Sélection

SUD EST

CATALOGUE 2024



JARDIN | MARGELLES & ACCESSOIRES DE PISCINE | DÉCORATION

ALKERN

ÉDITO



Spécialiste de la préfabrication de produits en béton en France depuis plus de 50 ans, le groupe ALKERN conçoit et produit les solutions d'aménagement extérieur, développées avec la volonté de proposer des produits durables, esthétiques et respectueux de l'environnement.
Pour cette édition 2024 de notre catalogue Aménagement extérieur, nous avons pris un soin particulier à vous exposer la largeur de nos gammes en vous proposant une harmonie de texture et de style dans la plupart de nos produits (dalles, margelles, bordures, accessoires de décoration...).
Notre offre piscine s'élargit avec l'arrivée d'un kit margelles de piscine prêt à poser plus pratique. De nouvelles indications sur les finitions et la durabilité de nos produits vous sont également proposées au fil des pages.

Découvrez notre offre dédiée à la **région Sud Est** et concrétisez votre projet en choisissant parmi un large éventail de coloris, déclinés en aspects structurés ou lisses, de styles contemporain ou classique, pour composer un extérieur qui vous ressemble.

FABRIQUÉ EN FRANCE

FABRIQUÉ PRÈS DE CHEZ VOUS !

Nos produits sont fabriqués en France, avec le souci de proposer une offre régionalisée, avec des produits plus adaptés aux styles architecturaux locaux, tout en privilégiant le cycle court en sortie de nos usines.

P08
JARDIN
Dalles, pavés et accessoires de jardin apporteront à vos extérieurs ce supplément d'âme qui fait toute la différence.



**SUIVEZ LE GUIDE !
IDENTIFIEZ RAPIDEMENT LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE NOS PRODUITS À L'AIDE DE CES PICTOGRAMMES.**

- **Marque NF : plus d'information p.144**
- **Pierre reconstituée : plus d'informations p.5**
- **Processus de fabrication : plus d'informations p.5**
- **Traitement de protection de surface appliqué en usine**
- **Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)**
- **Véhicules légers**
- **Poids lourds**
- **Utilisation extérieure**
- **Utilisation intérieure**
- **Pose facilitée pour des joints calibrés grâce aux écarteurs**
- **Détrompeur à placer toujours dans le même sens pour des joints parfaitement alignés**





P138

MISE EN ŒUVRE & ENTRETIEN

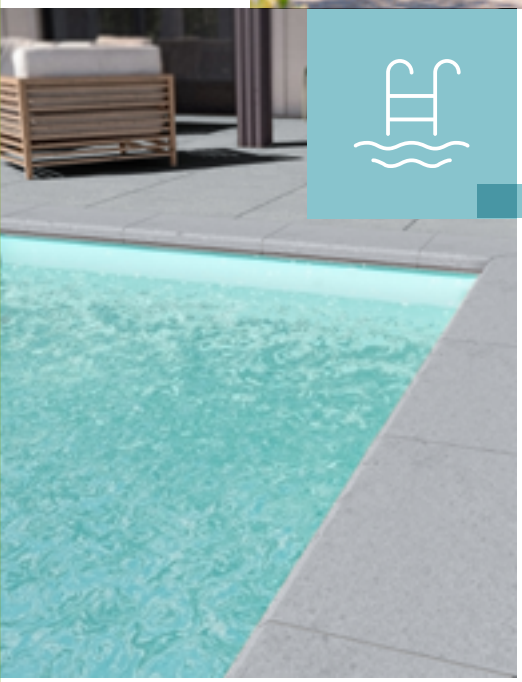
Des produits spécifiques Alkern pour préserver la qualité de vos surfaces.



P125

DÉCORATION

En matière de décoration, toutes vos envies sont réunies ici, en extérieur comme en intérieur.



P111

PISCINE

En écho à vos dallages nos modèles de margelles sauront sublimer les eaux de votre piscine.



P142

TECHNIQUE

Nos conseils de pose détaillés pour un rendu parfait.

CHOISIR

un produit ALKERN,
c'est adopter un matériau durable pour une réalisation respectueuse de l'environnement.



Les avantages du béton pour votre aménagement extérieur

Résistant au gel, aux autres aléas climatiques (le soleil, la grêle ou la pluie) et aux variations de température (le froid et la chaleur).

L'inertie thermique du béton permet de maintenir un confort à la marche en toutes saisons.

Antidérapant, donc idéal pour l'extérieur et les abords de points d'eau.

Facile d'entretien.

Durable, le béton ne se dégrade pas au fil du temps.

Bas carbone
Sans cuisson, le béton est un matériau à faible impact carbone.

L'ENGAGEMENT ALKERN POUR L'ENVIRONNEMENT.

Parce que nous sommes sensibles à l'environnement, nous continuons d'évaluer l'empreinte carbone de nos produits.

Les Fiches de Déclaration Environnemental et Sanitaire vérifiées sont désormais disponibles sur le site de l'INIES. Sur la base des données disponibles, l'impact carbone d'une dalle en béton d'épaisseur 5 cm (FDES du Cerib - n° ID 29321) est 6,5 fois inférieur à celui d'une dalle en céramique d'épaisseur 2 cm sur l'intégrité de leur cycle de vie (valeur par défaut établie par le Ministère - n° ID 32531).

Pour en savoir plus

Commandez directement vos produits d'entretien en ligne.



Nous vous proposons une gamme de produits d'entretien spécifiquement adaptée que vous trouverez en p 140.

Afin de protéger durablement nos produits, et faciliter leur entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Découvrez nos produits d'entretien en page 140, vous avez même la possibilité de les commander directement en ligne !

Comment entretenir vos produits d'aménagement extérieur en béton ?

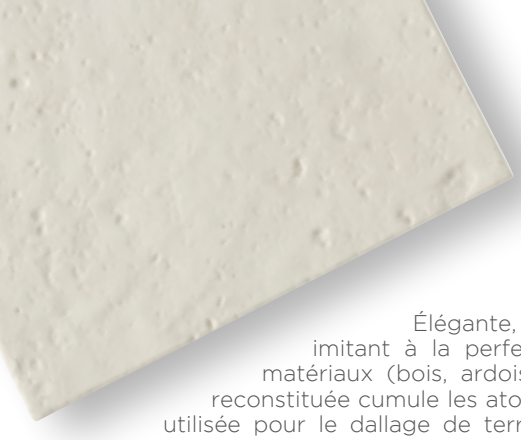
L'entretien de nos produits en pierre reconstituée :

Les **sols extérieurs en pierre reconstituée** ne nécessitent pas d'entretien particulier. Il s'agit plutôt de suivre quelques recommandations sur ce qui est déconseillé de faire pour préserver vos sols extérieurs !

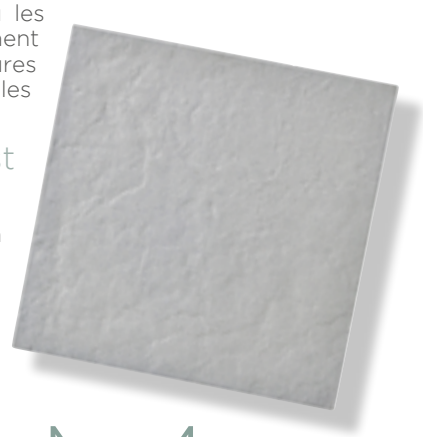
Pour préserver vos sols, il faut :

- Ne pas utiliser un nettoyeur haute pression.
- Éviter tout produit de nettoyage à base de détergeant, de javel.
- Suivre les préconisations de traitement inscrites sur le cahier technique ou sur chaque page produit.





Élégante, résistante et imitant à la perfection d'autres matériaux (bois, ardoise...), la pierre reconstituée cumule les atouts. Souvent utilisée pour le dallage de terrasse ou les abords de piscine, on la retrouve également dans la fabrication de murets, bordures ou accessoires de décoration comme les fontaines et parements.



La pierre reconstituée, c'est fait comment exactement ?

Nos produits sont issus d'une fabrication locale, en France, dans nos usines. Ils sont composés d'éléments naturels, fabriqués sans cuisson avec un dosage en ciment optimal pour obtenir la résistance souhaitée et un faible impact carbone.

ZOOM
SUR LA PIERRE RECONSTITUÉE

Les dalles de terrasse en pierre reconstituée sont idéales pour aménager votre extérieur. Écologiques et économiques, nos dalles de terrasses sont faciles à entretenir, à poser et antidérapantes. Les surfaces proposées sont tantôt lisses, tantôt structurées et offrent une multitude de formats et de coloris.

La marque NF apporte la preuve indiscutable qu'un produit est conforme à des caractéristiques de sécurité et/ou de qualité définies dans le référentiel de certification correspondant.

Nos produits identifiés avec le logo NF font partie d'une démarche volontaire de vérification de leur qualité par un organisme tiers (consultez et téléchargez les certificats NF sur notre site internet).

Pour résumer, adopter une dalle en pierre reconstituée c'est faire le choix du pratique, de l'esthétique et de l'économique !



Ce petit repère (picto pierre reconstituée) vous signale les produits en pierre reconstituée certaines familles de produits proposent une gamme d'accessoires assortis.

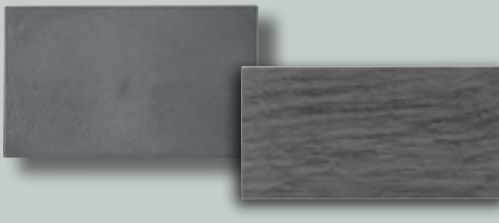
Pierre reconstituée

POUR UNE COULEUR DURABLE !

Chez Alkern, nous travaillons à améliorer la durabilité et la résistance des couleurs. Pour cela, certaines dalles travaillées aux coloris plus profonds bénéficient d'une attention particulière.

Ces produits vous sont signalés au fil des pages par ces mentions :

Traitement de surface appliqué



Nos produits, dans leur coloris anthracite et métal, bénéficient d'un nouveau traitement de surface appliqué en usine, destiné à protéger leur aspect.
Ce nouveau traitement apporte une meilleure durabilité et un aspect satiné plus tendance.

PAS DE TRAITEMENT NÉCESSAIRE APRES LA POSE.

Processus Color +

Chaque dalle et margelle, dans son coloris gris, bénéficie d'un processus de fabrication particulier destiné à fixer la couleur pour en préserver la durabilité, la profondeur et l'uniformité.

PROTECTION DE SURFACE REQUISE APRES LA POSE.



L'utilisation de L'EFFET ALBÉDO DES DALLES ET PAVÉS

> Une réponse opérationnelle pour aménager vos extérieurs de manière écoresponsable

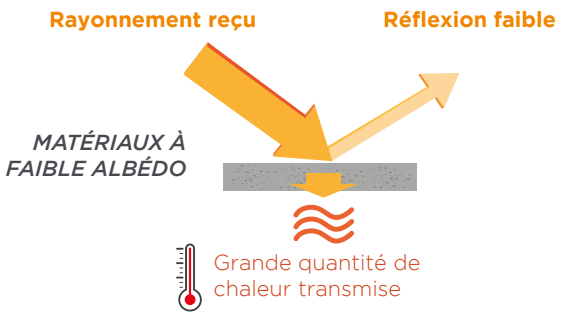
Comprendre l'albédo et l'émission de chaleur

L'albédo mesure la capacité d'une surface à réfléchir le rayonnement solaire incident

L'albedo varie entre 0 et 1 :

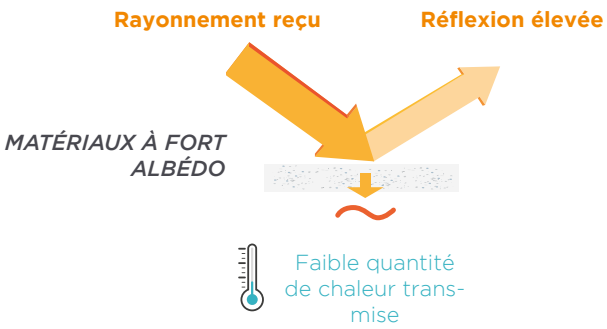
0 **0% de réflection (100% d'absorption).**

Le matériau est alors parfaitement absorbant et ne réfléchit rien.



1 **100% de réflection (0% d'absorption).**

On parle alors de miroir parfait réfléchissant la totalité du spectre solaire incident.



LES + D'UN REVÊTEMENT À ALBÉDO ÉLEVÉ POUR VOS AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS





(1) Source ADEME : -5°C correspond à une différence de température ressentie au-dessus de pavés perméables retenant l'eau, avec du sable et une arrivée d'eau, à Toulouse – par comparaison avec des pavés classiques (Hydroplus, Juillet-Sept 2020)1

(2) L'Ademe a publié un rapport regroupant un ensemble de solutions de rafraîchissement urbain («Rafraîchir les villes - Des solutions variées», Mai 2021). Les revêtements de toiture de coloris clairs font partie de ces préconisations, dont les dalles en béton, qui participent à l'amélioration du confort d'été du bâtiment. C'est en moyenne une diminution de 20% de la demande énergétique des bâtiments résidentiels et commerciaux [Avec l'application d'un « cool roof » (albédo 0,6) par rapport à une toiture en asphalte (albédo 0,2). (Akbari & Konopacki, 2004)]

Les solutions de revêtement à privilégier pour améliorer le confort

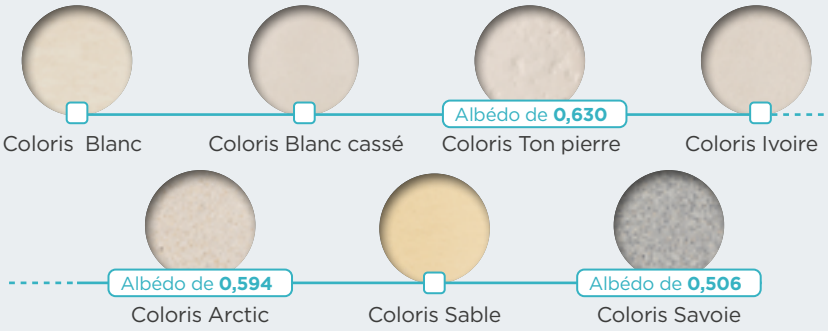
1 - Les revêtements de couleur claire, à albédo élevé

Pour exemple, citons l'ADEME qui note que, dans certaines zones à Athènes, le passage d'un revêtement foncé asphalté (albédo 0,04) à un revêtement blanc (albédo 0,55) a eu un effet significatif de – 4°C sur la température de l'air en journée.

A noter cependant qu'un revêtement de sol à trop forte albédo, supérieure à 0,8, est à éviter car il peut provoquer un éblouissement et un inconfort thermique diurne voire un risque de « brûlure » des arbres environnants (*). Chez Alkern, les valeurs Albedo de nos produits se situent en deçà de 0,8.

** Extrait du référentiel Lille Bas Carbone, version du 27/08/2021*

Vous trouverez dans chacune de nos familles de produits des revêtements de coloris clairs. Ivoire, Blanc, Ton pierre, Alkern vous offre la possibilité d'aménager votre extérieur en prenant soin de votre confort et de vos choix esthétiques !









2- Les revêtements drainants

L'Ademe indique que les revêtements perméables arrosés ou alimentés en eau présentent des effets de rafraîchissement importants : jusqu'à 5°C de différence de température ressentie, par comparaison avec des revêtements classiques.

Retrouvez la sélection Alkern

Ces pavés drainants proposent une valeur albédo particulièrement adaptée à vos aménagements extérieurs.



Le pavé Coquillage coloris blanc

Albédo de **0,659**



Le pavé Aquafil coloris blanc



Le pavé Hydrojoint coloris Quartz blanc

Albédo de **0,591**



Grâce à ce picto, retrouvez nos produits à valeur albédo adaptée au fil des pages de votre catalogue.

Parce que cet espace que vous vous apprêtez à aménager verra bientôt vos plus beaux souvenirs s'écrire au fil du temps, il mérite toutes les attentions… Témoins de leur identité territoriale, nos dalles, pavés et accessoires de jardin apporteront à vos extérieurs ce supplément d'âme qui fait toute la différence…

P12

NOVASCHISTE





VOLCANIK

P16





SÉLÉNA

P29



SABLÉE

P30

Jardin

DALLES - **P10-37**

PAVÉS - **P38-71**

GAMME
DRAINANTE - **P72-81**

ACCESSOIRES
DE JARDIN - **P82-99**

PILIERS &
COURONNEMENTS - **P100-105**

FONTAINES - **P106-109**





LUNA

P28

Jardin
DALLES









	NOVASCHISTE	GHISA	VOLCANIK	CALCARA	COLISÉA	ABBAYE	PIERRE DU LOT	
	p. 12-13	p. 14-15	p. 16-17	p. 18-19	P. 20-21	p. 22-23	p. 24-25	
Style	Naturel	Industriel	Naturel	Authentique	Naturel	Authentique	Naturel	
Effet de surface	Texturé	Légère texture	Texturé	Légère texture	Légère texture	Légère texture	Texturé	
Chanfreins								
Écarteurs								
Formats	Mono	Mono	Mono	Mono et Multi	Mono	Mono et Multi	Mono	
Longueur x largeur x épaisseur en cm	66 x 33 x 3 100 x 50 x 3,5	75 x 45 x 3,5	70 x 45 x 3,5	60 x 60 x 4,2 100 x 60 x 3,5 Multi : 40 x 60 60 x 60 80 x 60 100 x 60 Ép. 3,5	60 x 60 x 4 (classe T7)	50 x 50 x 2,5 NOUVEAU 50 x 50 x 3,6 (classe T7) 66 x 39 x 3,5 Opus romain (6 formats) (Ép. 2,5 ou 3,5 cm)	50 x 50 x 2,5 NOUVEAU 50 x 50 x 3,6 (classe T7)	
Disponible en margelles	•	•	•	•		•	•	
Accessoires compatibles		Bordure Métal	Pas Trapez	Marche, bordure, pas japonais, bloc-mur, couvre-mur		Dalles de cheminement, accessoires piscine, bordure aspect pierre	Accessoires piscine	
Couleurs	Gris Anthracite	Ton pierre Gris nuancé Métal	Sable Gris	Miel clair Ivoire Gris	Miel clair	Ton pierre nuancé	Ton pierre nuancé Gris	
Support de pose	66 x 33 : pose collée 100 x 50 : pose sur sable ou gravillons	Sur sable, gravillons ou collée	Sur sable, gravillons ou collée	Sur sable, gravillons. Pose collée ou sur plots possible en 60 x 60 uniquement	Sur sable ou gravillons sur plots ou collée	Ép. 2,5 cm : collée Ép. 3,5 cm : sur sable ou gravillons ou collée Ép. 3,6 cm : compatible pose sur plots	Ép. 2,5 cm : collée Ép. 3,6 cm : pose sur sable ou gravillons, compatible pose sur plots	
Traitement en usine	Traitement de surface coloris anthracite uniquement	Traitement de surface coloris métal uniquement						

ACCESSOIRE DE DALLES	Des solutions pour la réalisation simple et ultra rapide de terrasses	**DALLE SUPPORT DE PLOT** **p. 35** **PLOT STABILISATEUR** **p. 35**

GUIDE DE CHOIX DALLES

Aménagez avec élégance vos extérieurs, les dalles Alkern sublimeront tous les styles de réalisations.










	RUSTIQUE BULLÉE	LUNA	SÉLÉNA	SABLÉE	UNIE	RUSTIQUE RE-SOURCE	ATLAS	GRAVILLONNÉES
	P. 26-27	p. 28	P. 29	p. 30	p. 31	p. 32	p. 32	p. 33
	Industriel	Naturel	Naturel	Classique	Contemporain	Naturel	Classique	Classique
	Bullé	Légère texture	Légère texture	Sablé	Lisse	Légère texture	Lavé	Lavé
				•	•	•		
	Mono	Mono	Mono et Multi	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono
	40 x 40 x 2,5 **NOUVEAU** 40 x 40 x 3,6 (classe T7) 50 x 50 x 2,5 **NOUVEAU** 50 x 50 x 3,6 (classe T7) 75 x 50 x 2,5 75 x 50 x 3,5 75 x 50 x 4,5 (classe T7)	50 x 50x 2,5 60 x 40 x 2,5 **NOUVEAU** 50 x 50 x 3,6 (classe T7)	50 x 50 x2,5 Multi : 30 x 50 50 x 70 Ép. 2,5	50 x 50 x 4 (classe T7)	50 x 50 x 4 (classe T7)	40 x 40 x 3,5	40 x 40 x 3,5	40 x 40 x 3,7 50 x 50 x 4 (classe T7)
	•	•						
	Dessus de mur, accessoires piscine							
	Ton pierre nuancé Gris nuancé Rose Provence Quercy	Blanc Gris Sable	Ton pierre Gris	Granuline Basalt Arctic Savoie	Blanc Gris	Gris Blanc	Beige Jaune	Toutes les couleurs disponibles par dimensions sont détaillées en p. 33 du catalogue
	Ép. 2,5 cm : collée Ép. 3,5 cm : sur sable ou gravillons Ép. 3,6 cm ou 4,5 cm : compatible pose sur plots	Ép. 2,5 cm : collée Ép. 3,6 cm : pose sur sable ou gravillons, compatible pose sur plots	Collée	Sur sable, gravillons ou sur plots	Sur sable, gravillons ou sur plots	Sur sable ou gravillons	Sur sable ou gravillons	Plus d'informations en p. 33

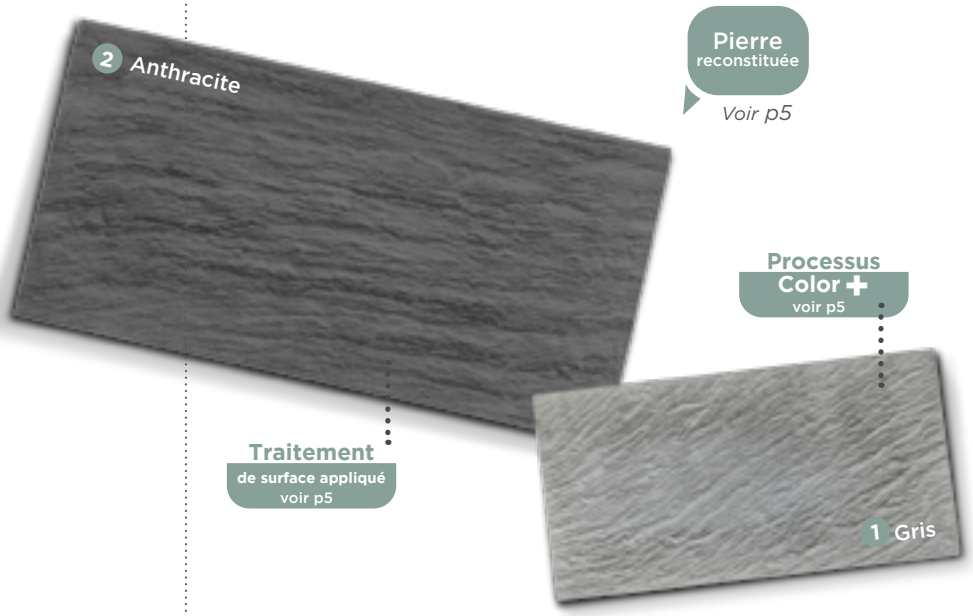


Un espace déjeuner au soleil, une plage cosy au bord de la piscine...
On joue des différents formats d'une dalle contemporaine pour structurer les différents espaces.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface texturé**
- **Différents formats tendance**

Novaschiste



Monoformat :
- 66 x 33 cm - Ép. 3 cm
- 100 x 50 cm - Ép. 3,5 cm

1 2

Margelles et accessoires : p116

Technique de pose et informations

Ép. 3 cm : pose collée

Ép. 3,5 cm : pose sur sable ou gravillons

Pose mécanisée conseillée pour la dalle 100 x 50 cm

Protection requise à l'issue de la pose pour le coloris Gris

Infos techniques et entretien p146

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE



Anthracite

Les + PRODUIT

Antidérapant

Traitement de surface appliqué en usine pour le coloris Anthracite

Résistant au gel

Grand format pour un rendu tendance

Disponible en kits margelles de piscine



Un esprit urbain chic aux consonances industrielles extrêmement tendance. Un dallage à l'effet martelé, moderne et raffiné, disponible en 3 coloris.

