMAINES D'APPLICATION

- **Murs intérieurs**
- **Sols intérieurs des locaux E2P3 au plus**

EXCLUS

- Bassins, piscines, locaux industriels
- Toitures-terrasses et façades extérieures

PRODUITS ASSOCIÉS

- **522 PROLIPRO***
- **523 PROLIPLUS***
- **5024 PROLIDAL MAX***
- **526 PROLIAQUA***
- **5071 PROLISOUPLE***
- **572 PROLILEX HP***
- **552 PROLIFLUIDE***
- **554 PROLIFLUIDE RAPIDE***
- **510 PROLI PATE HP***

CARACTÉRISTIQUES

- **Présentation** : pâte couleur jaune
- **Densité** : 1,35 ± 0,1
- **pH** : 8,5 ± 1
- **Extrait sec** : 70 % ± 2 %
- **Composition** : résines copolymères acryliques modifiées, charges minérales fines et adjuvants.

PERFORMANCES (1)

- **Épaisseur minimale du film sec** : 0,5 mm
- **Délai entre les 2 couches** : 3 à 4 h
- **Délai avant pose du carrelage** : 12 h mini après l'application de la seconde couche
- **Adhérence initiale** : ≥ 1 MPa
- **Adhérence après action de l'eau** : ≥ 1 MPa
- **Perméabilité à l'eau** : nulle
- **Elasticité** : ≥ 250 %

MISE EN ŒUVRE

- Les supports seront sains, propres, dépoussiérés, exempts de toute trace d'huile, de laitance...
- Ils devront être parfaitement secs, exempts de toute remontée d'humidité.
  - Pour les chapes anhydrite, vérifier le taux d'humidité résiduel à la bombe à carbure qui devra être pour les locaux E1 et E2 :
    ≤ 2 % pour les chapes de **la société ANHYDRITEC®** qui intègrent la technologie **R+R® (Recouvrement + Rapide)**
    ou ≤ 1 % pour les autres types de chapes anhydrite.

Planimétrie

- 7 mm sous la règle de 2 m
- 2 mm sous la règle de 20 cm

En rénovation

- Sonder les revêtements existants afin de s'assurer de leur bonne tenue. Vérifier la stabilité des panneaux bois.
- Déposer les carreaux soufflés, recoller les éléments manquants ou rectifier les défauts de planimétrie.
- Gratter ou poncer les résidus de vernis, de peinture écaillée ou de colle.
- Dépolir les peintures brillantes et poncer les céramiques émaillées. Les poussières seront aspirées.
- Éliminer le glacis formé par les graisses et produits d'entretien (cire, encaustique...) à l'aide d'une lessive sodée. Rincer puis laisser sécher.
- Appliquer les primaires adaptés : **124 PROLIPRIM***, **165 PROLIPRIM UNIVERSEL***, **162 PRIMAPRÈNE PLUS*** ou **164 PROLIPRIM RAPID*** en fonction des supports.

PRÉPARATION DU PRODUIT

- **596 PROLICOAT** est prêt à l'emploi et ne doit pas être dilué.

Traitement des points singuliers

- Les points singuliers seront traités avant la partie courante.
- La bande d'étanchéité **PROLIBAND***, **PROTECTBAND*** ou **ARMATURE RM*** est marouflée dans la 1ère passe de **596 PROLICOAT**.
- **PROLIBAND***, **PROTECTBAND*** ou **ARMATURE RM** est aussitôt recouverte d'une couche de **596 PROLICOAT**.
- Le recouvrement entre 2 bandes est de 5 cm au minimum.

APPLICATION

- Appliquer la pâte au rouleau ou à la brosse en 2 couches croisées minimum.
- Etaler la première passe au rouleau ou à la brosse à raison de 400 g/m².
- Laisser sécher 3 à 4 h : **596 PROLICOAT** doit être sec au toucher.
- Une seconde couche est réalisée en passe croisée à raison de 400 g/m².
- Au sol, avant la pose de carrelage, protéger les zones circulées.

PAREXLANKO

* Voir la Fiche Technique du produit. - (1) Valeurs déterminées en laboratoire, à 23°C et 50 % d'humidité relative selon la norme en vigueur.

CONDITIONNEMENT

- Seau de 5 kg
- Seau de 20 kg

CONSERVATION

- **12 mois** à partir de la date de fabrication, en emballage d'origine non ouvert, et stocké à l'abri du gel et du soleil.

GARANTIE

- R.C. fabricant

Supports admis en MURS INTERIEURS en fonction de l'exposition à l'eau du local

SUPPORTS ADMIS	PRIMAIRE ASSOCIÉ	Locaux humides EB+ Privatifs Zone d'emprise*	Locaux humides EB+ Collectifs	Locaux humides EC
		EMPLOI DE 596 PROLICOAT (2)		
Béton - Enduit base ciment	Facultatif	Facultatif	Facultatif	Facultatif
Enduit plâtre dureté Shore > C60	124 PROLIPRIM*	■		
Plaque de plâtre non hydrofugée	-			
Plaque de plâtre hydrofugée	Facultatif	Facultatif	Facultatif	
Carreau de plâtre non hydrofugé	-			
Carreau de plâtre hydrofugé	162 PRIMAPRÈNE PLUS* ou 164 PROLIPRIM RAPID*	Facultatif		
Carreau de plâtre très hydrofugé	162 PRIMAPRÈNE PLUS* ou 164 PROLIPRIM RAPID*	Facultatif	■	
Carreau de terre cuite monté au plâtre	124 PROLIPRIM*	■		
Carreau de terre cuite monté au ciment	124 PROLIPRIM*	■	■	■
Béton cellulaire monté au plâtre	124 PROLIPRIM*	■		
Béton cellulaire monté au ciment	124 PROLIPRIM*	■	■	■
Ancien carrelage	162 PRIMAPRÈNE PLUS* ou 164 PROLIPRIM RAPID*	■		
Peinture poncée	162 PRIMAPRÈNE PLUS* ou 164 PROLIPRIM RAPID*	■		
Plaque de ciment ou silico-calcaire	Facultatif	Facultatif	■	■
Panneau prêt à carreler	162 PRIMAPRÈNE PLUS* ou 164 PROLIPRIM RAPID*	■	■	