Caractéristiques & coloris

- **Style industriel**
- **Aspect de surface légèrement texturé**

Ghisa

Traitement
de surface appliqué
voir p5



Pierre
reconstituée
Voir p5

Processus Color +
voir p5

Voir p7

- **Épaisseur :** 3,5 cm
- **Monoformat :**
  - 75 x 45 cm

  1 2 3
- *Margelles et accessoires de piscine : p117*

Technique de pose et informations

Pose collée, sur sable ou gravillons

Infos techniques et entretien p146

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose pour les coloris Ton pierre et Gris nuancé

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Gris nuancé



Bordure
Aspect métal
p85

Les + PRODUIT

- Résistant au gel
- Grand format pour un rendu tendance
- Antidérapant
- Traitement de surface appliqué en usine pour le coloris Métal
- Disponible en kits margelles de piscine


Sable

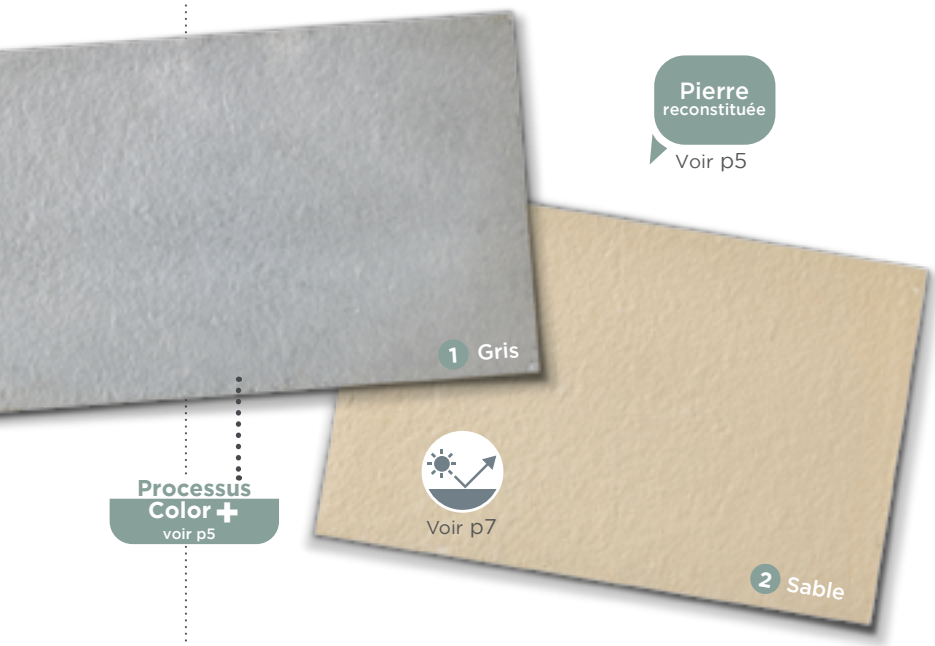
Une dalle à l'effet pierre de lave polie, dans des tons sobres qui joue la carte du minimalisme et de la naturalité. Une ambiance très pure, renforcée par un grand format qui ouvre les perspectives avec beaucoup d'élégance.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Grand format tendance**

Volcanik

Pierre reconstituée
Voir p5



Processus Color+ voir p5

Voir p7

Épaisseur : 3,5 cm

Monoformat :
- 70 x 45 cm

1 2

Margelles et accessoires : p118

Technique de pose et informations

Pose collée, sur sable ou gravillons

Pose mécanisée conseillée

Infos techniques et entretien p146

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Gris

Pas japonais
Trapez
p93





Margelles & accessoires
de piscine **p118**

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Grand format pour un rendu tendance

Disponible en kits margelles de piscine

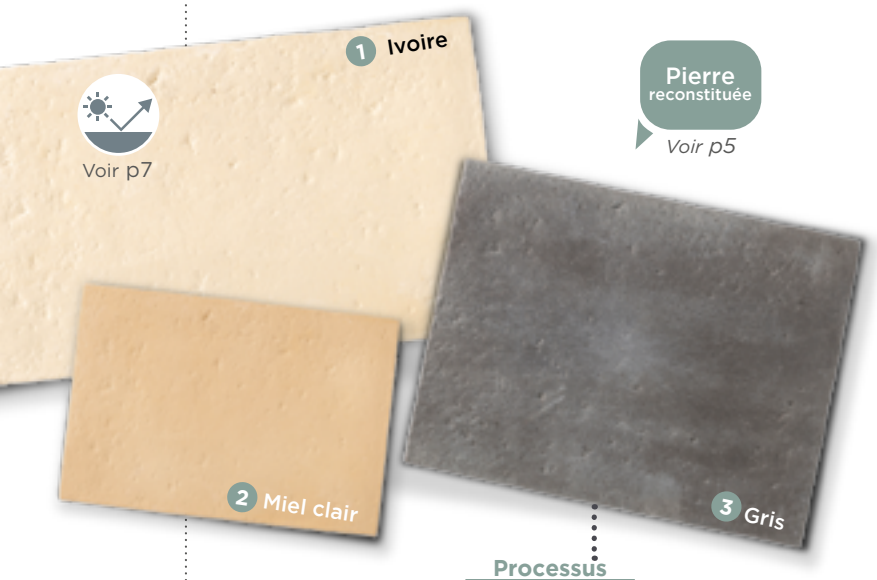


Une dalle à l'aspect classique et intemporel qui se fond dans le décor et s'harmonise à merveille avec l'ensemble de la maison.

Caractéristiques & coloris

- **Élégance authentique**
- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Grand format tendance**

Calcara



Voir p7

Pierre reconstituée

Voir p5

Processus Color +
voir p5

Monoformat : 1 2 3
60 x 60 cm - Ép. 4,2 cm
100 x 60 cm - Ép. 3,5 cm

Multiformat : 1 2 3
40 x 60 cm • 60 x 60 cm
80 x 60 cm • 100 x 60 cm
Ép. 3,5 cm

Bordures, marches, blocs murs : p88

Margelles et accessoires de piscine : p119

Technique de pose et informations

Pose sur sable ou gravillons pour tous les formats

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Pose mécanisée conseillée

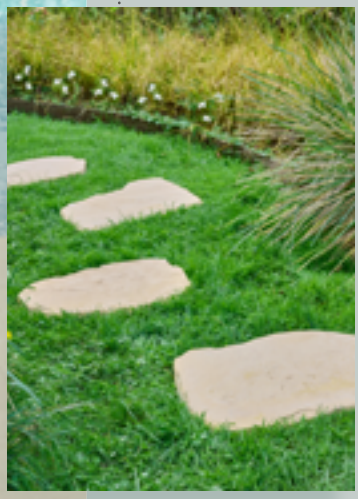
Infos techniques et entretien p146

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Pas japonais
Calcara
p93



Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Grand format*
- *Antidérapant*
- *Large gamme d'accessoires assortis*
- *Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)*
- *Disponible en kits margelles de piscine*



Miel clair

Avec son aspect travertin authentique, la dalle Coliséa apporte du caractère à votre extérieur. Pratique, son grand format peut être posé sur plots pour un chantier plus facile et rapide.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect nuancé authentique**
- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Style naturel**

Coliséa



Pierre reconstituée

Voir p5

Monoformat :

60 x 60 cm - Ép. 4 cm (classe T7)

1

Technique de pose et informations

Pose collée sur sable ou gravillons

Pose sur plots possible (classe T7)

Infos techniques et entretien

p146

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (charge <0,9 t par roue) si pose sur sable ou gravillons.

FABRIQUÉ EN FRANCE



Miel clair

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Pose sur plots facile et rapide

Jardin

DALLES



Margelles & accessoires de piscine p120

Une collection qui s'adresse à tous ceux qui élèvent le farniente au rang de religion. Une dalle claire et chaleureuse qui dompte les rayons du soleil pour l'adoucir. Un toucher velouté qu'on frôle avec délice les pieds nus et une forme carré ou rectangulaire, mono ou multiformat pour laisser libre cours à votre imagination..

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Style authentique**

Abbaye



Pierre reconstituée

Voir p5

Voir p7

Monoformat : 1
- 50 x 50 cm - Ép 2,5 ou 3,6 cm (classe T7) NOUVEAU
- 66 x 39 cm - Ép. 3,5 cm

Multiformat : 1
Ép 2,5 ou 3,5 cm
6 modules indissociables
- 33 x 39 cm • 53,8 x 39 cm • 45 x 39 cm
- 58 x 39 cm • 65,8 x 39 cm • 41 x 39 cm

Margelles, angles et accessoires de piscine : p120
Compatible bordure aspect pierre : p85
Dalle de cheminement : p94

Technique de pose et informations

Ép. 2,5 cm : pose collée

Ép. 3,5 cm : pose collée, sur sable ou gravillons

Ép. 3,6 cm : pose collée, sur sable ou gravillons ou sur plots (classe T7)

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p146

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE



Dalles de cheminement
p94



Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Large gamme d'accessoires*
- *Antidérapant*
- *Pose sur plots facile et rapide (ép.3,6 cm)*
- *Disponible en kits margelles de piscine*
- *Différents formats*

Ton pierre nuancé



Une dalle au style naturel pour préserver le charme et la douceur et l'authenticité de vos extérieurs. De nombreux accessoires assortis vous sont proposés pour un aménagement extérieur en toute harmonie.

Caractéristiques & coloris

- **Style naturel**
- **Aspect de surface texturé**

Pierre du Lot

Voir p7

Pierre reconstituée
Voir p5



Processus Color + voir p5

..... **Monoformat : 1 2**
- 50 x 50 cm - Ép. 2,5 cm
- 50 x 50 cm - Ép. 3,6 cm (classe T7) **NOUVEAU**

..... *Margelles et accessoires de piscine : p121*

Technique de pose et informations

Ép. 2,5 cm : pose collée

Ép. 3,6 cm : pose collée, sur sable ou gravillons ou sur plots (classe T7)

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p146

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE



Ton pierre nuancé

Les + PRODUIT

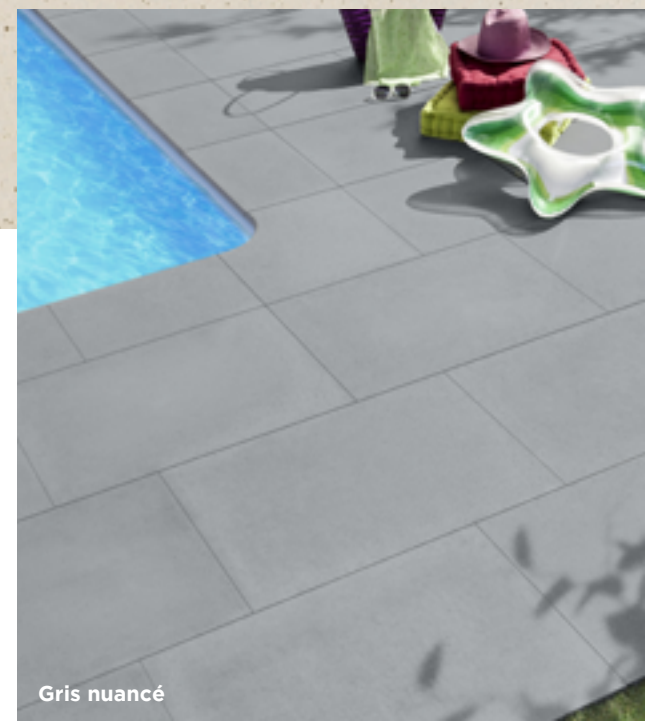
Résistant au gel

Antidérapant

Large gamme d'accessoires

Disponible en kits margelles de piscine

Pose sur plots facile et rapide (ép.3,6 cm)


Gris nuancé

Disponible en 4 teintes et différents formats à combiner selon vos goûts et vos envies, la collection de dalles et margelles s'adapte à tous les styles et toutes les ambiances.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface bullé**
- **Style industriel**

Rustique bullée



Monoformat : 1 2 3 4
- 40 x 40 cm - Ép. 2,5 cm
- 40 x 40 cm - Ép. 3,6 cm (classe T7) NOUVEAU
- 50 x 50 cm - Ép. 2,5 cm
- 50 x 50 cm - Ép. 3,6 cm (classe T7) NOUVEAU

Monoformat : 2 3
- 75 x 50 cm - Ép. 2,5 cm
- 75 x 50 cm - Ép. 3,5 cm
- 75 x 50 cm - Ép. 4,5 cm (classe T7)

Margelles et accessoires de piscine : p122
Dessus de mur : p105

Technique de pose et informations

Ép. 2,5 cm : pose collée

Ép. 3,5 cm : pose sur sable, gravillons ou collée

Ép. 3,6 cm : pose collée, sur sable ou gravillons ou sur plots (classe T7)

Ep 4,5 cm : pose sur sable, gravillons, collée et sur plots (classe T7)

Pose mécanisée conseillée pour les dalles en épaisseur 4,5 cm

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p146

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Dessus de mur
Rustique bullée
p105



Gris nuancé

Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Différents formats*
- *Large gamme d'accessoires*
- *Disponible en kits margelles de piscine*
- *Pose sur plots facile et rapide (ép. 3,6 et 4,5 cm)*
- *Antidérapant*


Sable

Son léger relief et son aspect pierre naturel apportent à votre extérieur charme et élégance.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Style naturel**

Luna

Pierre reconstituée

Voir p5



Épaisseur : 2,5 cm
Monoformat : 1 2 3
- 50 x 50 cm
- 60 x 40 cm

Épaisseur : 3,6 cm (classe T7) NOUVEAU
Monoformat : 1 2 3
- 50 x 50 cm

Margelles et accessoires : p123

Processus Color + voir p5

Technique de pose et informations

Ép 2,5 cm : pose collée

Ép. 3,6 cm : pose collée, sur sable ou gravillons ou sur plots (classe T7)

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p146

Usage piétonnier uniquement

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Pose sur plots facile et rapide (ép. 3,6 cm)

Disponible en kits margelles de piscine



Une dalle en pierre reconstituée qui amène charme et luminosité sur votre terrasse. Le style est naturel, l'effet est durable et de qualité.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Style naturel**
- **S'adapte à tous les styles de réalisations**

Séléna

Pierre reconstituée

Voir p5

Épaisseur : 2,5 cm

Monoformat : 1 2
- 50 x 50 cm

Multiformat : 1 2
- 30 x 50 cm • 50 x 50 cm
- 50 x 70 cm



Voir p7

Processus Color +
voir p5

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Technique de pose et informations

Pose collée sur sable ou gravillons

Infos techniques et entretien p146

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE


Arctic

Les dalles Sablées jouent la carte du naturel. Elles se marient à merveille à tous vos espaces extérieurs.
Lorsqu'elles sont installées en toiture-terrasse, elles permettent de diminuer la température de surface grâce au fort pouvoir réfléchissant de ses différents coloris clairs.
Opter pour des dalles de coloris clairs, c'est l'opportunité de diminuer de 20% en moyenne la demande énergétique des bâtiments résidentiels et commerciaux.

Caractéristiques & coloris

- **Style classique**
- **Aspect de surface sablé**

Sablée



Épaisseur : 4 cm (classe T7)

Monoformat :
- 50 x 50 cm

1 2 3 4

Technique de pose et informations

Pose sur sable, gravillons

Pose sur plots

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p146

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (charge <0,9 t par roue) si pose sur sable ou gravillons

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Facilité de pose

Pose sur plots facile et rapide


Blanc cassé

La dalle Unie s'adapte à toutes les réalisations contemporaines et offre un rendu épuré.

Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**
- **Avec chanfreins**

Unie



Voir p7

Monoformat :
- 50 x 50 cm - Ép. 4 cm (classe T7)

1 2

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Pose sur plots facile et rapide

Facilité de pose

Technique de pose et informations

Pose sur sable ou gravillons

Pose sur plots

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p146

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (charge <0,9 t par roue) si pose sur sable ou gravillons

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Jardin

DALLES



La dalle Rustique RE-SOURCE, disponible en 2 teintes, offre un mélange subtil de rusticité et de naturel, s'harmonisant parfaitement avec l'esprit de votre maison. Sa composition spécifique, à base de granulats de béton recyclés, en fait une option écologique et responsable.

Caractéristiques & coloris

- **Style naturel**
- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Avec chanfreins**

NOUVEAU

Rustique Re-source

Épaisseur : 3,5 cm

Monoformat :
- 40 x 40 cm

1 2



Technique de pose et informations

Pose sur sable ou gravillons

Infos techniques et entretien p138

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Antidérapant

Facilité de pose

Solution écologique composée en partie de granulats de béton recyclés



La surface de ces dalles aspect classique laisse ressortir tous les grains dans leur apparence originelle. Ses couleurs chaudes et nuancées mettent en valeur vos espaces extérieurs.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect classique**

Atlas

Épaisseur : 3,5 cm

Monoformat :
- 40 x 40 cm

1 2



Technique de pose et informations

Pose sur sable ou gravillons

Infos techniques et entretien p146

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Antidérapant

Relief, contraste, aspect brut... Les dalles gravillonnées vont satisfaire ceux qui souhaitent revenir à la pureté des origines.


Grains fins jaune et blanc

Caractéristiques & coloris

- **Style classique**
- **Aspect de surface lavé**
- **Avec chanfreins**



Gravillonnées
Classe T7

..... **Épaisseur :** 4 cm

..... **Monoformat :**
- 50 x 50 cm

1 2 3

Technique de pose et informations

FABRIQUÉ EN FRANCE

Carrossable véhicules légers (charge <0,9 t par roue) si pose sur sable ou gravillons

Infos techniques et entretien p146

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Pose sur sable ou gravillons

Pose sur plots

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant



Caractéristiques & coloris

- **Style classique**
- **Aspect de surface lavé**



Gravillonnées

..... **Monoformat :** Ép 3,7 cm
- 40 x 40 cm

1

NOUVEAU

Technique de pose et informations

FABRIQUÉ EN FRANCE

Usage piétonnier uniquement

Infos techniques et entretien p146

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Pose sur sable ou gravillons

Les + PRODUIT

Antidérapant

LA POSE SUR PLOTS
UNE TECHNIQUE RAPIDE ET ÉCONOMIQUE

UNE GAMME COMPLÈTE DE SOLUTIONS POUR LA TERRASSE SUR PLOTS







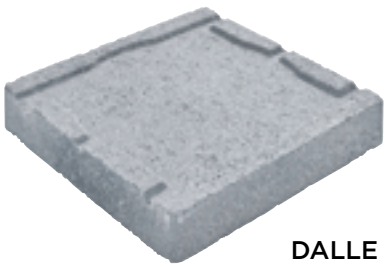
RAPIDE et FACILE : posez votre terrasse où vous voulez, quand vous voulez !

ECONOMIQUE : plus besoin de couler une chape béton ou réaliser des joints.

PRATIQUE : Intégrez facilement les branchements électriques et drainez les eaux pluviales !

PLOT STABILISATEUR





DALLE SUPPORT DE PLOTS UNIVERSO

DÉCOUVREZ toutes les étapes de la pose des dalles en béton sur plots plastique réglables.


Compatible avec les plots à base carrée


Compatible avec les plots à base circulaire


Compatible avec les plots pour terrasses en bois à base circulaire ou carrée

Dalle support de plots Universo

Les dalles Universo permettent une pose aisée et stable des plots plastiques réglables sur un sol naturel stabilisé. Elles sont compatibles avec les plots à base circulaire ou carrée. Les plots plastiques réglables sont posés directement sur les dalles de support de plots Universo.



- **Épaisseur :** 4,6 à 4,8 cm
- **Monoformat :**
  - 25 x 25 cm

Informations

FABRIQUÉ EN FRANCE

Découvrez toutes les étapes de la pose des dalles en béton sur plots plastique réglables.

Les + PRODUIT

Pour une pose rapide et facile

S'adapte à tous les plots

Pose sur sol naturel stabilisé

Plot stabilisateur

Le plot béton est la solution idéale pour la réalisation simple et ultra rapide des terrasses.
Il peut être utilisé pour accueillir les lambourdes d'une terrasse en bois de 50 mm de largeur, ou comme stabilisateur de plot plastique pour les terrasses en dalles béton.
Il facilite considérablement le travail de mise en œuvre.





- **Épaisseur :** 10 cm
- **Monoformat :**
  - 24 x 24 cm

Informations

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Pour une pose rapide et facile

Pose sur sol naturel stabilisé

Multifonction Compatible avec les plots à base circulaire et les lambourdes en bois de 50 mm de largeur

Choisissez L'harmonie !

Spécialiste de la préfabrication de produits en béton en France depuis plus de 50 ans,

le groupe ALKERN conçoit et produit les solutions d'aménagement extérieur avec la volonté de proposer des produits durables, esthétiques et respectueux de l'environnement.

Pour aller encore plus loin, certaines de nos gammes ont été imaginées pour harmoniser l'ensemble de vos aménagements extérieurs.







Dalles de terrasse, margelles de piscine, bordures.
Retrouvez ici les produits que vous pourrez associer pour un extérieur parfaitement coordonné.

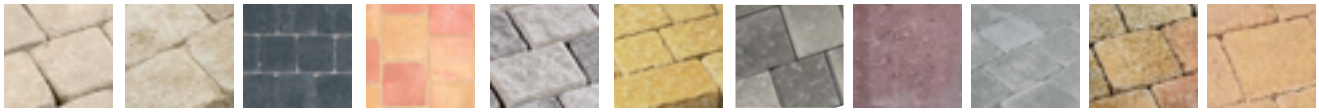
Gamme	Dalles	Bordures	Accessoires (blocs marche, poutre,...)	Pas japonais, dalles de cheminementt	Margelles, accessoires de piscine	Commande d'échantillon en ligne
Novaschiste	P. 12				P. 116	Disponible
Ghisa	P. 14	Bordure Métal P. 85			P. 117	Disponible
Volcanik	P. 16				P. 118	Disponible
Calcara	P. 18	P. 88	P. 88	P. 93	P. 119	Disponible
Abbaye	P. 22	Bordure Aspect pierre P. 85		P. 94	P. 120	Disponible
Pierre du Lot	P. 24				P. 121	Disponible
Rustique bullee	P. 26		Dessus de mur P. 105		P. 122	Disponible
Luna	P. 28				P. 123	



Jardin

PAVÉS

NOUVEAU



	BAROCO VIEILLI	TRINÉO	NEWHEDGE VIEILLI	SIGNATURE VIEILLI	ARCADE	VAUDOIS	OPUS VÉNITIEN	FLORENTIN	HYDRA PRO	TRADITION	CAROSOL
	p. 40-41	p. 42-43	p. 44-45	p. 46-47	p. 48	p. 49	p. 50	p. 51	p. 52	p. 53	p. 54-55
Finition	Vieilli	Vieilli	Vieilli	Vielli	Vieilli	Vielli	Vielli	Vielli	Vielli	Vieilli	Vieilli
Style/fonction	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique	Authentique
Effet de surface	Légèrement structuré	Lisse	Lisse	Lisse	Structuré	Structuré	Structuré	Lisse	Lisse	Lisse	Lisse
Chanfreins	•				•						
Écarteurs / détrompeurs	Écarteurs		Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	12 x 12 : 1 détrompeur Multi : écarteurs	Écarteurs	Détrompeurs	
Formats	Multiformat	Multiformat	Monoformat / Multiformat	Monoformat	Multiformat	Multiformat	Multiformat	Monoformat / Multiformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat
Longueur x largeur x épaisseur en cm	Multi : 1 largeur de 12,5 cm 6 longueurs de 12 à 17 cm Ép. 6 cm	Multi : 12 x 12 18 x 12 24 x 12 Ép. 6 cm	15 x 15 x 6 Multi : 15 x 15 30 x 22,5 22,5 x 15 Ép. 6 cm	15,2 x 15,2 x 6 cm	Multi : 11 modules de 12,5 à 17 cm Ép. 6 cm	Multi : 1 largeur de 12,5 cm 9 formats de longueur de 10,5 à 25 cm Ép. 6 cm	Multi : 16 x 16 16 x 20 16 x 24 16 x 32 Ép. 6 cm	12 x 12 x 6 Multi : 12 x 12 16 x 12 20 x 12 Ép. 6 cm	15 x 15 x 6	12 x 12 x 6 16 x 16 x 6	10,5 x 10,5 x 4
Couleurs	Gris granit	Gris	Grey	Ambre doré	Gris porphyre	Oisans	Gris porphyre	Gris porphyre	Gris porphyre	Jaune clair	Gris porphyre
	Ton pierre	Jaune	Coal	Onyx nuancé	Sable saumon nuancé	Banon	Sable saumon nuancé	Sable saumon nuancé	Sable saumon nuancé	Gris granit	Sable
			Brick	Terre ombrée	Brun nuancé			Brun nuancé	Brun nuancé	Camaïeu	
			Ivory		Roussillon						
			Sunset		Savoie						
					Tourmaline						
Support de pose	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable
Type de pose	En bande / Courbes faciles à réaliser	En bande	En bande / En opus	En bande	En bande / Courbes faciles à réaliser	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande
Carrossable véhicules légers	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Traitement en usine	(hydrofuge de masse)		(hydrofuge de masse)								

GUIDE DE CHOIX PAVÉS

Une gamme complète de pavés pour s'adapter à tous vos projets.

NOUVEAU



PAVÉ OCÉAN	BAROCO CLASSIQUE	OPUS ARGENS	NEWHEDGE CLASSIQUE	ROTONDE	SIGNATURE CLASSIQUE	FLORUS	ARTEMANIA	COMBI	TRADITION CLASSIQUE	PAVÉ I	PAVÉ S
p. 56-57	p. 58-59	p. 60-61	p. 62	p. 63	p. 64-65	p. 66	p. 67	p. 68	p. 69	p. 70	p. 71
Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli	Non vieilli
Naturel	Authentique	Contemporain	Contemporain	Contemporain	Contemporain	Contemporain	Contemporain	Contemporain	Contemporain	Autobloquant	Autobloquant
Coquillage	Légèrement structuré	Structuré	Lisse	Structuré et fermé	Lisse	Lisse et fermé	Structuré	Lisse	Lisse	Lisse	Lisse
	•	•		•			•			•	•
Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Écarteurs	Détrompeurs		
Monoformat	Multiformat	Multiformat	Monoformat	Multiformat	Monoformat	Multiformat	Multiformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat
24 x 24 x 6	Multi : 1 largeur de 12,5 cm 6 longueurs de 12 à 17 cm Ép. 6 cm	Multi : 20 x 20 20 x 30 20 x 40 40 x 40 Ép. 6 cm	15 x 15 x 6 60 x 30 x 6	Multi : 11 modules différents, allant de 12,5 à 17 cm Ép. 6 cm	15,2 x 15,2 x 6 cm	Multi : 12 x 12 12 x 16 12 x 20 Ép. 6 cm	Multi : 11 modules de 12,5 à 17 cm Ép. 6 cm	12 x 12 x 6	12 x 12 x 6 16 x 16 x 6	19,8 x 16,5 x 4,5 19,8 x 16,5 x 6	12,5 x 24,5 x 5 12,5 x 24,5 x 6 cm
Blanc	Gris granit	Ardoise	Grey	Anthracite	Ambre doré	Anthracite	Gris porphyre	Gris	Camaïeu	Gris	Rouge
	Ton pierre	Grès	Coal	Ton pierre	Onyx nuancé	Ton pierre	Sable saumon nuancé	Crème	Gris granit	Rouge	Ivoire
		Anthracite	Brick		Terre ombrée		Brun nuancé	Vanille	Jaune clair	Saumon	Gris
			Ivory					Chocolat		Sable	Sable
			Sunset							Ocre	Saumon ép. 6 uniquement
											Ocre ép. 6 uniquement
Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable	Sur lit de sable
En bande	En bande / Courbes faciles à réaliser	En opus	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande / Courbes faciles à réaliser	En bande	En bande	En bande	En bande
										(ép. 6 cm)	(ép. 6 cm)
	(hydrofuge de masse)		(hydrofuge de masse)								

Pavés vieillis

La finition vieillie de nos pavés résulte d'un procédé mécanique qui vise à obtenir un aspect patiné en surface. La surface est alors comme façonnée par le temps, avec des arêtes et des coins irréguliers. Intemporels, les pavés vieillis apportent un aspect authentique à vos extérieurs : cachet assuré pour vos terrasses et allées !



Ton pierre

Les + PRODUIT

- *Pose simple et rapide sans coupe*
- *Antidérapant*
- *Résistant au gel*
- *Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)*
- *Courbes faciles à réaliser*



Bordure Rive Rétro Ton pierre p86

En version vieillie, le pavé Baroco présente des arêtes irrégulières pour renforcer son caractère traditionnel.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface légèrement structuré**
- **Avec chanfreins**

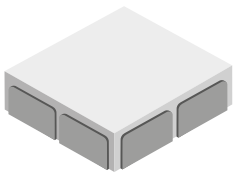
Baroco vieilli



Épaisseur : 6 cm

Multiformat :
- 1 largeur de 12,5 cm
- 6 longueurs de 12 à 17 cm

1 2



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

FABRIQUÉ EN FRANCE

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Pose sur lit de sable

Pose en bande


Bordure lisse p86

Un pavé composé de formats pratiques à manipuler pour dessiner votre terrasse ou vos voies d'accès. Son aspect lisse et ses coloris unis apporteront le charme de l'ancien à vos allées.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**

Trinéo



Épaisseur : 6 cm

Multiformat :
12 x 12 cm - 18 x 12 cm - 24 x 12 cm
1 2

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

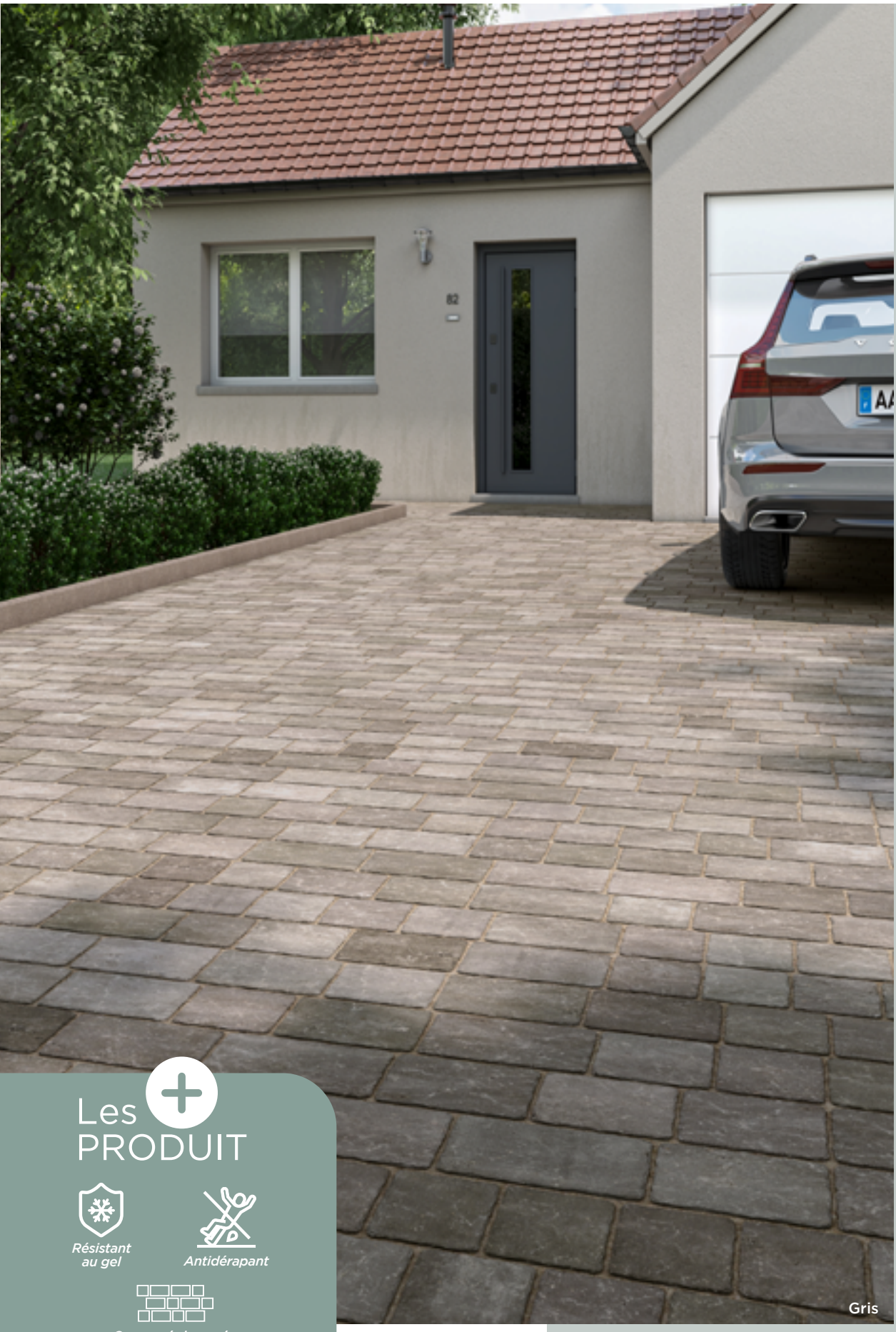
Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE



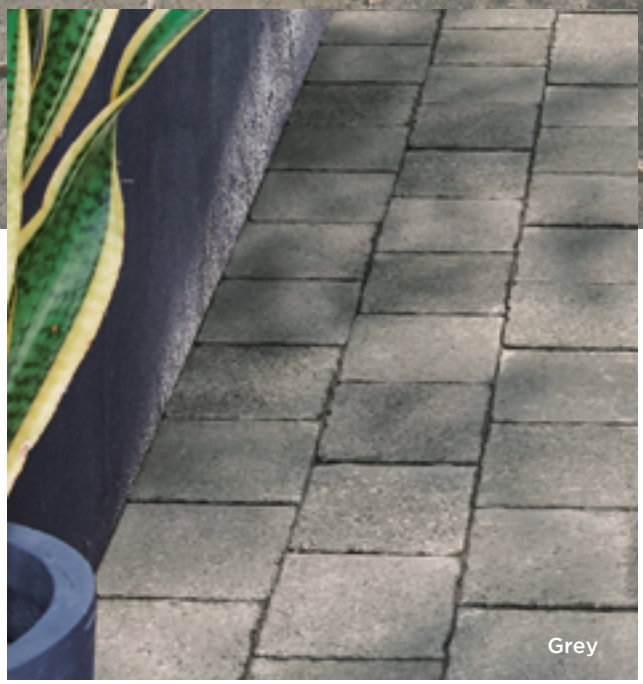
Gris

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Composé de pavés carrés et rectangulaires pour s'adapter à toutes les réalisations



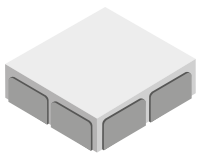
Intemporels, les pavés Newhedge apprivoisent le naturel pour restituer des ambiances subtiles et originales.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique vieilli**
- **Aspect de surface lisse**
- **Coloris nuancés pour un rendu original**

Newhedge vieilli





Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Épaisseur : 6 cm

Monoformat : 1 2 3 4 5
- 15 x 15 cm

Multiformat : 1 2 3 4 5
- 30 x 22,5 cm • 22,5 x 15 cm
- 15 x 15 cm

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande ou en opus

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF



Ivory

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)


Terre ombrée

Transformez votre extérieur en un lieu unique avec les pavés Signature ! Ces pavés en béton ont été pensés et dessinés pour se fondre dans un décor élégant et raffiné. Dans cette version à la finition vieillie, les 3 nuances proposées subliment les harmonies d'ambre doré, d'onyx nuancé et de terre ombrée.

Caractéristiques & coloris

- **Coloris nuancés inédits et naturels pour un rendu original**
- **Aspect naturel**

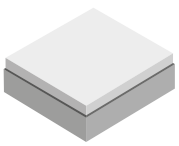
Signature vieilli

NOUVEAU

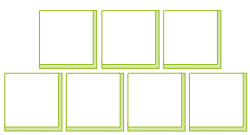


Épaisseur : 6 cm

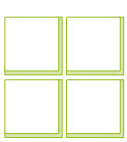
Monoformat :
- 15,2 x 15,2 cm
  1 2 3



Pose facilitée grâce aux 2 écarteurs pour des joints calibrés.



Pose linéaire avec joints discontinus



Pose linéaire avec joints continus

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Ambre doré



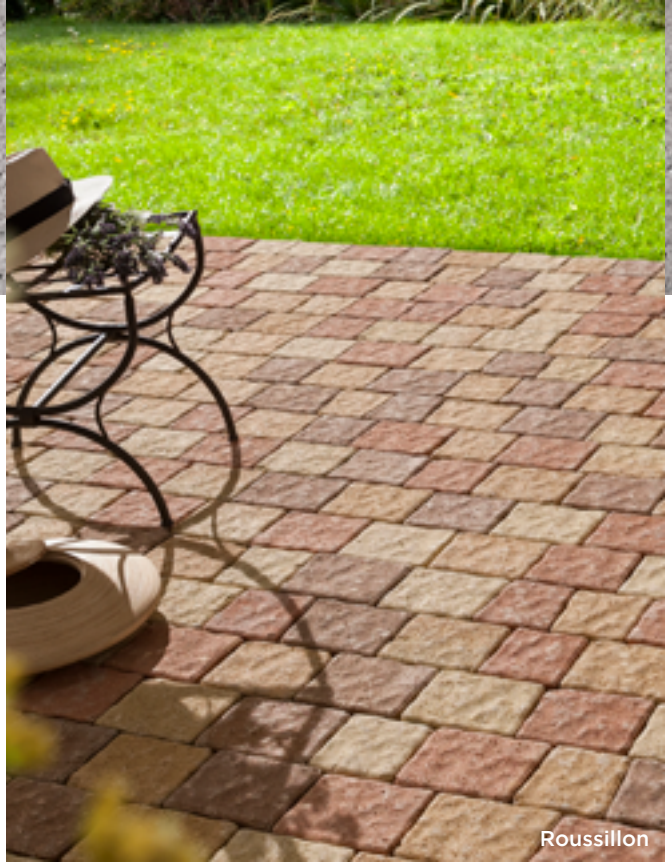
Onyx nuancé

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Coloris nuancés ou inédits



Des pavés multiformats à choisir dans le coloris de votre choix, en finition vieillie pour leur aspect patiné et authentique, comme usé naturellement par le temps.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface structuré**
- **Coloris nuancés**

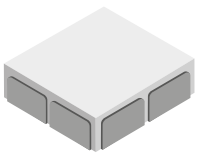
Arcade



Épaisseur : 6 cm

Multiformats indissociables :
- 11 modules différents allant de 12,5 à 17 cm

1 2 3 4 5 6



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Courbes faciles à réaliser


Banon

Le pavé Vaudois est un pavé en béton avec des surfaces bosselées et des arêtes et angles discrètement érodés. Ses formats variés permettent la réalisation de motifs décoratifs et authentiques.

Caractéristiques & coloris

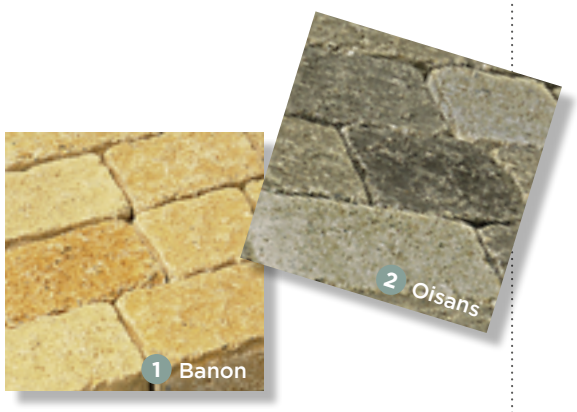
- **Style authentique**
- **Aspect de surface structuré**
- **Coloris nuancés**

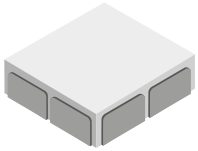
Vaudois

Épaisseur : 6 cm

Multiformat :
- 9 formats (longueurs de 10,5 à 25 cm)
- 1 largeur 12,50 cm

1 2





Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Les + PRODUIT

Antidérapant

Courbes faciles à réaliser

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

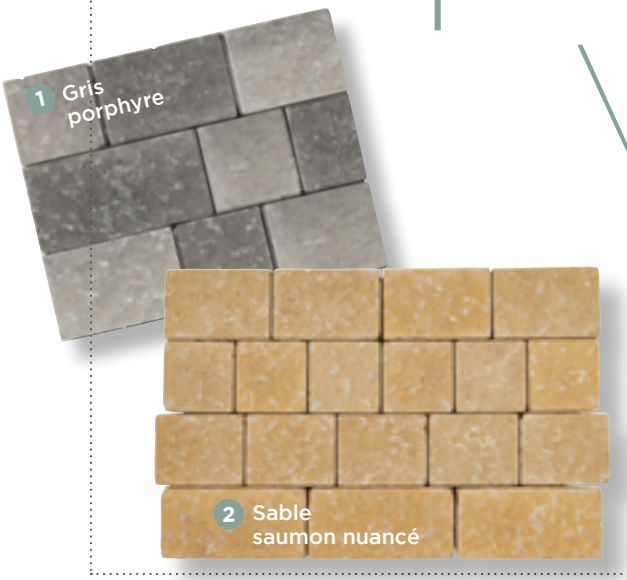

Sable saumon nuancé

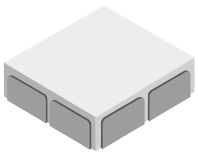
Choisissez l'Opus Vénitien pour créer un espace authentique, avec des coloris nuancés.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface structuré**
- **Coloris nuancés**

Opus vénitien





Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Épaisseur : 6 cm

Multiformat :
- 16 x 16 cm
- 16 x 20 cm
- 16 x 24 cm
- 16 x 32 cm

1 2

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (Classe d'appellation T5)

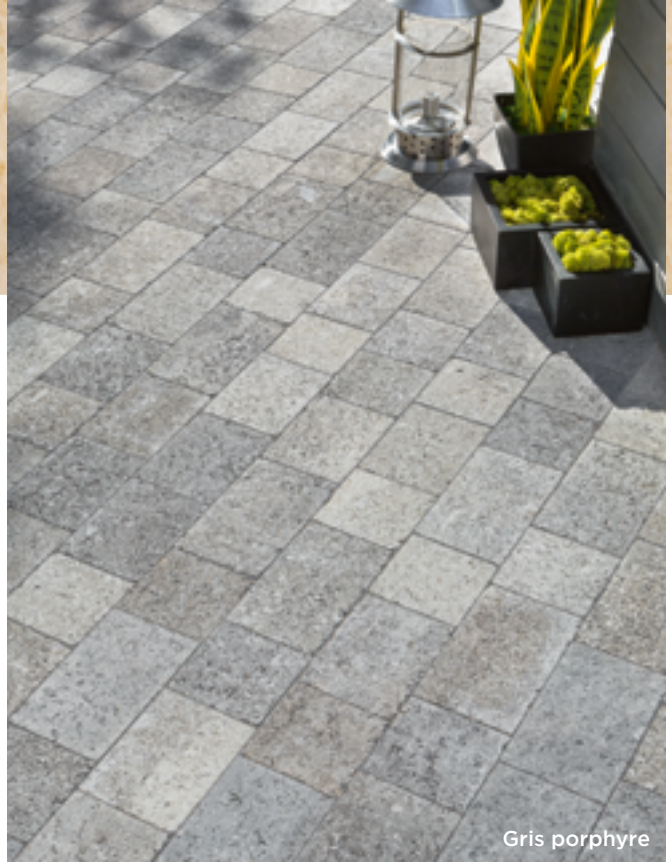
FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Antidérapant

Résistant au gel



Disponibles en format carré ou en multiformats, les pavés Florentin permettent tous types de réalisations décoratives (terrasses, patios, allées carrossables...).

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**

Florentin

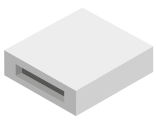
Épaisseur : 6 cm

Monoformat :
- 12 x 12 cm

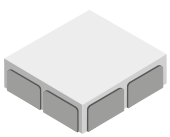
1 2 3

Multiformat :
- 12 x 12 cm
- 12 x 16 cm
- 12 x 20 cm

1 2 3



Détrompeur pour format 12 x 12 cm à placer toujours dans le même sens pour des joints alignés



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés pour multiformat



Les + PRODUIT

Antidérapant

Résistant au gel

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (Classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF


Sable saumon nuancé

Un format carré et des couleurs chaleureuses pour aménager facilement votre jardin dont les zones carrossables.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**
- **Coloris nuancés**

Hydra pro



Épaisseur : 6 cm

Multiformat :
- 15 x 15 cm

1 2 3

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (Classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Facile à manipuler


Gris granit

Disponible en 3 teintes au choix, un pavé qui peut à la fois orner vos terrasses, vos allées piétonnes et vos voies carrossables.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**
- **Coloris nuancés**

Tradition



Épaisseur : 6 cm

Monoformat :
- 16 x 16 cm
- 12 x 12 cm

1 2 3

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Facile à manipuler

Détrompeur à placer toujours dans le même sens pour des joints alignés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien *p156*

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (Classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF


Sable

Un pavé carré disponible en 2 coloris qui apporte caractère et matière à votre terrasse tout en laissant sa surface lisse.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface lisse**

Carosol


1 Gris porphyre

2 Sable

Épaisseur : 4 cm

Monoformat :
- 10,5 x 10,5 cm

1 2

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE



Gris porphyre

Les + PRODUIT

Antidérapant

Facile à manipuler

Pavés classiques

La terrasse s'aménage et se décore comme une pièce à part entière. Classiques, nos pavés non vieillis vous permettent de lier vos espaces entre eux, jusque dans les allées attenantes et les voies d'entrée de votre maison, pour créer une véritable harmonie.



Les + PRODUIT

Antidérapant

Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés


Bordure Océan p84

La fraîcheur du bord de mer s'invite dans vos extérieurs. Son secret réside dans son aspect de surface qui est constitué en partie de déchets de coquilles Saint-Jacques broyées. L'aspect coquillage apporte à vos extérieurs élégance et reflets irisés en fonction de l'angle de vue et de la lumière.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de coquillage inédit**

Océan

Épaisseur : 6 cm

Monoformat :
- 24 x 24 cm

1

Bordure Océan, assortie au pavé p84



Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE



Pavés légèrement bosselés et formats variés pour cette version non vieillie du pavé Baroco.