(2) La zone d'emprise du bac à douche ou de la baignoire est définie comme étant la surface des parois à l'aplomb de l'appareil sanitaire, s'étendant du bac à douche ou de la baignoire jusqu'à 2 m de haut (tolérance 10 %) par rapport au fond du bac de douche ou de la baignoire.

■ Mettre en œuvre le primaire

Surface admissible (en cm²) en MURS INTERIEURS en fonction du revêtement

REVÊTEMENTS			SURFACE MAXI DES CARREAUX (en cm²)	
Nature	Porosité	Groupe	(2) 523 PROLIPLUS HP EB+ Privatifs / EB+ Collectifs EC Exclus	C2 ou C2S PAREXLANKO EB+ Privatifs / EB+ Collectifs EC
			Double encollage si E > 3,5 %	
Plaquettes de terre cuite		AIIa - AIIb	231	
Carreaux de terre cuite		AIII - BIIIa	900	
Grès pressés ou étirés	E < 3 %	BIIb - BIII	1 200	2 200
Faïence		BIII	2 200	
Pierre naturelle	P > 2 %		1 200	
	P ≤ 2 %			
Grès pressés ou étirés	0,5 % < E ≤ 3 %	AI - BIb		
Carreaux pleinement vitrifiés	E ≤ 0,5 %	AI - BIb		
Pâte de verre, émaux				120
Poids maximal du revêtement associé			30 kg/m²	40 kg/m²

Pour la surface admissible sur plaque de ciment ou silico-calcaire et panneau prêt à carreler, se référer à l'AT en vigueur du fabricant.
E = Absorption en eau (%) - P = porosité en %

NON ADMIS

Surface admissible (en cm²) en SOLS INTERIEURS en fonction du revêtement et du support

REVÊTEMENTS	PRIMAIRE ASSOCIÉ	SURFACE MAXI DES CARREAUX		
		Grès si E ≤ 0,5 % → DE 5 à 900 si E ≤ 0,5 % → DE 5 à 1 200	Pierre naturelle si E ≤ 2 % → DE 5 à 900 si E ≤ 2 % → DE 5 à 1 200	Pâte de verre, émaux	Carreaux de terre cuite
Dalle béton	165 PROLIPRIM UNIVERSEL* ou 124 PROLIPRIM*	3 600		300	900
Chape ciment	165 PROLIPRIM UNIVERSEL* ou 124 PROLIPRIM*				
Mortier d'égalisation P3	Facultatif				
Chape fluide anhydrite	165 PROLIPRIM UNIVERSEL* ou 124 PROLIPRIM*				
Ancien carrelage	162 PRIMAPRÈNE PLUS* ou 164 PROLIPRIM RAPID*				
Dalles plastique semi-flexibles	162 PRIMAPRÈNE PLUS* ou 164 PROLIPRIM RAPID*				
Chape sèche**	165 PROLIPRIM UNIVERSEL* ou 124 PROLIPRIM*	80 < S < 1 200			
Panneaux bois CTB-H/OSB3	164 PROLIPRIM RAPID*				
585-19 LANKOPHONIC ROULEAU*	-	2 200			
586 LANKOPHONIC PLAK**	-				

** Se référer à l'AT en vigueur du fabricant.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

- Températures d'utilisation + 5°C à + 30°C.
- Ne pas appliquer en plein soleil.
- Ne pas appliquer sur support gelé ou en cours de dégel.
- Nettoyage produit frais à l'eau.
- Nettoyage produit sec avec un décapant peinture.
- Consulter la Fiche de Données de Sécurité.
- Port des EPI conformément aux recommandations de la Fiche de Données de Sécurité.

ASSISTANCE TECHNIQUE : Parex Group S.A. assure l'information et l'aide aux entreprises qui en font la demande pour le démarrage d'un chantier afin de préciser les dispositions spécifiques de mise en œuvre du produit (ou procédé). Cette assistance ne peut être assimilée ni à la conception de l'ouvrage, ni à la réception des supports, ni à un contrôle des règles de mise en œuvre.

0 826 08 68 78 Service 0,15 €/min + prix appel

DOCUMENTATION TECHNIQUE - Septembre 2020

Cette Fiche Technique a pour but d'informer sur les propriétés du produit. Les renseignements qui y figurent sont basés sur nos connaissances actuelles. Il appartient à l'utilisateur de s'informer sur l'adaptation du produit à l'usage désiré et de vérifier qu'il dispose de la version la plus récente - Mise à jour consultable sur **parexlanko.com**

PAREXGROUP S.A. 19 place de la Résistance - CS 50053 - 91440 Bay-les-Moulineaux Cedex - Tél. (33) 01 41 17 20 00

PAREXLANKO est une marque du groupe Sika.

PAREXLANKO

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.