Caractéristiques & coloris

- **Style authentique**
- **Aspect de surface légèrement structuré**
- **Avec chanfreins**

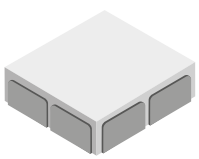
Baroco classique



Épaisseur : 6 cm

Multiformat :
- 1 largeur de 12,5 cm
- 6 longueurs de 12 à 17 cm

1 2



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE



Ton pierre

Les + PRODUIT

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Résistant au gel

Antidérapant

Courbes faciles à réaliser

Pose simple et rapide sans coupe



Un mélange de 4 formats pour ce pavé à la surface structurée, qui propose un bel effet de matière. Ce produit est disponible en 3 nuances naturelles pour un rendu chaleureux et harmonieux.

Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface structuré**
- **Avec chanfreins**
- **Coloris nuancés pour un rendu original**

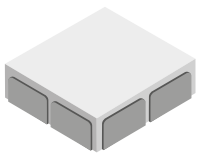
Opus argens



Épaisseur : 6 cm

Multiformat :
- 20 x 20 cm • 20 x 30 cm
- 20 x 40 cm • 40 x 40 cm

1 2 3



Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en opus

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers

FABRIQUÉ EN FRANCE



Grès

Les + PRODUIT

Antidérapant

Grands formats



Ses coloris profonds et son aspect de surface parfaitement lisse dessineront toutes vos allées et voies d'accès de façon résolument contemporaine.

Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**

Newhedge classique



Épaisseur : 6 cm

Monoformat :

- 15 x 15 cm
  1 2 3 4 5
- 60 x 30 cm
  4

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

(sauf 30 x 60 cm)

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Différents formats disponibles

Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)


Ton pierre

Le pavé Rotonde est un idéal pour affirmer le caractère de votre maison avec ses surfaces bosselées et son aspect velouté au toucher. Créez sans limites des courbes et des motifs, tout en limitant les coupes grâce aux différents formats disponibles.

Rotonde

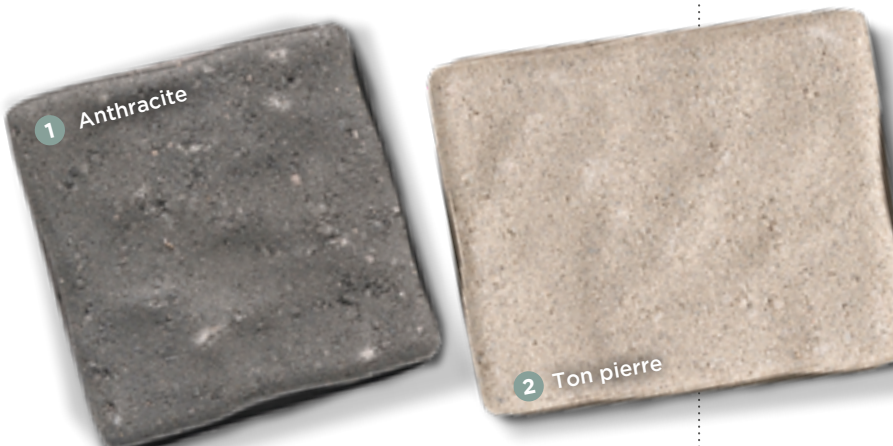
Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface lisse et fermé**
- **Légèrement bosselé**

Épaisseur : 6 cm

Multiformat :
- 11 modules allant de 12,5 à 17 cm

1 2



Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Courbes faciles à réaliser

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF


Ambre doré

Transformez votre extérieur en un lieu unique avec les pavés Signature ! Ces pavés en béton ont été pensés et dessinés pour se fondre dans un décor élégant et raffiné. Dans cette version à la finition classique, les 3 nuances proposées subliment les harmonies d'ambre doré, d'onyx nuancé et de terre ombrée

Caractéristiques & coloris

- **Coloris nuancés inédits et naturels pour un rendu original**
- **Aspect naturel**

Signature classique


1 Ambre doré


2 Onyx nuancé

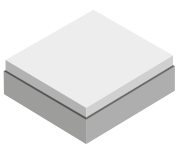

3 Terre ombrée

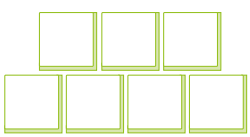
NOUVEAU

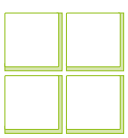
Épaisseur : 6 cm

Monoformat :
- 15,2 x 15,2 cm

1 2 3


Pose facilitée grâce aux 2 écarteurs pour des joints calibrés.


Pose linéaire avec joints discontinus


Pose linéaire avec joints continus

Technique de pose et informations


Pose sur lit de sable


Pose en bande


Infos techniques et entretien p156


Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web


Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)





Terre ombrée



Onyx nuancé

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Coloris nuancés ou inédits


Anthracite

En coloris ton pierre ou anthracite, ce pavé apportera modernité et raffinement à vos réalisations grâce à son aspect lisse. Il est composé de 3 formats faciles à poser à mixer selon vos projets.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface lisse et fermé**

Florus



Épaisseur : 6 cm

Multiformat :
- 12 x 12 cm • 12 x 16 cm
- 12 x 20 cm

1 2

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés


Sable saumon nuancé

Des pavés multiformats à choisir dans le coloris de votre choix, en finition non vieillie pour une ambiance plus contemporaine

Caractéristiques & coloris

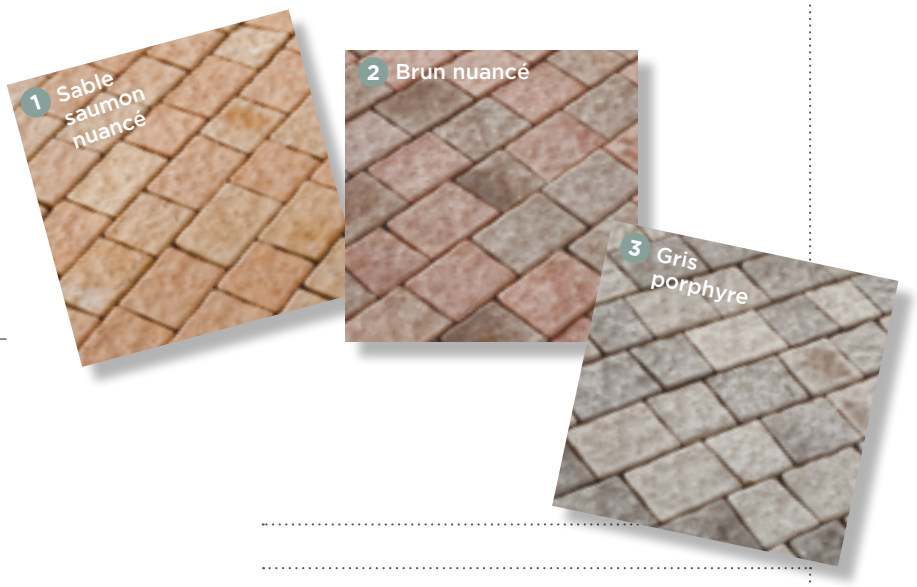
- **Style contemporain**
- **Aspect de surface structuré**
- **Coloris nuancés**

Artemania

Épaisseur : 6 cm

Multiformat indissociables :
- 11 modules différents allant de 12,5 à 17 cm

1 2 3



Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Antidérapant*
- *Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés*
- *Courbes faciles à réaliser*

Technique de pose et informations

- *Pose sur lit de sable*
- *Pose en bande*
- *Infos techniques et entretien p156*
- *Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web*
- *Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5)*
- FABRIQUÉ EN FRANCE
- NF


Crème / Vanille / Chocolat

Un format carré et un large choix de couleurs, pour réaliser des compositions classiques ou originales.

Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**

Combi



Épaisseur : 6 cm

Monoformat :
- 12 x 12 cm

1 2 3 4

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Carrossable véhicules légers (Classe d'appellation T5)

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Pose facilitée grâce aux écarteurs pour des joints calibrés

Facile à manipuler


Gris granit

De format carré, ce pavé à l'aspect lisse et aux coloris nuancés trouvera sa place en allée de garage pour un rendu original.

Caractéristiques & coloris

- **Style contemporain**
- **Aspect de surface lisse**

Tradition classique

Épaisseur : 6 cm

Monoformat :
- 16 x 16 cm
- 12 x 12 cm

1 2 3



Les + PRODUIT

- *Résistant au gel*
- *Antidérapant*
- *Détrompeur à placer toujours dans le même sens pour des joints alignés*
- *Facile à manipuler*

Technique de pose et informations

- *Pose sur lit de sable*
- *Pose en bande*
- *Infos technique et entretien p156*
- *Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web*
- *Carrossable véhicules légers (Classe d'appellation T5)*
- FABRIQUÉ EN FRANCE
- NF



Les pavés I sont parfaits pour aménager facilement les espaces extérieurs et les allées de garage.

Caractéristiques & coloris

- **Format autobloquant**
- **Aspect de surface lisse**
- **Avec chanfreins**

Pavé I



Épaisseur : 4,5 ou 6 cm

Monoformat : 1 2 3 4 5

- 19,8 x 16,5 cm - Ép. 4,5 cm
- 19,8 x 16,5 cm - Ép. 6 cm

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Usage piétonnier uniquement Pour ép. 4,5 cm

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5). Uniquement en épaisseur 6 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

(Pour ép. 6 cm)

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Résistant au gel (ép. 6 cm)

Antidérapant

Solution classique et accessible

Pose facile par emboîtement


Sable

Un pavé autobloquant d'aspect lisse qui doit son nom à ses bords en forme de vague. Un large choix de coloris pour s'adapter à tous les décors.

Pavé S

Caractéristiques & coloris

- **Format autobloquant**
- **Aspect de surface lisse**
- **Avec chanfreins**



Épaisseur : 5 ou 6 cm

Monoformat :

- 12,5 x 24,5 cm - Ép. 5 cm
  1 2 3 4
- 12,5 x 24,5 cm - Ép. 6 cm
  1 3 4 5 6

Les + PRODUIT

Antidérapant

Solution classique et accessible

Pose facile par emboîtement

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement Pour ép. 5 cm

Carrossable véhicules légers (classe d'appellation T5). Uniquement en épaisseur 6 cm

FABRIQUÉ EN FRANCE

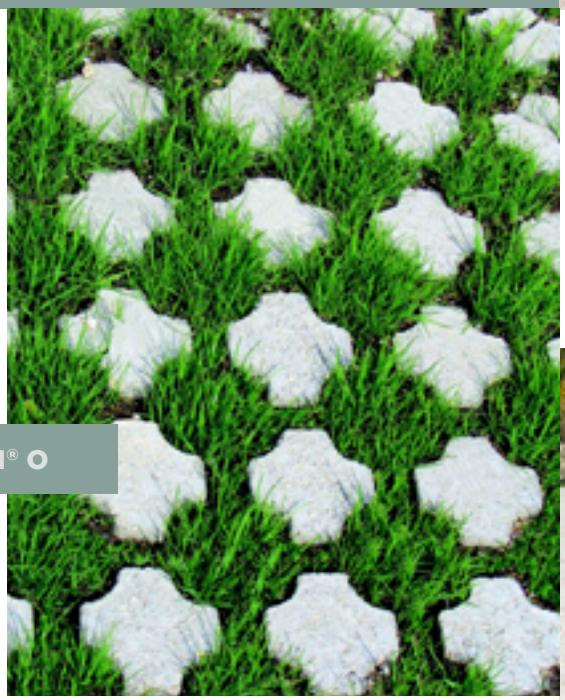
PAVÉ Hydrojoint Océan

P78



À l'heure où les inondations et îlots de chaleur sont de plus en plus fréquents, Alkern a développé une gamme de produits drainants, permettant l'infiltration des eaux pluviales sans ruissellement.
Dalles à engazonner, ou encore pavés drainants, c'est à vous de choisir !

Gamme drainante



BETOGREEN® O

P80

P75

PAVÉ Coquillage



GUIDE DE CHOIX GAMME DRAINANTE

Retrouvez les caractéristiques des solutions Alkern ci-dessous








	PAVÉ COQUILLAGE	AQUAFIL (NOUVEAU)	HYDROJOINT OCEAN	HYDROJOINT	BETOGREEN® O	BETOGREEN® C
	p. 75	p. 76-77	p. 78	p. 79	p. 80	p. 81
Fonction	Drainant	Drainant	Drainant	Drainant	Drainant	Drainant
Effet de surface	Lavé	Lavé	Lavé	Lavé	Lavé	Lavé
Chanfreins	•	•	•	•		
Écarteurs	•	•	Écarteurs de 15 ou 30 mm	Écarteurs de 15 ou 30 mm		
Format	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat	Monoformat
Dimensions en cm	Épaisseur 8 cm 10 x 10 cm 10 x 20 cm 20 x 20 cm 20 x 30 cm	Epaisseur 8 cm 12 x 12 cm 8 x 16 cm 16 x 16 cm 16 x 24 cm	Écarteurs de 15 mm : NOUVEAU 20 x 20 x 8 cm Écarteurs de 30 mm : 10 x 20 x 8 cm 20 x 30 x 8 cm	Écarteurs de 15 mm : 20 x 20 x 8 cm Écarteurs de 30 mm 20 x 20 x 8 cm 10 x 20 x 8 cm 20 x 30 x 8 cm	50 x 33 x 10 cm	50 x 50 x 10 cm
Coloris	Gris Blanc Gris clair	Blanc Gris	Blanc	Gris Quartz blanc	Gris	Gris
Support de pose	Sable ou gravillons	Sable ou gravillons	Sable ou gravillons	Sable ou gravillons	Sable ou gravillons	Sable ou gravillons
Type de pose	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande	En bande
Carrosable véhicules légers	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Carrossable poids lourds			✓	✓		

Et pour aller encore plus loin, Alkern vous propose toute une gamme de produits drainants, à découvrir en téléchargeant notre brochure gamme O'







HYDROJOINT

Grâce à ses **écarteurs intégrés** permettant de créer des **joints larges** (15 ou 30 mm) entre pavés, l'Hydrojoint permet une infiltration rapide des eaux pluviales dans le sol.

BON À SAVOIR :
Les pavés à écarteurs font partie des solutions préconisées par l'ADEME pour lutter contre les effets de dôme thermique.

LES +

Il est aussi adapté à la circulation des Personnes à Mobilité Réduite (uniquement en écarteur de 15 mm), et nécessite peu d'entretien.

Découvrez aussi notre gamme Hydrojoint Océan en p78



PAVÉ COQUILLAGE

C'est le premier pavé constitué de déchets de coquilles de Saint Jacques broyées et valorisées.

LES +

Cette innovation présente tous les avantages techniques d'un pavé poreux auquel s'ajoute une dimension d'**économie circulaire**.

Retrouvez notre pavé Coquillage en p75

La gamme drainante Alkern

Conscient des enjeux climatiques, voilà plusieurs années déjà qu'Alkern a fait le choix de s'engager dans un certain nombre d'initiatives environnementales telles que le développement de nouvelles offres drainantes pour les sols afin de lutter contre les effets du réchauffement climatique, comme par exemple les inondations catastrophiques qui deviennent de plus en plus fréquentes et intenses à mesure que la planète se réchauffe.

Un revêtement drainant, qu'est-ce que c'est ?

Les revêtements de sol perméables sont constitués de matériaux formant une couche poreuse, soit par la matière ①, soit par la forme ②. Ils permettent de réaliser des aires de circulation stabilisées, hors eau, praticables par les piétons et les véhicules et permettent l'infiltration des eaux pluviales vers le sol sous-jacent ainsi que l'évapotranspiration (en présence de végétation).

Ils limitent ainsi le ruissellement des eaux pluviales, les inondations et la saturation des réseaux.

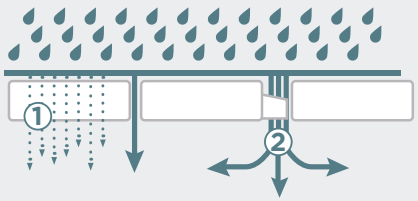


Illustration d'infiltration par un revêtement drainant.

AMÉNAGER

SON EXTÉRIEUR AVEC UNE SOLUTION ÉCO-RESPONSABLE EN BÉTON, C'EST POSSIBLE !

Entre les canicules, les effets d'îlot de chaleur urbain et les inondations, les évènements extrêmes climatiques se multiplient. Il est alors important d'y penser lors de la réflexion d'un projet d'aménagement extérieur. Les particuliers peuvent alors améliorer leur confort dès la conception de leur aménagement extérieur. Les collectivités doivent également en tenir compte lors de la création de nouveaux espaces urbains.

Perméables, durables, écologiques et esthétiques, les **revêtements de sol drainants Alkern** se déclinent dans de nombreux coloris et designs.

LES SOLUTIONS DRAINANTES ALKERN SONT 100% RECYCLABLES !





BETOGREEN

C'est la solution parfaite pour créer une surface stable et permettre à l'eau de s'infiltrer naturellement.

On peut ainsi végétaliser les zones carrossables en les rendant plus accessibles.

LES +

Ce revêtement est facile à entretenir et est adapté au trafic de véhicules légers.

Découvrez la gamme Betogreen en p80


Blanc

Le Pavé Coquillage s'inscrit dans un process d'économie circulaire. Le secret du Pavé Coquillage réside dans sa composition : les granulats naturels non renouvelables sont en partie remplacés par des déchets de coquilles Saint-Jacques broyées. Le béton ainsi constitué est résistant, poreux, et parfaitement adapté à un usage extérieur.

Pavé coquillage

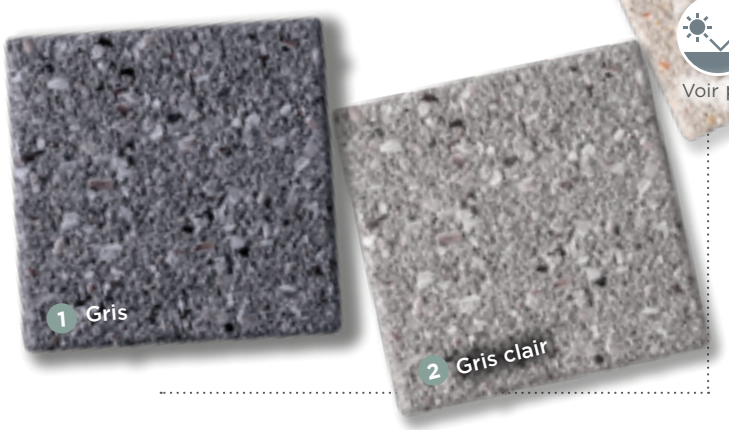
Caractéristiques & coloris

- **Permet l'infiltration des eaux sans ruissellement**
- **Aspect de surface lavé**
- **Possibilité de mixer plusieurs formats pour créer des compositions ou mixer plusieurs coloris pour délimiter des allées**

Épaisseur : 8 cm

Monoformat : 1 2 3

- 10 x 10 cm
- 10 x 20 cm
- 20 x 20 cm
- 20 x 30 cm





Voir p7

Les + PRODUIT

Permet de réaliser des surfaces perméables et de lutter contre L'imperméabilisation des sols

Économie circulaire : permet la valorisation de déchets de coquilles Saint Jacques à hauteur de 30 kg/m²

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Classe de trafic T3- (entre 50 et 85 Poids Lourds par jour), au sens de la norme NF P 98-086 "dimensionnement structurel des chaussées routières"

FABRIQUÉ EN FRANCE

Jardin

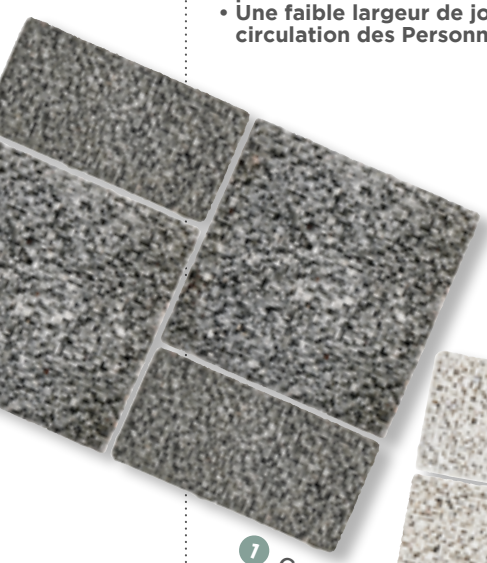
GAMME DRAINANTE



Le pavé poreux AQUAFIL® est perméable, durable, esthétique et multifonctionnel. Il permet une préservation du cycle écologique sur toutes les zones. Sa formulation spécifique permet une infiltration in situ et quasi immédiate des eaux de pluie afin d'éviter la saturation des réseaux et la formation de flaques d'eau ou de boue.

Caractéristiques & coloris

- **Grande perméabilité, permettant de gérer les pluies décennales.**
- **Un entretien traditionnel suffit**
- **Possibilité de mixer plusieurs formats pour créer des compositions ou mixer plusieurs coloris pour délimiter des allées**
- **Une faible largeur de joints adaptée à la circulation des Personnes à Mobilité Réduite**



1 Gris



2 Blanc

Aquafil®

NOUVEAU

Épaisseur : 8 cm

Monoformat :

- 12 x 12 cm
- 8 x 16 cm
- 16 x 16 cm
- 16 x 24 cm

1 2

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p156

Classe de trafic T3- (entre 50 et 85 Poids Lourds par jour), au sens de la norme NF P 98-086 "dimensionnement structurel des chaussées routières"

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web



Blanc

Les + PRODUIT

Permet de réaliser des surfaces perméables et de lutter contre l'imperméabilisation des sols

Compatible avec les bordures P1 et P2

GAMME DRAINANTE

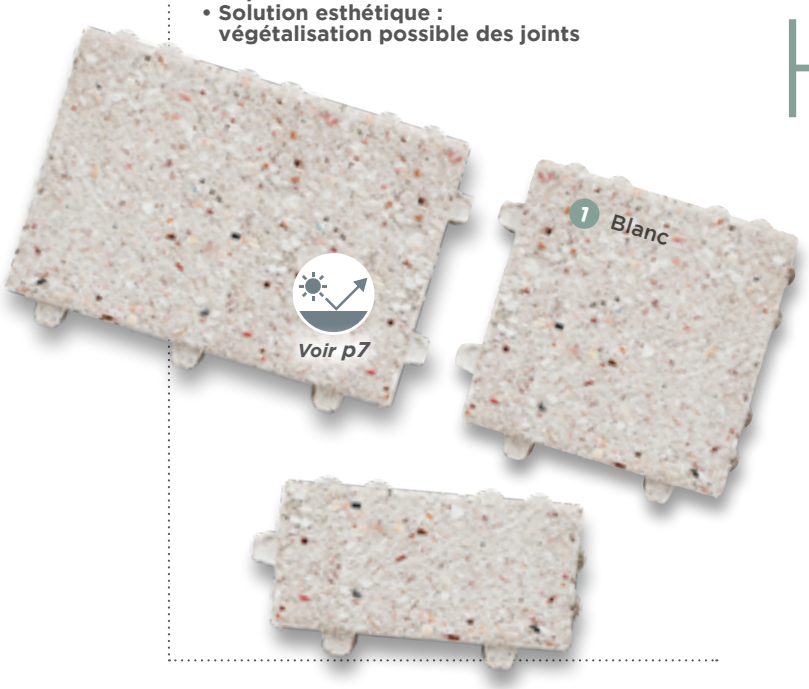


Hydrojoint Océan

Apportez une touche de fraicheur grâce au pavé Hydrojoint Océan. Grâce à ses écarteurs intégrés permettant de créer des joints larges (15 ou 30 mm) entre pavés, l'Hydrojoint permet une infiltration rapide des eaux pluviales dans le sol. Facile d'entretien, l'HYDROJOINT Océan est une solution esthétique, avec un aspect coquillage qui rappelle le bord de mer. Son secret réside dans son aspect de surface qui est constitué en partie par des déchets de coquilles Saint-Jacques broyées.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect surface lavée**
- **Solution esthétique : végétalisation possible des joints**



Épaisseur : 8 cm

NOUVEAU *Hydrojoint 15 :* largeur de joint de 1,5 cm

Monoformat : 1
- 20 x 20 cm

Hydrojoint 30 : largeur de joint de 3 cm

Monoformat : 1
- 20 x 20 cm
- 20 x 10 cm
- 20 x 30 cm

Compatible avec la bordure Océan p84

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Pose sur lit de sable

Pose en bande à joints continus ou discontinus

Infos techniques et entretien p156

Pose zone piétonne : tout appareillage possible

Circulation véhicules légers et poids lourds (< 50 sens/jours) : ligne de joint discontinue dans le sens principal de circulation

Carrossable véhicules légers et lourds (classe d'appellation T3-4) à joints continus ou discontinus

Les + PRODUIT

Permet de réaliser des surfaces perméables et de lutter contre l'imperméabilisation des sols

Pose facile grâce aux ergots de centrage et aux écarteurs intégrés pour des joints larges calibrés

Possibilité d'associer l'Hydrojoint aux solutions de bordures Alkern

Différents formats compatibles pour réaliser de nombreux calepinages, limiter les coupes et délimiter les espaces



Grâce à ses écarteurs intégrés permettant de créer des joints larges (15 ou 30 mm) entre pavés, l'Hydrojoint permet une infiltration rapide des eaux pluviales dans le sol. Facile d'entretien, la végétalisation des joints est possible dans la version Hydrojoint 30.

Hydrojoint

Caractéristiques & coloris

• Aspect de surface lisse
Ecarteurs de 15 mm compatibles PMR
• Solution esthétique : végétalisation possible des joints

Épaisseur : 8 cm

Hydrojoint 15 : largeur de joint de 1,5 cm

Monoformat : 1 2
- 20 x 20 cm

Hydrojoint 30 : largeur de joint de 3 cm

Monoformat : 1 2
- 20 x 20 cm (écarteurs de 30 mm)
- 10 x 20 cm (écarteurs de 30 mm)
- 20 x 30 cm (écarteurs de 30 mm)





Les + PRODUIT

Permet de réaliser des surfaces perméables et de lutter contre l'imperméabilisation des sols

Pose facile grâce aux ergots de centrage et aux écarteurs intégrés pour des joints calibrés

Compatible avec les bordures P1 et P2

Différents formats compatibles pour réaliser de nombreux calepinages, limiter les coupes et délimiter les espaces

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Pose zone piétonne : tout appareillage possible

Circulation véhicules légers et poids lourds (< 50 sens/jours) : ligne de joint discontinue dans le sens principal de circulation

Pose sur lit de sable

Pose en bande ou à joints discontinus

Infos techniques et entretien p156

Carrossable véhicules légers et lourds (classe d'appellation T3-4) à joints continus ou discontinus

Jardin

GAMME DRAINANTE

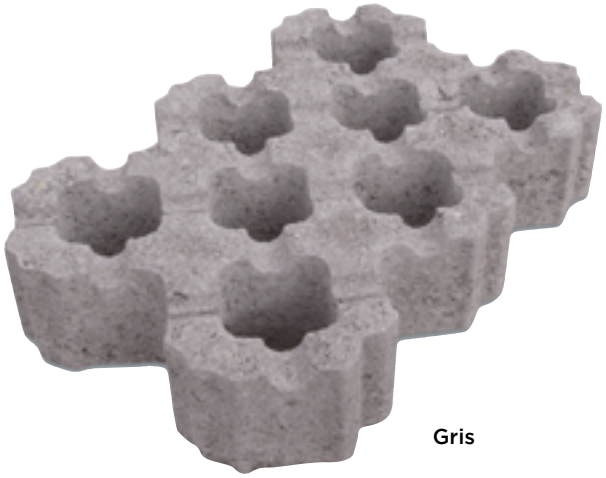

Après végétalisation

La dalle BETOGREEN® O permet la réalisation d'espaces verts stables circulables tout en laissant s'infiltrer l'eau au travers de ses alvéoles. Cette dalle doit être engazonnée.

Caractéristiques & coloris

- **Permet l'infiltration naturelle des eaux de pluie**
- **Aspect de surface alvéolé**

Betogreen® o


Gris

Épaisseur : 10 cm

Monoformat :
- 50 x 33 cm

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable ou gravillons

Pose mécanisée conseillée

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Parfaitement adapté au trafic de véhicules légers.

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Facile à poser

Surfaces stables pour une circulation aisée des véhicules

Permet de réaliser des surfaces perméables et de lutter contre l'imperméabilisation des sols

Facile à entretenir : une tonte régulière suffit et un arrosage en période estivale si besoin



Parfaite pour les zones carrossables que l'on souhaite végétaliser. Cette dalle peut être engazonnée ou remplie avec des gravillons.

Caractéristiques & coloris

- **Permet l'infiltration naturelle des eaux de pluie**
- **Aspect de surface alvéolé**

Betogreen® c

Épaisseur : 10 cm

Monoformat :
- 50 x 50 cm



Gris

Les + PRODUIT

Facile à poser

Surfaces stables pour une circulation aisée des véhicules

Permet de réaliser des surfaces perméables et de lutter contre l'imperméabilisation des sols

Facile à entretenir : une tonte régulière suffit (si engazonnement) et un arrosage en période estivale si besoin

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable ou gravillons

Pose mécanisée conseillée

Infos techniques et entretien p156

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Parfaitement adapté au trafic de véhicules légers : domaines d'emplois validés par le CERIB.

FABRIQUÉ EN FRANCE

Parce que l'aménagement de votre extérieur ne s'arrête pas juste aux dallages ou pavés, Alkern vous propose une large gamme d'accessoires : bordurettes pour délimiter vos espaces, pas japonais pour guider vos cheminements ou murs de soutènement pour structurer les lignes.

P87

BORDURE MULTI





DALLES DE CHEMINEMENT ABBAYE

P94



PAS JAPONAIS CALCARA

P93



BORDURETTE RONDIN

P91

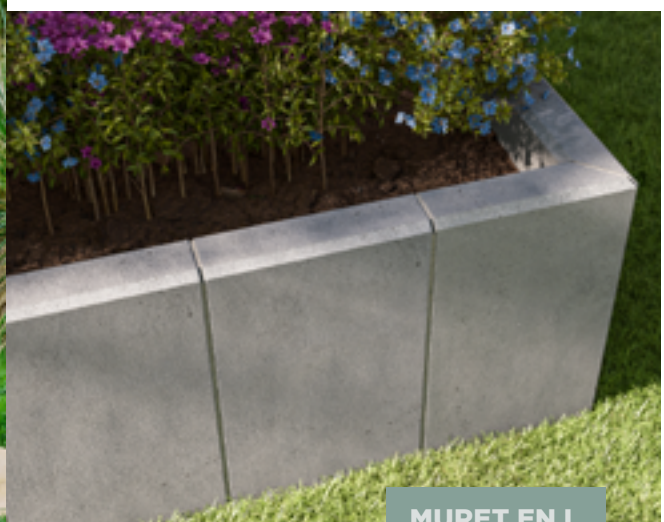
Accessoires

BORDURES ET BORDURETTES - P84-91

PAS JAPONAIS & DALLES DE CHEMINEMENT - P92-94

MURS DE SOUTÈNEMENT - P95-99





MURET EN L

P95



Une bordure à la finition inédite, assortie au pavé Océan, idéale pour réaliser des calages de rives et des finitions soignées.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de coquillage inédit**
- **Permet de délimiter facilement les espaces**
- **Assortie aux pavé Océan et Hydrojoint Océan**

Bordure Océan



Blanc

Épaisseur : 6 cm

Dimensions :
- 100 x 15 cm

Pavé Océan : p57
Hydrojoint Océan : p78

Technique de pose et informations

Pose sur lit de sable

Pose en bande

Infos techniques et entretien p161

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Aspect de surface texturé et reflets irisés

Bordures spéciales

D'aspect pierre, métal ou ardoisière, les bordures Alkern sublimeront vos allées.

Bordure aspect pierre

- **Épaisseur :** 13 cm
- **Dimensions :**
  • 60 x 11 cm
- *Compatible avec les dalles Abbaye*



Ton pierre nuancé

- **Épaisseur :** 23 cm
- **Dimensions :**
  • 60 x 21 cm
- *Compatible avec les dalles Abbaye*



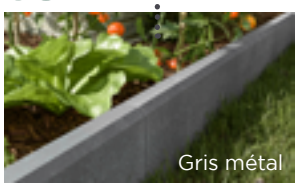
Ton pierre nuancé

Bordure aspect métal

Traitement
de surface appliqué
voir p5



Gris nuancé



Gris métal



Ton pierre

- **Épaisseur :** 5,5 cm
- **Dimensions :**
  • 75 x 29,5 cm
- *Compatible avec les dalles Ghisa p14*

Bordure ardoisière



Anthracite

- **Épaisseur :** 5 cm
- **Dimensions :**
  • 55 x 40 cm

Traitement
de surface appliqué
voir p5

Bordure aspect pierre ancienne

- **Épaisseur :** 6 cm
- **Dimensions :**
  • 80 x 20 cm



Ton pierre nuancé

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Infos techniques et entretien p161

FABRIQUÉ EN FRANCE


Ton pierre

De par son aspect rustique et sa hauteur variable, la Rive Rétro trouve sa place dans vos allées tout en s'adaptant aux contraintes de votre jardin.

Caractéristiques & coloris

- **Finition vieillie**

Bordure Rive rétro


1 Anthracite


2 Ton pierre


3 Nuancé d'automne


4 Camaïeu


5 Gris granit

Épaisseur : 12,5 cm

- 15 x 17 cm

1 2 3 4 5

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p161

FABRIQUÉ EN FRANCE

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Son aspect rustique et son association avec les pavés vieillis assurent un charme intemporel. La bordure Multi est un élément de finition indispensable pour structurer et délimiter l'espace.


Gris porphyre

Caractéristiques & coloris

- **Finition vieillie**
- **Aspect lisse**
- **Profil A2 avec pan coupé**

Bordure Multi

- **Épaisseur :** 18 cm 1 2
- **Dimensions :**
  - 15 x 30 cm
- *Compatible avec nos gammes de pavés vieillis : p40 à 55*

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Infos techniques et entretien p161

FABRIQUÉ EN FRANCE


1 Gris porphyre


2 Jaune orangé

Le Bloc Multi est destiné à la réalisation de murets de séparation (de hauteur < 1 m), talus, murs porteurs pour de petites constructions, murs et piliers de clôture, emmarchements, etc.


Gris porphyre

Caractéristiques & coloris

- **Aspect lisse**
- **Finition vieillie**

Bloc Multi

- **Épaisseur :** 18 cm 1 2
- **Dimensions :**
  - 15 x 30 cm
- *Compatible avec nos gammes de pavés vieillis : p40 à 55*

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Infos techniques et entretien p161

FABRIQUÉ EN FRANCE

Un aspect de surface légèrement texturé, classique et intemporel, qui se fond dans le décor et s'harmonise à merveille avec l'ensemble de la maison.



Caractéristiques & coloris

- **Idéale pour délimiter les espaces, créer des allées ou des carrés potagers**

Bordure
Calcara

Dimensions :
• 50 x 12 cm • Ép. 8,5 cm
1 2 3

1 Ivoire
2 Gris
3 Miel clair

Technique de pose et informations

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Infos techniques et entretien p161

FABRIQUÉ EN FRANCE



Caractéristiques & coloris

- **Aspect Calcara pour s'adapter aux dalles**

Marche
Compatible avec les dalles Calcara

Épaisseur : 14 cm

Monoformat :
• 59 x 40 cm

1 Ivoire
2 Gris
3 Miel clair

Technique de pose et informations

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Infos techniques et entretien p161

FABRIQUÉ EN FRANCE



Accessoires compatibles avec la gamme Calcara

Accessoire de finition multifonction qui peut être posé verticalement ou horizontalement pour former des bordures, murets, bacs à fleurs...

Caractéristiques & coloris

Bloc mur Calcara

Dimensions :
- 60 x 10 x 15 cm

1 2



1 Ivoire



2 Gris



Ivoire



Les bordurettes à emboîtement assurent un maintien parfait des pavés de jardin et se posent facilement.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect de surface lisse**

Bordurette lisse à emboîtement



Épaisseur : 5 cm

Dimensions :
- 50 x 20 cm

1 2 3 4 5

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Infos techniques et entretien p161

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Facile à poser

Grâce à leur système d'emboîtement ingénieux, les bordurettes Rondins sont très faciles à poser. La variété des coloris proposés leur permet de se fondre dans n'importe quel décor.


Ocre

Caractéristiques & coloris

• **Aspect rondin**

Bordurette rondin

Épaisseur : 6 cm

Dimensions :
• 50 x 20 cm

1 2 3 4 5


1 Gris


2 Sable


3 Rouge


4 Saumon


5 Ocre

Les PRODUIT +

Facilité de pose

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

infos techniques et entretien p161

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les bordures Square de profil P1 ou P2 sont idéales pour délimiter vos allées de maison et apporter une finition aux aménagements.



Caractéristiques & coloris

• **Aspect lisse**

Bordure square parking

Profils P1 et P2

Dimensions :
• *P1 :* 100 x 20 cm - Ép. 8 cm
• *P2 :* 100 x 28 cm - Ép. 6 cm


Gris

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Infos techniques et entretien p161

NF

FABRIQUÉ EN FRANCE


Ton pierre

Ponctuez avec charme et élégance vos jardins avec les pas japonais Fuji.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect pierre**

Pas japonais Fuji



Épaisseur : 3 cm

Dimensions :
- 36 x 26 cm
- 56 x 43 cm

1 2

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Infos techniques et entretien p161

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Rien de tel que les pas japonais Trapez pour ponctuer avec élégance parcs et jardins.



Caractéristiques & coloris

- **Aspect lisse**

Pas Japonais Trapez



- **Épaisseur :** 3,5 cm
- **Dimensions :**
  - 53 x 33 x 23 cm
- *Compatible avec les dalles Volcanik coloris gris : p16*

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Un aspect de surface légèrement texturé, classique et intemporel, qui se fond dans le décor et s'harmonise à merveille avec l'ensemble de la maison.



Caractéristiques & coloris

- **Aspect lisse**
- **3 empreintes différentes**

Pas Japonais Calcara



- **Épaisseur :** 3,5 cm
- **Dimensions :**
  - Ø 50 cm environ
  - 1 2 3
- *Assorti aux dalles Calcara : p18*

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Durabilité améliorée (hydrofuge de masse)

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE



Les dalles de cheminement Abbaye permettent de sublimer vos allées tout en s'associant parfaitement aux dalles.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect pierre**

Dalle de cheminement Abbaye

- **Épaisseur :** 3,5 cm
- **Dimensions :**
  - 80 x 40 cm
- *Assorti aux dalles Abbaye p18*



Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Infos techniques et entretien p161

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Très utile pour créer un chemin dans une pelouse ou un espace difficile d'accès, choisissez les dalles de cheminement Ardoisière.



Traitement de surface appliqué
voir p5

Caractéristiques & coloris

- **Aspect ardoise**

Dalle de cheminement Ardoisière

- **Épaisseur :** 3,5 cm
- **Dimensions :**
  - 80 x 40 cm



Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Infos techniques et entretien p161

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE



Éléments de finition pour l'aménagement de vos talus.

Muret en L

Caractéristiques & coloris

- **Pose facile**
- **Entretien facile**

Utilisable en hauteur ou en largeur en fonction de la hauteur de muret souhaitée pour les modèles réversibles



- **Épaisseur :** 8 cm - largeur 33 cm
- **Modèle réversible :** hauteur 30 ou 40 cm
- **Modèle réversible :** hauteur 50 ou 60 cm
- **Modèle non réversible :** hauteur 80 cm

Les + PRODUIT

Facile à poser

Technique de pose et informations

FABRIQUÉ EN FRANCE

La pose de ces éléments dépend de la nature du terrain, hauteur des murs, hauteur des remblais et du type de pose : pose sur grave ciment ou forme béton avec réglage au mortier sec. Elle doit être réalisée en respectant les règles de l'art des murs de soutènement.


Provence

Grâce à leur conception géométrique autobloquante, les murs de soutènement Vivaldi vous permettent de réaliser toutes les formes recherchées, et s'adaptent à tous types de terrains. Facile à poser, ils stabilisent parfaitement vos terrains, ou décorent simplement vos extérieurs.

Caractéristiques & coloris

- **S'adapte au profil de tous les talus**

Mur de soutènement Vivaldi


1 Gris
2 Provence
3 Jaune

Hauteur : 24,5 cm
- 50 x 32 cm

1 2 3

Disponible pour les départements 01 / 03 / 07 / 15 / 21 / 26 / 38 / 39 / 42 / 43 / 63 / 69 / 70 / 71 / 73 / 74

Technique de pose et informations

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Produit 100% recyclable, fabriqué localement

Facile à poser


Provence

Grâce à leur conception géométrique autobloquante, les murs de soutènement Piccolo vous permettent de réaliser toutes les formes recherchées, et s'adaptent à tous types de terrains. Facile à poser, ils stabilisent parfaitement vos terrains, ou décorent simplement vos extérieurs.

Caractéristiques & coloris

- **S'adapte au profil de tous les talus**

Mur de soutènement Piccolo

Hauteur : 20 cm

- 53 x 28 cm

1 2 3


1 Gris


2 Provence


3 Jaune

Disponible pour les départements 04 / 05 / 06 / 13 / 83 / 84

Les + PRODUIT

Produit 100% recyclable, fabriqué localement

Facile à poser

Technique de pose et informations

FABRIQUÉ EN FRANCE

Fonctionnel et de mise en œuvre facile, Atalus s'adapte à toutes les situations : décoration extérieure, murs paysagers ou murs de soutènement.


Jaune

Caractéristiques & coloris

- **Produit 100% recyclable**
- **Facile à poser**
- **Il peut être nécessaire de faire appel à un bureau d'études agréé par le procédé**

Mur de soutènement Atalus

Dimensions :

Ø 34 cm x Hauteur 14 cm

1 2


1 Ocre 2 Jaune

FABRIQUÉ EN FRANCE

Le bloc Vauban est un produit économique et esthétique qui permet de réaliser des murs de soutènement. Il est réversible et peut laisser apparaître soit un côté lisse soit un côté béton éclaté en fonction des goûts de chacun.


Gris

Caractéristiques & coloris

- **Réversible**
- **Pour deux aspects de surface**

Mur de soutènement Vauban

Dimensions Blocs doubles :

58 x 20 cm soit 29 x 20 cm
après fractionnement
Hauteur 12,5 cm

1 2


1 Gris 2 Banon

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les murs Fortin sont montés à la verticale ou suivant un plan incliné et peuvent atteindre une hauteur de 2,50 m.

Caractéristiques & coloris

- **Produit 100% recyclable, fabriqué localement**
- **Facile à poser**
- **Pour construire des murs jusqu'à une hauteur de 2,5 mètres**

Mur de soutènement Fortin



1 Gris



2 Ocre

- **Blocs doubles :** 52 x 20 cm
  soit 26 x 20 cm après fractionnement
  Hauteur 13,5 cm
- **Couvertine Fortin à coller :**
  36 x 20 cm - Ép. 6 cm

FABRIQUÉ EN FRANCE



Ocre

Ces blocs d'aspect pierre contiennent les poussées de terre et apportent une solution esthétique et pérenne à vos murs de soutènement. Faciles à mettre en œuvre, ils sont posés à sec, par simple empilage.

Caractéristiques & coloris

- **Esthétique : aspect d'un parement de pierre naturelle**
- **Fabriqué localement, matériau 100% recyclable**
- **Possibilité de monter des murs jusque 5 mètres de haut**

Mur de soutènement Darmur



1 Gris



2 Ocre

- **1 face éclatée :** 47 x 20 x 12,5 cm
- **2 faces éclatées :** 37 x 20 x 12,5 cm
- **Mega Darmur 1 face éclatée :**
  94 x 20 x 12,7 cm
- **Couvertine Darmur 1 face éclatée :**
  49 x 20 x 7,5 cm
- **Couvertine Darmur 2 faces éclatées :**
  43 x 20 x 7,5 cm 1 2

FABRIQUÉ EN FRANCE



Ocre

Pilliers & couronnements

Soignez votre entrée !
Notre gamme de pilliers et couronnements vous séduira par la diversité des possibilités qui vous sont proposées.
À vous de personnaliser !

PILLIER Pierlisse

P102





PILLIER à enduire

P102

GUIDE DE COMPATIBILITÉ PILIERS ET COURONNEMENT

Retrouvez les caractéristiques des solutions Alkern ci-dessous





		PILIER PIERLISSE		PILIER À ENDUIRE			
		28,5 x 28,5 cm	38 x 38 cm	27 x 27 cm	30 x 30 cm	37 x 37 cm	40 x 40 cm
		p. 102	p. 102	p. 102	p. 102	p. 102	p. 102
Chapeau pressé plat	50 x 50 cm		•				•
Chapeau pressé pans coupés	40 x 40 cm	•		•	•		
Chapeau moulé plat	40 x 40 cm			•	•		
	50 x 50 cm					•	•
Chapeau moulé pointe de diamant	40 x 40 cm			•	•		
Chapeau Rustique bullée pointe de diamant	36 x 36 cm			•	•		
	46 x 46 cm					•	•

		MUR DE 15 CM	MUR DE 20 CM	MUR DE 25 CM	MUR DE 27 CM	MUR DE 30 CM	MUR DE 40 CM
p. 104-105							
Chaperon de mur pressé pans coupés	50 x 25 cm	•					
	50 x 30 cm		•				
Couvre-mur mixte compatible avec le bloc-mur Calcara							
Chaperon de mur moulé plat			•				
Chaperon de mur moulé simple pente		•	•		•		
Chaperon de mur moulé double pente		•	•		•		•
p. 105							
Dessus de mur avec goutte d'eau Rustique bullée 2 pentes	50 x 25 cm	•					
	50 x 30 cm		•				
Dessus de mur avec goutte d'eau Rustique bullée plat	50 x 25 cm	•					
	50 x 30 cm		•				
Dessus de mur avec goutte d'eau Rustique bullée arrondi	50 x 30 cm		•				
Dessus de mur plat	60 x 26 cm		•				
	60 x 32 cm			•			
	60 x 40 cm					•	
Dessus de mur arrondi	60 x 26 cm		•				
	60 x 32 cm			•			
	60 x 40 cm					•	



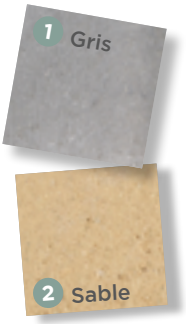
Blocs à assembler pour obtenir une entrée chaleureuse et accueillante.

Caractéristiques & coloris

Système d'emboîtement pour faciliter la pose.
Peut être associé aux chapeaux de piliers pressés 40 x 40 cm pour les éléments de piliers de 28,5 x 28,5 cm et de 50 x 50 cm pour les éléments de piliers de 38 x 38 cm
- **Système d'emboîtement pour faciliter la pose**
- **Prêt à l'emploi**

Pilier Pierlisse

- **Hauteur :** 20 cm
- **Multiformat :**
  - 38 x 38 cm (1 2)
  - 28,5 x 28,5 cm (1 2)



Technique de pose et informations

Base collée avec un mortier de scellement puis emboîtement de chaque élément et remplissage

Infos techniques et entretien p164

FABRIQUÉ EN FRANCE



Personnalisez vos piliers selon vos envies pour une entrée assortie à votre maison.

Caractéristiques & coloris

- **Plusieurs dimensions disponibles**
- **Compatible avec de nombreux chapeaux**

Pilier à enduire

- **Dimensions :**
  - 27 x 27 x 19 cm
  - 37 x 37 x 19 cm
  - 30 x 30 x 25 cm
  - 40 x 40 x 20 cm

Technique de pose et informations

Base collée avec un mortier de scellement puis emboîtement de chaque élément et remplissage

Infos techniques et entretien p164

FABRIQUÉ EN FRANCE

+

Facile à mettre en œuvre

Pilier compatible avec tout les chapeaux


Ton pierre

Le chapeau est l'élément qui viendra plus encore personnaliser votre pilier. Plat, à pans coupés, ou en pointe de diamant, notre gamme réunit tous les styles pour que chacun puisse créer l'entrée de ses rêves !

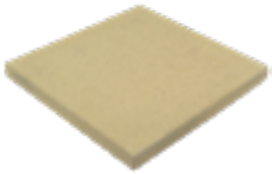
Caractéristiques & coloris

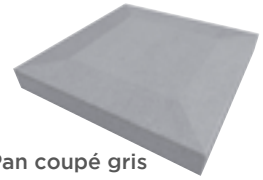
Chapeaux

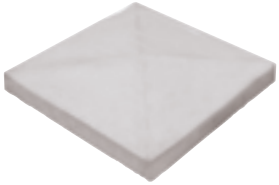
Chapeau plat :
Béton pressé Ép. 4,5 cm
50 x 50 cm (pour pilier de 40 x 40 cm) 1 2
Béton moulé Ép. 5 cm 2 4
40 x 40 cm (pour pilier de 30 x 30 cm)
50 x 50 cm (pour pilier de 40 x 40 cm)

Chapeau pans coupés :
Béton pressé 1 2
Ép. 5 cm - 40 x 40 cm
(pour pilier de 30 x 30 cm)

Chapeau pointe de diamant :
Béton moulé
Ép. 4,5 cm - 40 x 40 cm 4
(pour pilier de 30 x 30 cm)
Ép. 5 cm - 40 x 40 cm 2 3 4
(pour pilier de 30 x 30 cm)
Ép. 5 cm - 50 x 50 cm 2
(pour pilier de 40 x 40 cm)


Chapeau plat sable


Pan coupé gris


Pointe de diamant blanc

1 Sable
2 Gris
3 Blanc
4 Ton pierre

+



- *Parfaite finition de votre pilier*
- *S'adapte à tous les styles de réalisations*
- *Protège votre pilier de la pluie*

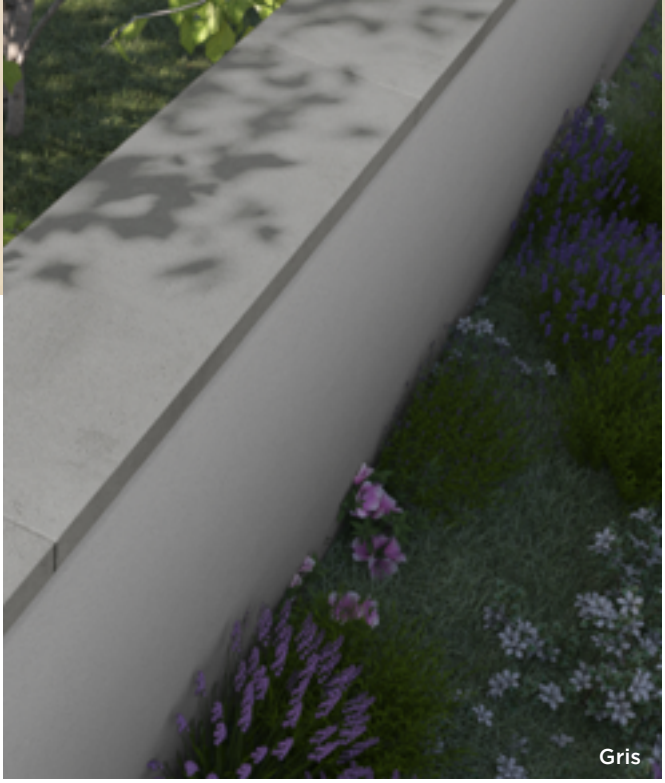
Technique de pose et informations


Pose collée à l'aide de mortier de scellement


Infos techniques et entretien p164


Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE


Gris

Pas de mur qui ne fasse de belle entrée ou de belle sortie sans son chaperon ! Plat, à pans coupés, à double pente, notre gamme propose tous types de chaperons coordonnables. Ce produit peut également se nommer couvertine.

Caractéristiques & coloris

Chaperons


Arrondi


Pans coupés

1 Sable

2 Gris

3 Ton pierre

4 Blanc

- *Chaperon pans coupés :* **Béton pressé**
  Ép. 5 cm - 50 x 25 cm,
  (pour un mur de 15 cm)
  Ép. 5 cm - 50 x 30 cm,
  (pour un mur de 20 cm) 1 2
- *Chaperon plat :* **Béton moulé**
  100 x 30 cm,
  (pour un mur de 20 cm) 2 3 4
- *Chaperon simple pente :* **Béton moulé**
  100 x 24 cm,
  (pour un mur de 15 cm)
  100 x 29 cm,
  (pour un mur de 20 cm)
  100 x 40 cm,
  (pour un mur de 27 cm) 2 3 4
- *Chaperon double pente :* **Béton moulé**
  100 x 25 cm,
  (pour un mur de 15 cm)
  100 x 30 cm,
  (pour un mur de 20 cm)
  100 x 40 cm,
  (pour un mur de 27 cm)
  100 x 55 cm,
  (pour un mur de 40 cm)
  2 3 4

Technique de pose et informations

Pose collée à l'aide de mortier de scellement

infos techniques et entretien p168

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Les + PRODUIT

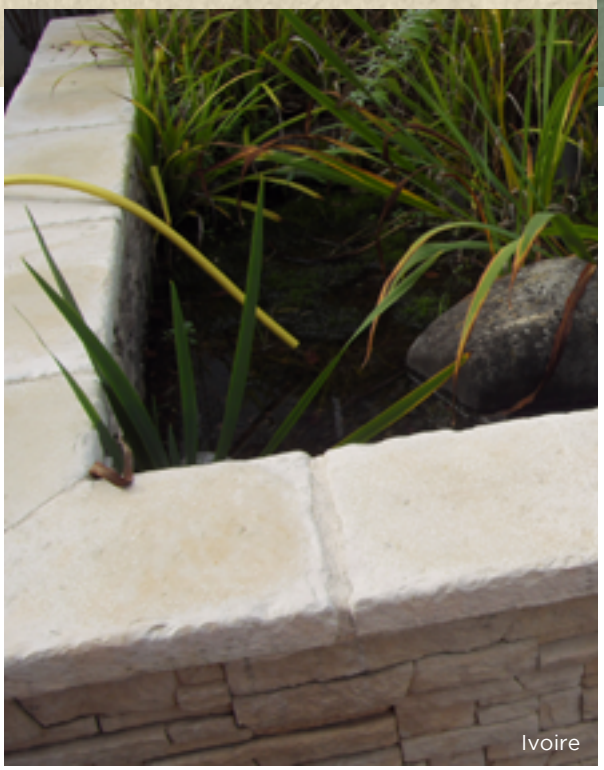
Coordonnable avec nos piliers

Compatible avec tous les types de murets

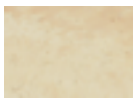
2 gouttes d'eau en double pente pour protéger le muret en cas de pluie

Le modèle double pente permet l'évacuation de l'eau de chaque côté du mur

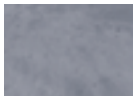
Le couvre-mur offre une finition parfaite pour vos murs en blocs assortis Calcara, ajoutant une touche d'élégance à votre espace extérieur. Un aspect de surface légèrement texturé, classique et intemporel, qui se fond dans le décor et s'harmonise à merveille avec l'ensemble de la maison.


Ivoire

Caractéristiques & coloris


1 Miel clair

2 Ivoire


3 Gris

- **Aspect légèrement texturé**
- **La finition parfaite pour recouvrir les murets**

Couvre-mur Calcara

Épaisseur : 5 cm
50 x 27 cm
1 2 3

Technique de pose et informations

Pose collée à l'aide de mortier de scellement

infos techniques et entretien p168

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

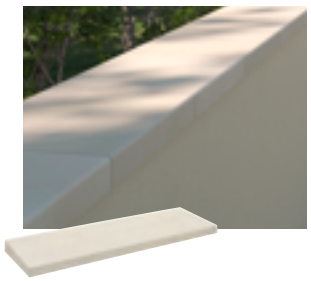
FABRIQUÉ EN FRANCE

Optez pour les dessus de mur Rustique Bullée qui s'accorderont parfaitement avec tous les styles. Disponibles en différents formats et dimensions, coordonnables avec les dalles Rustique Bullée.

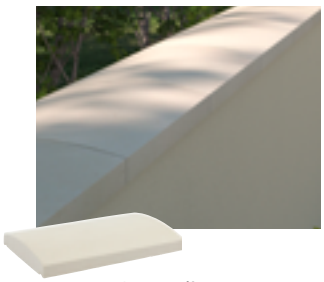
Caractéristiques & coloris

- **Compatibles avec tous types de murets.**
- **Goutte d'eau intégrée pour laisser le muret intact en cas de pluie.**
- **Les modèles arrondi et double pente permettent l'évacuation de l'eau de chaque côté du mur.**
- **Coordonnables avec les dalles Rustique Bullée.**

Dessus de mur rustique bullée



Plat :
Pour mur de 15 cm :
Ép. 4,5 cm
50 x 25 cm
Pour mur de 20 cm :
Ép. 5 cm
50 x 30 cm



Arrondi :
Pour mur de 15 cm :
Ép. 3,5-5 cm
50 x 25 cm
Pour mur de 20 cm :
Ép. 4-6 cm
50 x 30 cm



2 pentes :
Pour mur de 15 cm :
Ép. 3,5-4,5 cm
50 x 25 cm
Pour mur de 20 cm :
Ép. 4-6 cm
50 x 30 cm



Chapeau pilier :
Ép. 3-5 cm
36 x 36 cm
Ép. 4-5 cm
46 x 46 cm

Jardin

FONTAINES

P108

AVALON



SAVANE - **P107**

AVALON - **P108**

ARDOISIÈRE - **P109**

MÉRIDIONALE - **P109**



MÉRIDIONALE

P109



Envie d'un point d'eau sobre et moderne ? Découvrez notre fontaine Savane, en pierre reconstituée, qui donnera un charme discret à votre extérieur !

Caractéristiques & coloris

Elle est équipée d'un fronton, un bac, un robinet en laiton et une bonde d'évacuation. Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression. Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans. Utilisation extérieure.

Pierre reconstituée

Voir p5

Savane

- **Hauteur :** 76,5 cm
- **Dimensions :**
  - 42 x 38 cm

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Avalon est une fontaine en pierre reconstituée qui sublimera les espaces sobres et modernes.


Gris

Caractéristiques & coloris

Elle est équipée d'un fronton, un bac, un robinet en laiton et une bonde d'évacuation.
Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression.
Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.
Utilisation extérieure.

Avalon

- **Hauteur :** 76,5 cm
- **Dimensions :**
  - 42 x 38 cm

Gris

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Idéale pour décorer votre jardin, cette fontaine en pierre reconstituée apportera son charme.

Caractéristiques & coloris

Elle est constituée d'un fronton, un bac, un robinet en laiton et d'une bonde d'évacuation.
Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression.
Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.
Utilisation extérieure.

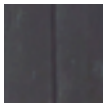
Ardoisière

- **Hauteur :** 76 cm
- **Dimensions :**
  - 42 x 38 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE


Gris


Gris

La fontaine méridionale, en pierre reconstituée, est idéale pour créer une décoration authentique.

Caractéristiques & coloris

Elle comprend un fronton, un bac, une bonde d'évacuation, un robinet décoré en laiton et 2 barres en ferronnerie.
Ce modèle est réservé à un usage extérieur, avec eau froide.
Produit tout équipé et prêt à l'emploi.
Entretien facile : eau et savon, pas de nettoyeur haute pression. Un traitement hydrofuge est recommandé tous les 3 ans.

Méridionale

- **Hauteur :** 102 cm
- **Dimensions :**
  - 50 x 50 cm

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE


Ton pierre


Ton pierre

En écho aux dallages, nos modèles de **margelles** sauront sublimer les eaux de votre piscine. Vous trouverez forcément la finition et le style adaptés à votre extérieur.

P116

NOVASCHISTE

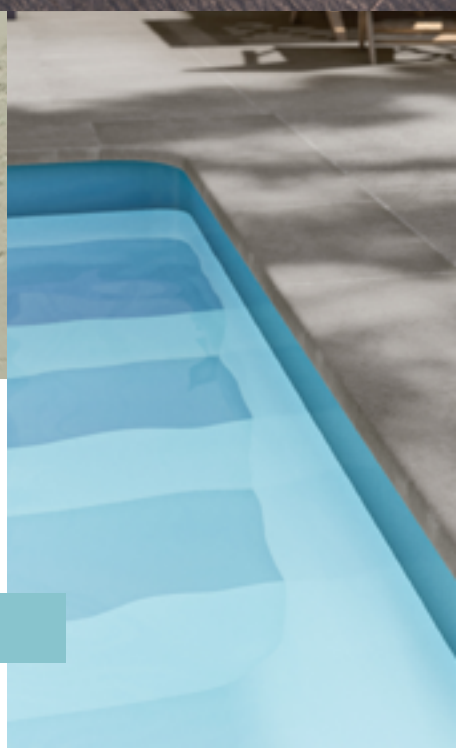




PIERRE DU LOT

P121





VOLCANIK

P118



ABBAYE

P120

MARGELLES

ACCESSOIRES DE PISCINE & KITS

Piscine

NOVASCHISTE - P116

GHISA - P117

VOLCANIK - P118

CALCARA - P119

ABBAYE - P120

PIERRE DU LOT - P121

RUSTIQUE BULLÉE - P122

LUNA - P123



GHISA

P117

Votre projet
Piscine
en 4 étapes

La famille s'agrandit, les beaux jours arrivent, ou tout simplement envie d'être bien chez soi... autant de raisons qui vous amènent aujourd'hui à concrétiser votre projet d'aménagement extérieur. C'est le moment de se jeter à l'eau et de construire une piscine !

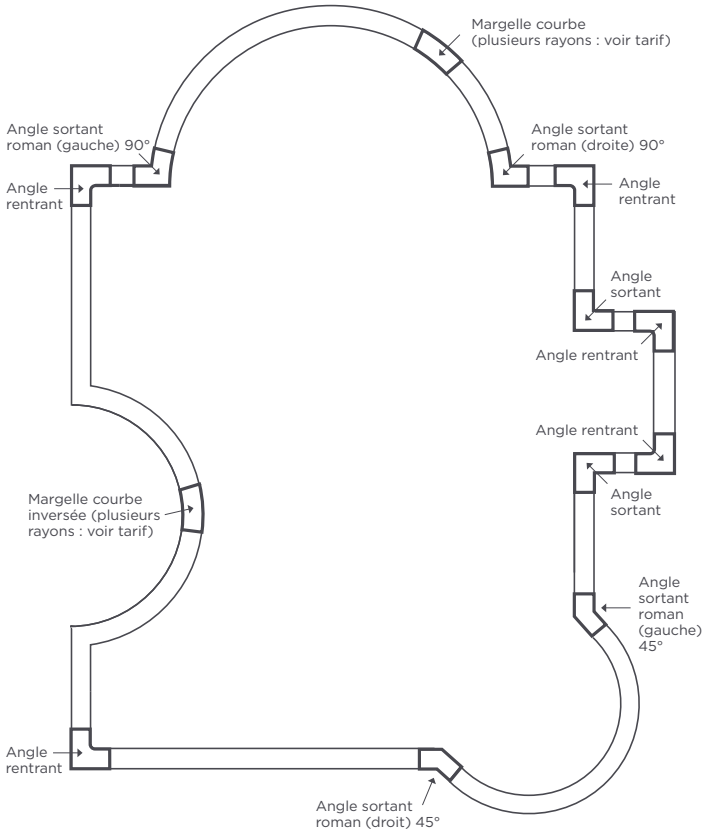
Voici quelques outils et astuces pour vous aider à bien choisir :

Comment concrétiser votre projet ?

Pour construire votre projet, il s'agit d'abord de bien le dessiner.

Ce schéma récapitulatif vous aidera à sélectionner les éléments adaptés à la forme de votre bassin. Vous y retrouverez notre gamme complète de margelles accessoires.





2. Oui à la margelle en pierre reconstituée



Antidérapante
Qualité numéro un aux abords de l'eau, la pierre reconstituée protège naturellement des risques de glissade.

Résistante au gel
La margelle est forcément adaptée à une pose en extérieur.





Durable
Notre fabrication est durable et nos produits sont 100% recyclables.

Nos produits identifiés avec le logo
sont conformes aux référentiels de certifications correspondants (consultez et téléchargez les certificats NF sur notre site internet).



3. Choisir un extérieur en toute harmonie, c'est possible

Nos gammes de produits assortis

Certaines de nos gammes ont été imaginées pour harmoniser l'ensemble de vos aménagements extérieurs. Dalles, margelles de piscine, bordures, parements...

Retrouvez l'ensemble de nos produits d'aménagement extérieur dans nos catalogues 2024



4. Une nouveauté pour faciliter votre chantier

TOUT SAVOIR SUR LE KIT MARGELLES DE PISCINE

DÉCOUVREZ
les nouveaux kits margelles de piscine Alkern pour aménager les bords de votre piscine en toute simplicité.















DIMENSIONS :

Kits margelles de piscine disponibles en versions **3 x 6 m, 3 x 7 m, 4 x 8 m** (ou couloir de nage **3 x 9 m**) **et 5 x 10 m**



LIVRAISON :

Kit préparé et livré sous 2 semaines, communication de la date de livraison pour faciliter l'organisation



QUALITÉ :

Kit préparé sur commande pour assurer l'homogénéité des couleurs



FACILITÉ :

Kit prêt-à-poser, possibilité de livrer les dalles assorties au kit en même temps

	NOVASCHISTE p. 116	GHISA p. 117	VOLCANIK p. 118	CALCARA p. 119
Type de profil	Plat	Plat	Plat	Plat
Épaisseur de la margelle	Gris : 3 cm Anthracite : 3,5 cm	5 cm	3,5 cm	3,5 cm
Kit margelles de piscine 3 x 6 m, 3 x 7 m, 4 x 8 m, 3 x 9 m ou 5 x 10 m	•	•	•	•
Option escalier roman				
1/2 margelle droite				
Margelle droite	Gris Anthracite	Ton pierre Gris nuancé Métal	Gris Sable	Miel Ivoire Gris
Margelle courbe				
Margelle courbe inversée				
Angle rentrant	Gris Anthracite		Gris Sable	Miel Ivoire Gris
Angle rentrant vif				
Angle sortant	Gris Anthracite			Miel Ivoire Gris
Angle sortant vif				
Angle sortant droite et gauche (escalier roman)				
Margelle bassin réversible à retombée				
Margelle bassin à retombée				
Angle rentrant margelle à retombée				
Margelle bassin				
ACCESSOIRES				
Caniveau				Miel Ivoire Gris
Dalle skimmer + couvercle				
Grille d'écoulement droit / angle				
Pédiluve / bac à douche				

ABBAYE p. 120	PIERRE DU LOT p. 121	RUSTIQUE BULLÉE p. 122			LUNA p. 123
Plat	Plat incliné	Plat / Plat incliné / Galbé (version standard et étroite)			Plat
3,5 cm	3,5 à 4,5 cm	Plat : 3,5 cm / Plat incliné 3,5 à 4,5 cm / galbé : 3,4 à 6,2 cm en largeur 32 cm / 2,5 à 4,8 cm en largeur 25 cm			3 cm
• (avec angles rentrants R20)	• (avec angles rentrants R15)	• (Profil plat - avec angles rentrants R15 ou vifs)			•
• (avec angles rentrants R20)	• (avec angles rentrants R15)	• (Profil plat - avec angles rentrants R15 ou vifs)			•
•	•	• (Profil plat)			
		Profil plat : Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé** (non disponible en 1/2 margelle droite) : Ton pierre Rose provence Quercy	
Ton pierre nuancé	Ton pierre nuancé Gris				Blanc Gris Sable
Ton pierre nuancé	Ton pierre nuancé Gris	**Profil plat :** Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé** (versions standard et étroites disponibles) : Ton pierre Rose provence Quercy	
Ton pierre nuancé	Ton pierre nuancé Gris	**Profil plat :** Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé :** Ton pierre Rose provence Quercy	
Ton pierre nuancé	Ton pierre nuancé Gris	**Profil plat :** Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé** (versions standard ou étroites) : Ton pierre Rose provence Quercy	Blanc Gris Sable
	Ton pierre nuancé Gris	**Profil plat :** Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence Quercy	**Profil galbé :** Ton pierre Rose provence Quercy	
Ton pierre nuancé	Ton pierre nuancé Gris				
		Profil plat : Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Quercy	**Profil galbé** (versions standard ou étroites) : Ton pierre Rose provence Quercy	
Ton pierre nuancé	Ton pierre nuancé Gris	**Profil plat :** Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy	**Profil incliné :** Ton pierre Rose provence	**Profil galbé étroit** Ton pierre Rose provence Quercy	
Ton pierre nuancé Gris					
Ton pierre nuancé Gris					
Ton pierre nuancé Gris					
Ton pierre nuancé Gris					
Ton pierre nuancé					
Ton pierre nuancé	Ton pierre nuancé Gris	Ton pierre Gris nuancé Rose provence Quercy			
		Ton pierre Gris nuancé Quercy			
		Ton pierre Rose provence Quercy			

Margelles

ACCESSOIRES DE PISCINE

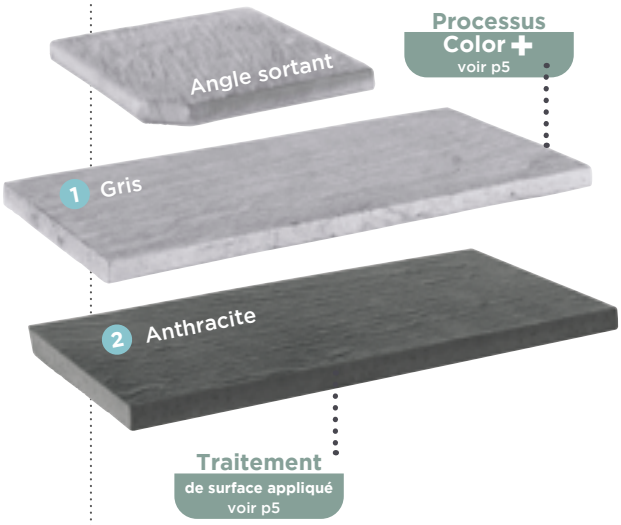


Des margelles qui séduisent autant par la modernité de leur grand format que par leur aspect feuilleté qui apporte texture et matière à vos abords de piscine.

Caractéristiques & coloris

- **Aspect feuilleté**
- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**

Novaschiste



Margelles et angles 1 2
Épaisseur : 3 cm
pour coloris Gris
3,5 cm pour
coloris Anthracite

..... *Margelle droite plate :* 66 x 33 cm
..... *Angle rentrant :* 45 x 33 cm
..... *Angle sortant :* 33 x 33 cm

Kits margelles de piscine 1 2

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 28 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 32 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 38 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 46 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalle Novaschiste : p12

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose (sauf pour coloris Anthracite)

Infos techniques et entretien p171

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Traitement de surface appliqué en usine pour le coloris Anthracite

Disponible en kits margelles de piscine,plus pratique, plus rapide


Gris nuancé

Ghisa

Un esprit urbain chic aux consonances industrielles extrêmement tendance. Des margelles à l'effet martelé, moderne et raffiné, disponibles en coloris métal.

Margelle droite plate 1 2 3
Épaisseur : 5 cm
60 x 35 cm

Kits margelles de piscine

Kit Dim. 3 x 6 m 1 2
Comprend :
- 32 margelles droites plates
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m 1 2
Comprend :
- 38 margelles droites plates
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m 1 2 3
ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 44 margelles droites plates
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

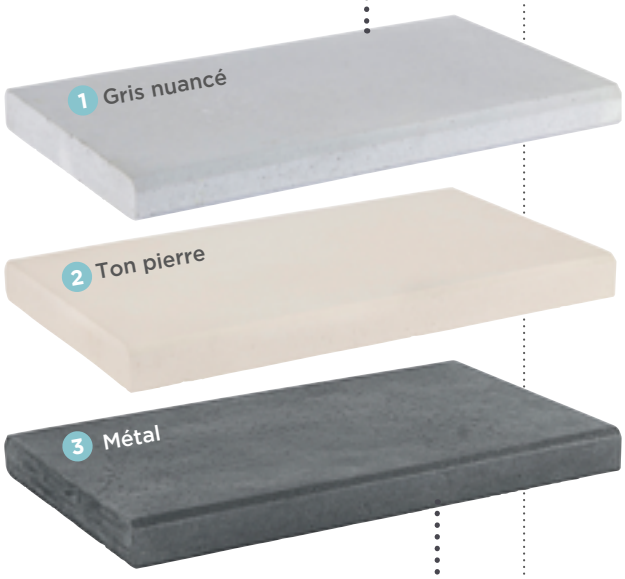
Kit Dim. 5 x 10 m 1 2 3
Comprend :
- 54 margelles droites plates
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalles Ghisa : p14

Caractéristiques & coloris

- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**
- **Aspect de surface légèrement texturé**
- **Rebord intérieur biseauté**

Processus Color + voir p5



Traitement de surface appliqué voir p5

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Traitement de surface appliqué en usine pour le coloris Métal

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose (sauf pour coloris Métal)

Infos techniques et entretien p171

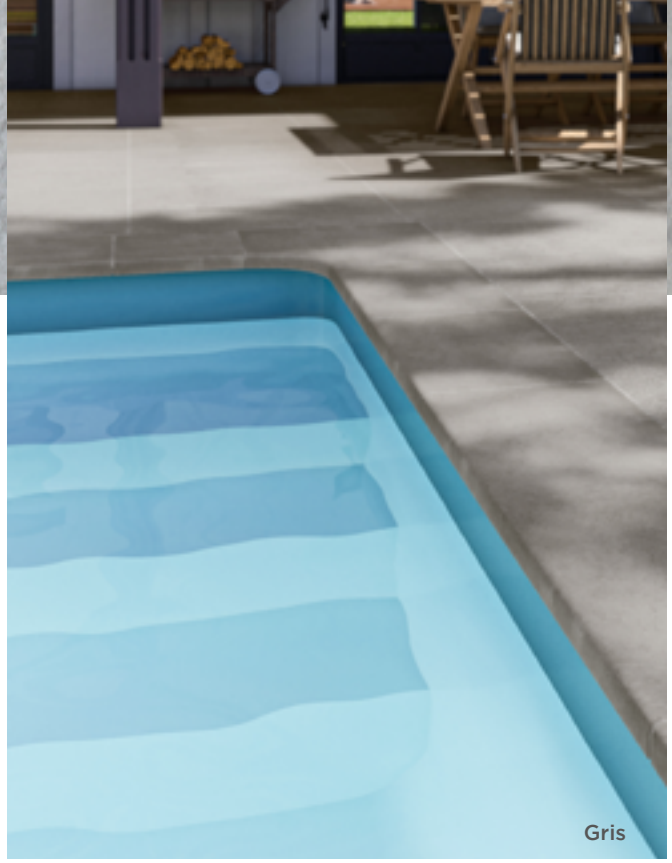
Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Margelles

ACCESSOIRES DE PISCINE



Des margelles à l'effet pierre de lave polie, dans des tons gris ou sable qui jouent la carte du minimalisme et de la naturalité. Une ambiance très pure, renforcée par un grand format qui ouvre les perspectives avec beaucoup d'élégance.

Caractéristiques & coloris

- **Effet pierre de lave polie**
- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**

Volcanik



Processus Color +
voir p5

Margelles et angles 1 2
Épaisseur : 3,5 cm

Margelle droite plate :
50 x 30 cm

Angle rentrant :
44,5 x 30 cm / R 15 cm

Dalle Volcanik : p16

Kits margelles de piscine 1 2

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 36 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 48 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 60 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p171

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

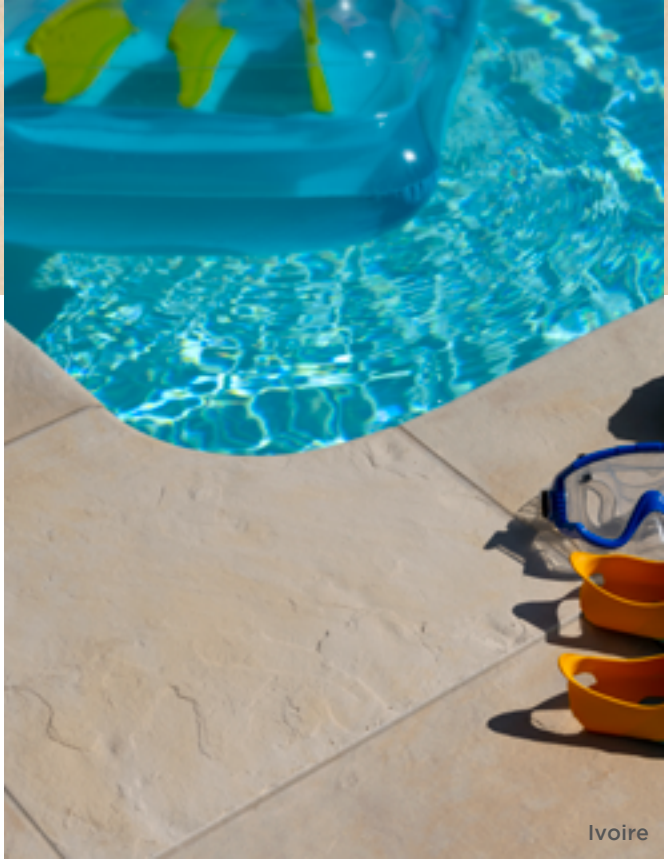
NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide


Ivoire

**Différents éléments assortis aux dallages, pour mettre en valeur les eaux turquoises de votre piscine.
Les margelles mixtes sont disponibles en mixte droite, angle sortant et angle rentrant.**

Caractéristiques & coloris

- **Compatibles avec les dalles Calcara**

Margelles CALCARA

Margelles et angles 1 2 3

- **Épaisseur :** 3,5 cm
- *Margelle mixte droite :* 60 x 32 cm
- *Angle rentrant :* 52 x 32 cm
- *Angle sortant :* 32 x 32 cm

Caniveaux droits, d'angle, d'about, élément siphon disponibles

Dalles Calcara : p18

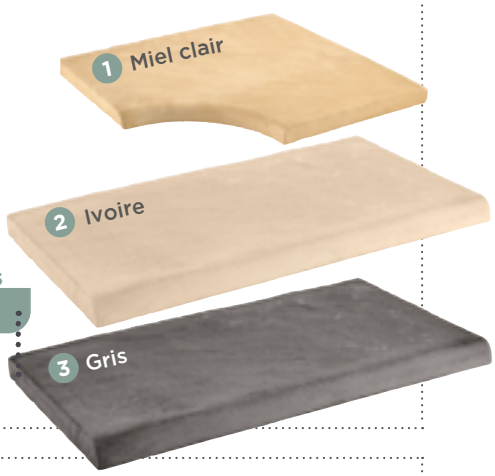
Kits margelles de piscine 1 2 3

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 30 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 34 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 50 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle



Processus Color + voir p5

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p171

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Margelles

ACCESSOIRES DE PISCINE

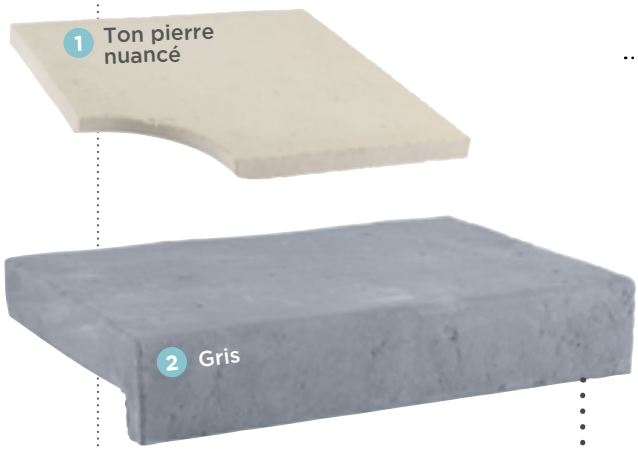

Dalles skimmer Abbaye

Inspiré des dalles d'une Abbaye du XIIe siècle, il s'agit d'un classique intemporel. Grâce à son exceptionnelle fidélité de reproduction, la gamme Abbaye s'avère très appréciée. Plusieurs types de margelles (angle rentrant, angle sortant, margelle courbe)

Caractéristiques & coloris

- **Nombreux accessoires assortis**
- **Chantier facilité avec le kit piscine**
- **Escalier roman disponible**

Abbaye



Margelles 1

Margelles droites plates multiformat indissociable :
Module de 3 ml
33 x 39 cm, 41 x 39 cm,
45 x 39 cm, 58 x 39 cm,
54 x 39 cm, 66 x 39 cm
Ép. 3,5 cm

Margelles plates et accessoires :
angle sortant plat droite et gauche, angle sortant gauche plat, margelles courbes plates rayons de 61 à 500

Margelles bassin : 1 2
Margelle à retombée, margelle à retombée réversible et angles, margelles bassin
Ép. 10 cm.

Caniveaux : 1
Droit avec évacuation, caniveau d'about, courbé

Dalles skimmer 1

Kits margelles de piscine 1

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 6 modules de 3 ml
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 7 modules de 3 ml
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
8 modules de 3 ml
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
10 modules de 3 ml
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalles Abbaye : p22-23 et Dalles de cheminement : p94

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p171

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Large gamme d'accessoires

Option escalier roman compatible avec les kits 4 x8m et 5 x 10m



Le charme authentique d'une margelle texturée déclinée dans 2 coloris, pour plonger la piscine dans une ambiance chaleureuse et ensoleillée.

Caractéristiques & coloris

- **Chantier facilité avec le kit piscine**
- **Option escalier roman**

Pierre du Lot

Margelles - Ép. 3,5 à 4,5 cm 1 2

- *Margelles plates inclinées :* Droites, angles rentrants, angles sortants, courbes
- *Margelles courbes :* Rayon 150/200/250/400/500
- *Margelles courbes inversées :* Rayon 150 et 200
- *Dalle Skimmer*

Kits margelles de piscine 1

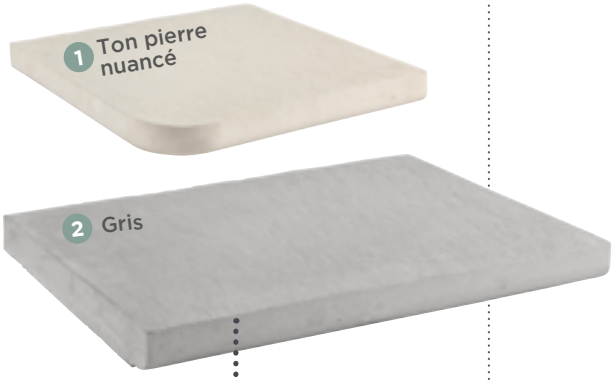
Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 36 margelles droites plates inclinées
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates inclinées
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 48 margelles droites plates inclinées
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 60 margelles droites plates inclinées
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Dalle Pierre du Lot : p24



Processus Color +
voir p5

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kit piscine, plus pratique, plus rapide

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p171

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

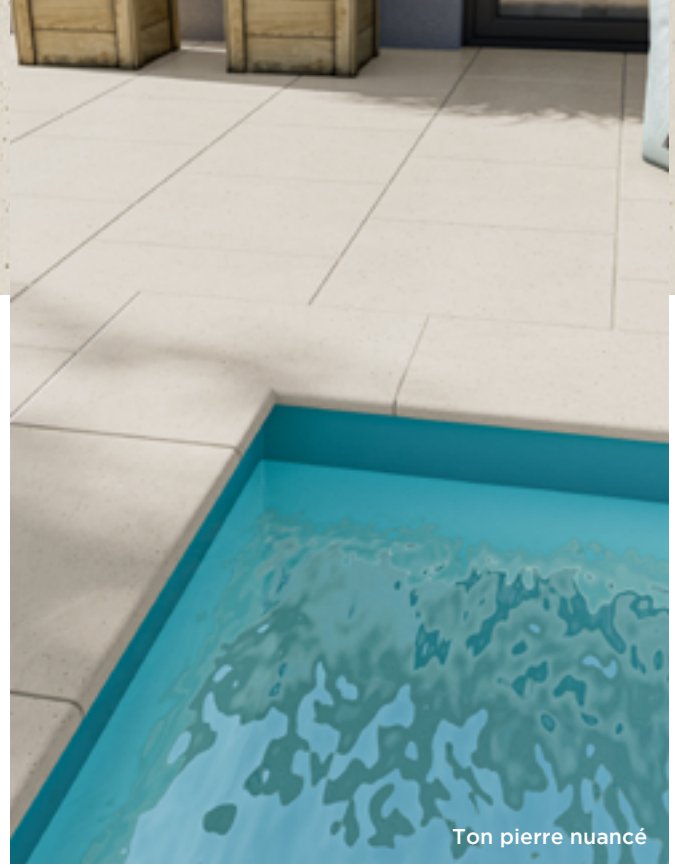
Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Margelles

ACCESSOIRES DE PISCINE

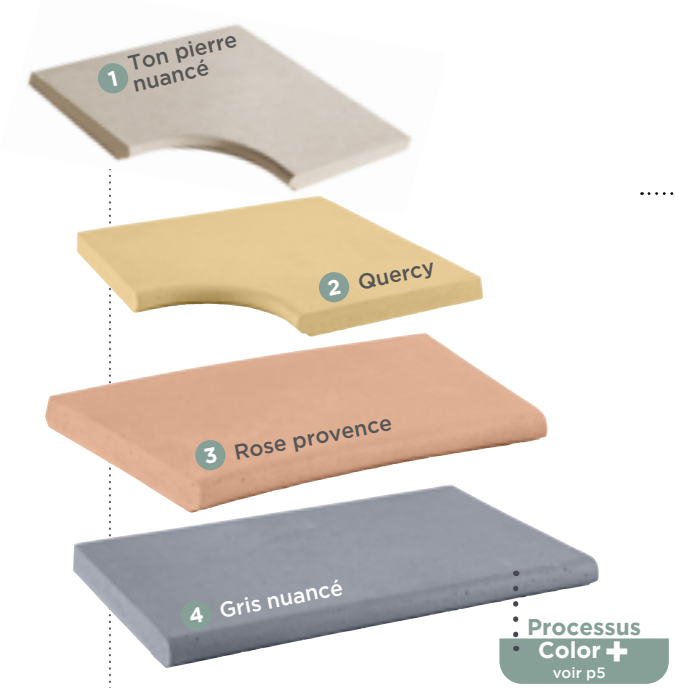


Disponible en 4 teintes et différents formats à combiner selon vos goûts et vos envies, la collection de margelles assorties aux dalles Rustique Bullée s'adapte à tous les styles et toutes les ambiances.

Caractéristiques & coloris

- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**
- **Disponible en version angles vifs**
- **Option escalier roman disponible (profil plat)**

Rustique Bullée



Processus Color + voir p5

Margelles et dalles - Ép : 3,5 cm

Margelles plates : Droites, 1/2 margelle, angles rentrants, angles sortants, angles sortants droites et gauches romans, courbes, courbes inversées

1 2 3 4

Ép : 3,5 à 4,5 cm

Margelles plates inclinées : Droites, 1/2 margelle, angles rentrants inclinés, angles sortants inclinés, courbes, courbes inversées

1 2 3

Ép : 3,4 à 6,2 en largeur 32 cm
Ép : 2,5 à 4,8 cm en largeur 25 cm

Margelles galbées arrière arrondi : Droites, galbés, angles rentrants, angles sortants, courbes, courbes inversées

1 2 3

Dalles Rustique Bullée : p26

Kits margelles de piscine 1 4

Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 36 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 48 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 60 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien P171

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Option escalier roman compatible avec les kits 4 x 8 m et 5 x 10 m

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide



Son léger relief et son aspect pierre très naturel apportent à votre terrasse charme et élégance !

Caractéristiques & coloris

- **Disponible en format droit et angles rentrant**
- **Chantier facilité avec le kit margelles de piscine**

Luna

Margelles et angles 1 2 3

..... **Épaisseur :** 3 cm

..... *Margelle droite :* 49,5 x 33 cm

..... *Angle rentrant :* 48 x 33 cm

Dalles Luna : p28

Kits margelles de piscine 1 2 3

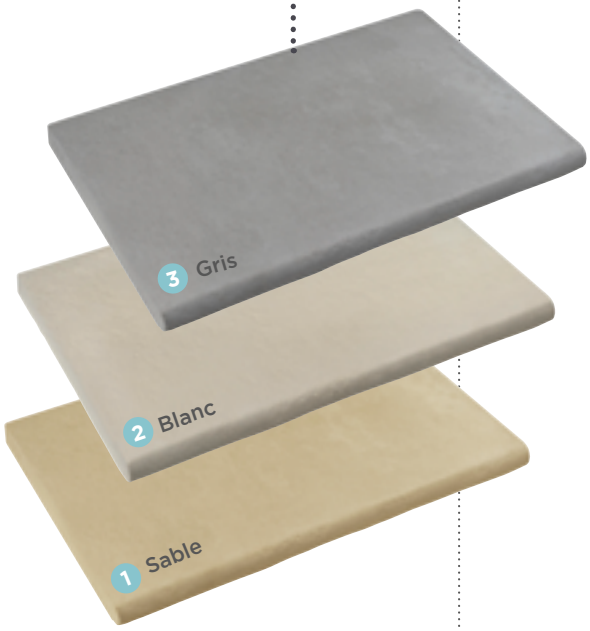
Kit Dim. 3 x 6 m
Comprend :
- 36 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 3 x 7 m
Comprend :
- 40 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 4 x 8 m ou couloir de nage 3 x 9 m
Comprend :
- 48 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 2 sacs de mortier colle

Kit Dim. 5 x 10 m
Comprend :
- 60 margelles droites plates
- 4 angles rentrants
- 1 sac de mortier à joints coloris assorti
- 3 sacs de mortier colle

Processus Color +
voir p5



Les + PRODUIT

Résistant au gel

Antidérapant

Disponible en kits margelles de piscine, plus pratique, plus rapide

Technique de pose et informations

Pose collée avec double encollage

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien P171

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Usage piétonnier uniquement

FABRIQUÉ EN FRANCE

Quand **la pierre**
s'invite sur les murs, l'ambiance se transforme... Apportez vie, chaleur et un cachet unique à vos murs, extérieurs comme intérieurs, avec notre gamme de parements. Les sols intérieurs ne sont pas en reste avec les carrelages. En matière de décoration, toutes vos envies sont réunies ici.



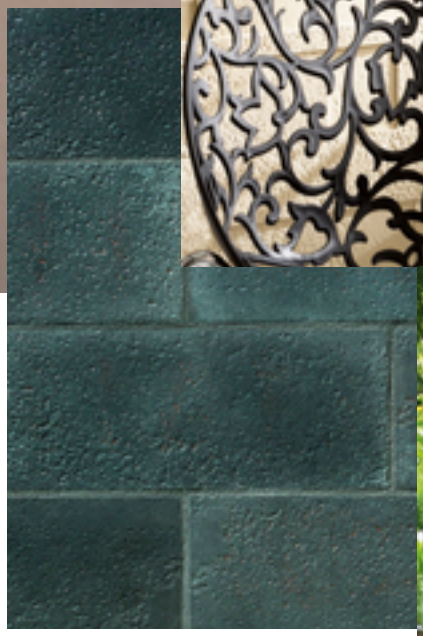
MOELLON RUSTIQUE

P127

P137

ÉCLAT







OCCITANE

P131



PIERRE SCIÉE

P131

Décoration

PAREMENTS - P127-137



SCHISTE

P136

Décoration

PAREMENTS

Habiller les façades, les murs,
c'est facile avec les parements Alkern.
Une grande variété de choix, pour les goûts divers
et variés, en intérieur comme en extérieur.

MOELLON RUSTIQUE - P127

MOELLON ASSISÉ - P127

PIERRE RENAISSANCE - P130

PIERRE SCIÉE - P131

OCCITANE - P131

PIERRE SÈCHE - P132

BRIQUE BRICOU BRIQUETTE - P133

GHISA - P134

CUBIK - P135

ONDUL - P135

MARBRE - P136

SCHISTE - P136

ARDOISIÈRE - P137

ÉCLAT - P137



ARDOISIÈRE

P137



PIERRE SÈCHE

P132

Un clin d'oeil aux vieilles bâtisses en pierre ! Solide, durable et facile d'entretien, une collection pleine de cachet pour créer une ambiance rustique ou sobrement monacale.



Caractéristiques & coloris

- **Pour intérieur et extérieur**
- **Angles disponibles**
- **Large gamme d'accessoires**

Moellon Rustique

Épaisseur : 2 cm

Multiformat : 1 2 3 4

Accessoires de parement : p128


Ton pierre nuancé

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p177

Résistant au gel

FABRIQUÉ EN FRANCE

Retranscrivant à la perfection le charme et le cachet des habitats en pierres apparentes, les parements Moellon Assisé offrent de nombreuses solutions décoratives, tant en construction neuve qu'en rénovation, à l'extérieur comme à l'intérieur.



Caractéristiques & coloris

- **Aspect lisse**
- **Pour intérieur et extérieur**
- **Angles disponibles**
- **Large gamme d'accessoires**

Moellon Assisé

Épaisseur : 2 cm

Multiformat : 1 2 3 4

Accessoires de parement : p128


Ton pierre nuancé

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p177

Résistant au gel

FABRIQUÉ EN FRANCE

Décoration

PAREMENTS

Toute une gamme pour réaliser vos décors extérieurs en harmonie

Alkern propose une gamme complète d'accessoires compatibles avec les parements Moellon Rustique et Moellon Assisé pour soigner les finitions de vos réalisations.

Accessoires disponibles en 3 coloris.



1 Ton pierre nuancé



2 Sarlat



3 Ton doré



Ton pierre nuancé

Les finitions de murs :

Pierre en angle

- *Hauteur :* 32 cm
- **Épaisseur :** 2,5 cm
  ± 23 x 41 cm
  3 angles / ml
  1 2 3

Hauteur : 25 cm
Épaisseur : 2,5 cm
± 13 x 23 cm
4 angles / ml
1 2 3

Caractéristiques & coloris
Pour réaliser les angles sortants des bâtiments
Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat

Pierre demi-angle

- **Épaisseur :** 2,5 cm
  2 éléments : 32 x 40 cm
  32 x 26 cm
  2 paires = 4 pièces
  1 2 3

Caractéristiques & coloris
Pour réaliser les angles rentrants
Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat

Caractéristiques & coloris

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Infos techniques et entretien p177

FABRIQUÉ EN FRANCE



Accessoire pierre en angle, pierre demi-angle

Les encadrements :

Linteau

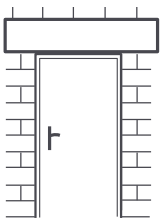
Épaisseur : 2,5 cm

L. 90 x l. 22,5 x h. 24/25 cm

L. 120 x l. 22,5 x h. 29/30 cm

L. 150 x l. 22,5 x h. 29/30 cm

1 2 3



Caractéristiques & coloris

Pour habiller les encadrements de portes, fenêtres et baies
Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat



Accessoire linteau, demi-linteau

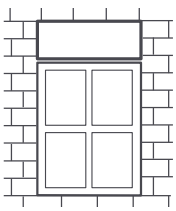
Demi-linteau

Épaisseur : 2,5 cm

L. 90 x h. 24/25 cm

L. 120 x h. 29/30 cm

1 2 3



Caractéristiques & coloris

Pour habiller les encadrements de portes et fenêtres équipées d'un volet roulant
Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat

Clé de linteau

Épaisseur : 2,5 cm

49 x 29 cm

1 2 3

Caractéristiques & coloris

Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat

Élément de voûte r45

Épaisseur : 2,5 cm

30 x 22 cm

5 éléments pour réaliser un arc (demi-cercle) de 90 cm de diamètre fini (ouverture 95)

1 2 3

Caractéristiques & coloris

Coloris Ton pierre nuancé, Ton doré, Sarlat


Ton pierre

Pour un rendu aux douces tonalités d'antan. Les pierres Renaissance apportent charme et cachet. Utilisées en délicates touches, élégantes et raffinées, elles soulignent un espace de votre intérieur en lui donnant de la profondeur.

Caractéristiques & coloris

- **Parement et angle assortis**

Pierre Renaissance



Parement 1 2
Épaisseur : de 1,5 à 2,3 cm
55 x 25 cm

Angle 1 2
Épaisseur : de 1,5 à 2,3 cm
Pack de 3 modules indissociables

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p177

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Facilité de pose

Dans un esprit haussmannien, la justesse d'un parement chaleureux par sa matière et épuré dans sa forme pour habiller façades et murs intérieurs et extérieurs.

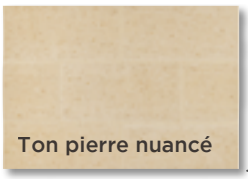




Pour entourage de porte



Pour entourage de porte, plinthe, corniche, motifs



Caractéristiques & coloris

- **Moulures droites et angles disponibles**

Pierre Sciée

- **Parement**
- **Épaisseur :** 1,5 cm
  60 x 30,5 cm
  Moulures droites :
  50 x 9 cm, ép. 2,5 cm
  Moulures d'angle :
  17 x 17 x 9 cm, ép. 2,5 cm

Technique de pose et informations

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p177

Résistant au gel

Facilité de pose

FABRIQUÉ EN FRANCE

Un parement disponible en multiformat pour un aspect pierre traditionnel. Son ton naturel s'adapte à tous les extérieurs.



Caractéristiques & coloris

- **Multiformat**

Occitane



- **Parement**
- **Épaisseur :** 1,5 cm
- **Multiformat :**
  10 longueurs de 11,5 à 49,25 cm, larg. 15 cm

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p177

Résistant au gel

Facilité de pose

FABRIQUÉ EN FRANCE


Ton pierre nuancé

Dans une recherche très contemporaine, le parement Pierre Sèche se distingue par sa mise en relief des murs et des façades.

Caractéristiques & coloris

- **Parement et angles assortis**

Pierre Sèche



Multiformat

Parement 1 2 3

Épaisseur : 2,5 cm
3 longueurs différentes : 20, 30 et 50 cm
Hauteur : 10 cm

Angle 1 2 3

Épaisseur : 2,5 cm
L x h x l : 20 x 10 x 12 cm

Kit de 1 ml (10 unités)

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p177

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Les + PRODUIT

Résistant au gel

Facilité de pose



Associées à d'autres matériaux naturels comme les enduits à la chaux, les Briques et Briquettes viennent proposer des solutions pertinentes de revêtements de façades, également très appréciées en décoration intérieure. Le coloris Rose Toulouse, est un coloris uni, alors que le coloris Rose Toscane est un mélange de 3 coloris. Le coloris Arpège est principalement composé de nuances chaleureuses de terracotta et d'orangé, agrémentées de subtiles touches de teintes ocres plus claires et plus soutenues pour une rendu naturel.

Brique Bricou Briquette

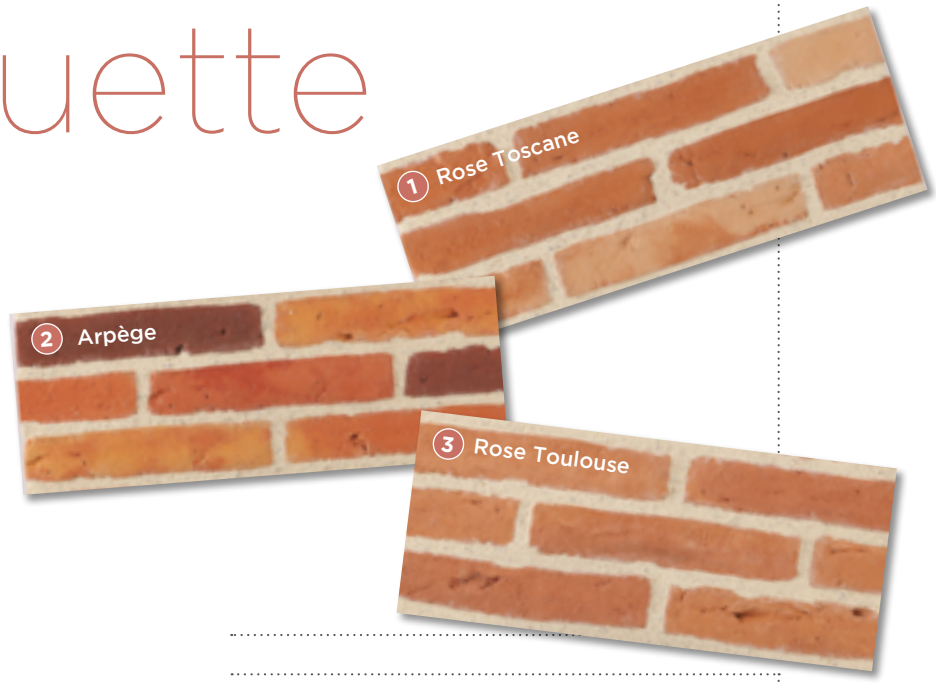
Caractéristiques & coloris

- **Angles assortis**

Brique 1 2 3
Épaisseur : 2 cm
Parement : 24 à 26 x 5,6 cm
Angle : 26 x 11 x 5 cm

Briquette 1 3
Épaisseur : 2 cm
Parement : 24 à 28 x 3,5 cm
Angle : 26 x 11 x 4 cm

Bricou 3
Épaisseur : 2 cm
Parement : 24 x 2,5 cm
Angle : 23 x 11 x 2,5 cm



Les + PRODUIT

Résistant au gel

Facilité de pose

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose

Infos techniques et entretien p177

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

NF

Décoration

PAREMENTS

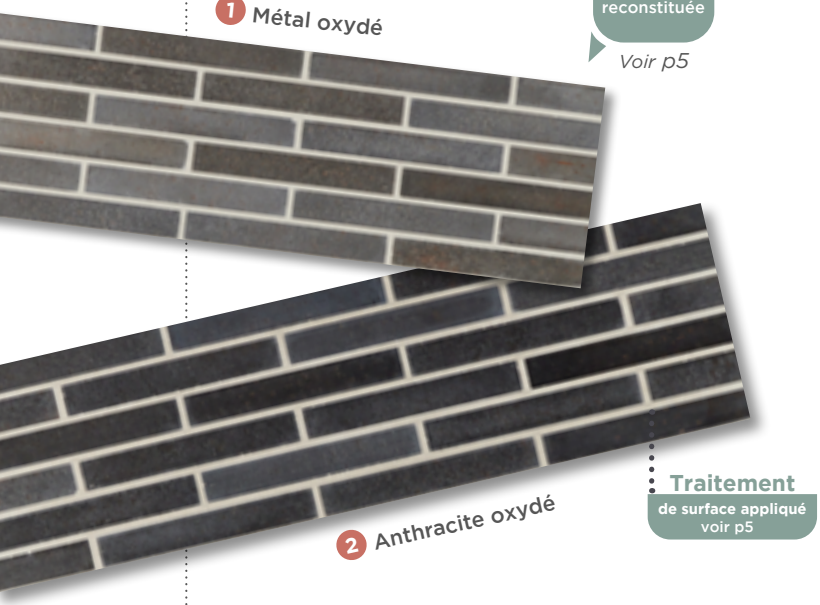

Anthracité oxydé

Les parements Ghisa apportent un esprit urbain et chic aux consonances industrielles, extrêmement tendance, grâce à leur effet martelé, moderne, raffiné.

Caractéristiques & coloris

- **Design moderne et original**

Ghisa



Pierre reconstituée

Voir p5

Traitement de surface appliqué

voir p5

Épaisseur : 1,8 cm

Monoformat :
- 27,5 x 4 cm

1 2

Technique de pose et informations

Infos techniques et entretien p177

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Utilisation intérieure

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE

Les + PRODUIT

Traitement de surface appliqué en usine (Anthracite oxydé uniquement)

Facilité de pose

Plus qu'un simple parement, un véritable élément de décoration ! Les motifs géométriques du parement Cubik apportent une touche contemporaine et unique à votre intérieur.

Caractéristiques & coloris

• Mélange de trois couleurs (ton pierre, gris clair, anthracite)

Cubik

..... **Épaisseur :** 1,5 cm

..... **Monoformat :**
• 30 x 26 cm 1 2 3

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Facilité de pose

Infos techniques et entretien p177

Utilisation intérieure

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE



Mélange de 3 couleurs

Le parement Ondul, aux lignes épurées résolument modernes, dynamise votre intérieur avec son effet tressé des plus surprenant

Caractéristiques & coloris

Ondul

..... *Épaisseur :* 1,5 à 2,5 cm

..... *Monoformat :*
• 40 x 6 cm

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Facilité de pose

Infos techniques et entretien p177

Utilisation intérieure

Flashez moi pour plus d'infos sur notre site web

FABRIQUÉ EN FRANCE



Gris

Décoration

PAREMENTS



Le parement Marbre reproduit avec subtilité la minéralité et la complexité du relief du marbre afin d'apporter cachet et authenticité aux intérieurs. Pour une ambiance zen et graphique.

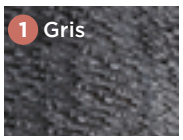
Caractéristiques & coloris

Marbre

Épaisseur : 1,5 cm à 2 cm

50 x 14 cm

1 2





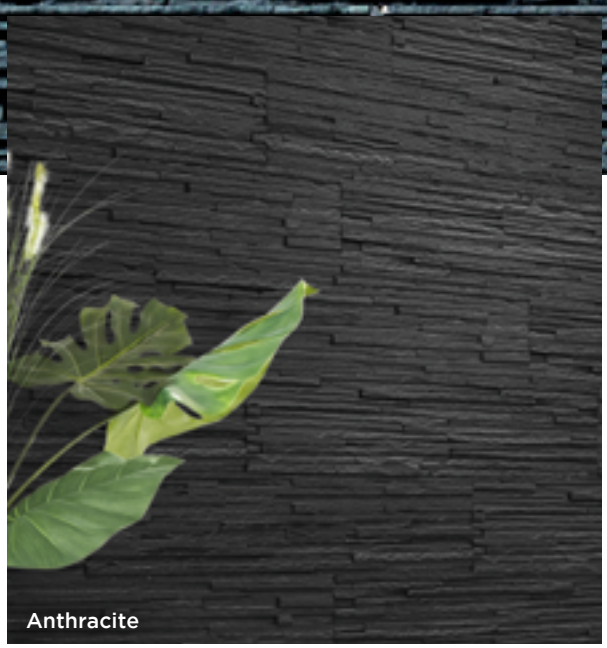
Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment.

Infos techniques et entretien p177

Facilité de pose

FABRIQUÉ EN FRANCE



Un parement résistant qui séduit aussi bien par son relief déstructuré que par son aspect brut en harmonie totale avec les constructions contemporaines.

Caractéristiques & coloris

Schiste

Épaisseur : 0,5 cm à 2 cm

60 x 14,5 cm

1 2





FABRIQUÉ EN FRANCE

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose pour le parement Schiste coloris Blanc si posé en extérieur

Infos techniques et entretien p177

Sauf Anthracite

Facilité de pose

Avec sa ligne épurée et sa teinte anthracite profonde, le parement Ardoisière, en pierre reconstituée, s'intègre parfaitement aux décorations intérieures contemporaines raffinées.


Anthracite

Caractéristiques & coloris

Ardoisière

Anthracite

Épaisseur : 1,5 cm
50 x 20 cm

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment

Traitement : protection de surface requise à l'issue de la pose pour le parement Schiste coloris Blanc si posé en extérieur

Infos techniques et entretien p177

Facilité de pose

FABRIQUÉ EN FRANCE

Proposé en ton pierre nuancé et gris métal, le parement Éclat crée des ambiances graphiques résolument contemporaines grâce à un jeu d'emboîtements géométriques tout à fait ludique.


Ton pierre

Caractéristiques & coloris

Éclat

1 Ton pierre

2 Métal

Épaisseur : 0,5 cm à 2 cm

Multiformat :
30 x 30 cm,
60 x 30 cm,
10 x 7,5 cm

1 2

Technique de pose et informations

Double encollage. Support de pose : un béton soigné, un enduit à base de ciment.

Infos techniques et entretien p177

Facilité de pose

FABRIQUÉ EN FRANCE



Mise en œuvre et entretien

Afin de préserver toute la qualité de vos surfaces, nous vous recommandons de les traiter et de les entretenir avec les produits spécifiques Alkern.
Nous vous rappelons que le nettoyeur haute pression est fortement déconseillé, ainsi que certains désherbants qui peuvent laisser des taches non récupérables.

PRODUITS DE MISE EN ŒUVRE p. 139
PRODUITS D'ENTRETIEN p. 140

522 PROLIPRO
mortier colle amélioré (C2)

- *Prêt à gâcher*
- *Destiné au collage de dalles en pierre reconstituée sur support neufs et anciens*
- *Retrouvez les supports admis sur la fiche technique (Catalogue Tarif p62)*
- *Coloris Blanc*

Sac de 25 kg = 8 kg/m² en double encollage

5071 PROLISOUPLE
mortier colle amélioré déformable (C2S1)

- *Prêt à gâcher*
- *Destiné au collage de pierre reconstituée sur murs et sols intérieurs et extérieurs. Retrouvez les supports admis sur la fiche technique (Catalogue Tarif p63)*
- *Coloris Blanc*

Sac de 25 kg = 7 kg/m² en double encollage

Poche plastique
joint

Paquet de 5 pièces

547 PROLIJOINT
rustic

Mortier prêt à gâcher destiné à la réalisation de joints de dalles et margelles de 6 à 50 mm.

- *Prêt à gâcher*
- *Pour la réalisation de joints de dalles et margelles de 6 à 50 mm*
- *Garde une teinte homogène et régulière*
- *Coloris Ton pierre • Granit • Gris clair (Fiche produit voir Tarif p64)*

1 sac = 10 m²²

PARLUMIÈRE
moyen

Enduit de parement à la chaux teinté dans la masse, PARLUMIÈRE MOYEN correspond à un enduit traditionnel dosé à 280 kg/m³ à la chaux.

- *Destiné à la réalisation de joints de plaquettes de parements*
- *Préserve la respiration des murs et limite naturellement la prolifération des mousses*
- *Coloris Ton pierre (Fiche produit voir Tarif p64)*

Sac de 25 kg / 1 sac = 5,5 m²

Mise en œuvre et entretien

PRODUITS D'ENTRETIEN



Décapants



Nettoyant spécial C

Nettoie les efflorescences et le voile de ciment

Bidon de 5 kg (4,4 l)

130 à 220 g/m²



Nettoyant ultra puissant L

Nettoie les efflorescences et les salissures organiques fortes

Bidon de 5 kg (4,575 l)

25 à 100 g/m²

Protection de surface



Agent d'imprégnation bi-super

Traitement de surface imperméabilisant, utilisation en intérieur et extérieur

Aspect brut, couleur neutre

Compatible avec les surfaces en béton de coloris clairs et foncés mais pas adapté aux nuances en béton de couleur blanche

Bidon de 5 kg (5l)

150 à 200 g/m²



Agent d'imprégnation compact

Traitement de surface imperméabilisant, utilisation en intérieur et extérieur

Aspect satiné

Compatible avec les surfaces en béton de coloris clairs et foncés mais pas adapté aux surfaces en béton de couleur blanche.

Bidon de 5 kg (5 l)

150 à 200 g/m²

Produits d'entretien



Détergent rouille

Nettoie les taches de rouille causées par le piètement du mobilier de jardin ou les engrais et les colorations brunâtres

Spray de 500 ml

50 à 100 g/m²



Anti-calcaire

Traitement des efflorescences et du voile de ciment

Bidon de 5 kg (4,6 l)

150 à 250 g/m²

Kit de rénovation des dalles ayant reçu la protection M-COAT, il permet d'estomper les rayures sur les dalles M-COAT. Il comprend un feutre et un enduit rénovateur



Anti rayure pour les dalles traitées

Mise en œuvre simple et rapide

Laisser sécher 24 heures



Produits d'entretien

Nettoyant lichens

À utiliser en présence de lichens (symbiose algue-champignon)

Bidon de 5 kg (4,35 l)

100 g/m²





Anti-algues

Traitement de la mousse, des algues et moisissures

Bidon de 5 kg (4,45 l)

100 à 200 g/m²

Système de nettoyage intensif

Nettoie les salissures organiques, fientes et taches de fruits, adapté aux surfaces sensibles

Bidon de 5 kg (4,8 l)

150 à 300 g/m²





Nettoyant T concentré

Nettoie les résidus de produits d'entretien des sols et les films lustrants

Bidon de 5 kg (4,8 l)

10 à 100 g/m²

Commandez directement vos produits en ligne



Cahier technique

Dans ce cahier, nous vous conseillons pour l'entretien des produits que vous aurez posés. Retrouvez notre gamme de produits d'entretien sur notre boutique en ligne

https://entretien.shop-alkern.fr



DALLAGES p. 144 - 155

PAVÉS p. 156 - 160

BORDURES p. 161 - 164

PILIERS p. 164 - 168

COUVERTINES p. 168 - 171

MARGELLES p. 171 - 176

PAREMENTS p. 177 - 182

LE TRI FACILE

cerclin + housse + palette
+ intercalaires et boîtes synthétiques

DÉCHETERIE

documents papier
+ cartons

Séparez les éléments avant de trier

	DALLES DE JARDIN				DALLES D'ÉTANCHÉITÉ
	Terme usuel, non normatif, le terme « DALLES DE JARDIN » désigne toute dalle esthétique non carrossable à destination des particuliers pour un usage privatif et à destination du jardin (terrasse de jardin, allée de jardin, abords de piscine...)				Terme usuel, non normatif, le terme « DALLES D'ÉTANCHÉITÉ » désigne les dalles à destination des toitures-terrasses des bâtiments, accessibles piétons ou non. Le terme normatif est DALLES DE TOITURE.
Type de pose	Pose scellée	Pose collée	Pose sur sable	Pose sur plots	Pose sur plots
Type de support	Support béton (dalle béton)		sol naturel compacté + géotextile + tout-venant + lit de pose	Tout-venant compacté + dalles supports de plots en béton	Support béton
Classe de résistance minimale requise	-		Classe S4	**Classe T7 :** usage privatif **Classe T11 :** usage collectif ou public et/ou hauteur de plot > 15 cm	
Classe d'épaisseur minimale requise	Classe H2 Margelles = pose collée		Pose sur sable admise par ALKERN pour les dalles d'épaisseur ≥ 35mm. Pose sur sable interdite pour les margelles.	-	

Qualité garantie avec la marque NF

La marque NF apporte la preuve indiscutable qu'un produit est conforme à des caractéristiques de sécurité et/ou de qualité définies dans le référentiel de certification correspondant.
Consultez et téléchargez les certificats NF des usines et des articles certifiés sur le site du CERIB www.cerib.com.

Se référer aux certificats NF de l'usine et du produit concernés, disponibles sur le site www.cerib.com

DALLES DE VOIRIE		DALLES DRAINANTES
Terme normatif. Une DALLE DE VOIRIE est une dalle carrossable (dalle destinée aux zones de circulation des véhicules, de façon continue ou occasionnelle).		Le terme normatif est « DALLES DRAINANTES ENGAZONNÉES OU GRAVILLONNÉES ». Il s'agit de dalles carrossables et avec une fonction perméable supplémentaire.
Pose sur sable	Pose sur mortier	Pose sur assise poreuse ou drainée
Sol naturel compacté + géotextile + tout-venant + lit de pose *(géotextile et sable stabilisé sont des options possibles mais non requises systématiquement)*		Sur assise poreuse (et éventuellement structure réservoir)
Classe S4		Voir référentiels CERIB
-		-





Mise en œuvre des dallages

(Document n° MOE-DAL-AMEX – Version du 04/10/2022)

I - RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A - Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.**

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B - Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C - Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D - Choix des couleurs des dalles et margelles de piscine

L'emplacement géographique de la piscine a une incidence dans le choix de la couleur des dalles ou margelles pour piscine. Ainsi, pour un environnement très ensoleillé, il est recommandé de choisir des coloris plutôt clairs. En effet, une dalle ou une margelle de piscine anthracite, voire noire, capte davantage le rayonnement solaire ce qui peut causer une gêne éventuelle à l'utilisation pieds nus.

E - Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

F - Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

G - Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x largeur du produit) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,

- produits avec écarteurs = surface nette (longueur avec écarteur + largeur avec écarteur),

- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

H - Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II - CONSIGNES GÉNÉRALES

A - Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les **produits non traités en usine,** ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B - Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C - Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D - Enquête sur le sol recevant l'ouvrage

Réaliser ou faire réaliser une enquête afin de valider les éléments ci-après relatifs à la nature du sol :

- absence d'anomalies liées au contexte régional et local ;

- terrain horizontal ou en faible pente, sans risque notoire de glissement ;

- terrain non inondable et absence de source ;

- niveau de la nappe phréatique plus bas que le dallage, quelle que soit la saison et les années ;

- sols non référencés, par le Bureau de Recherche Géologique et Minière, ou tout autre organisme compétent, comme sols sensibles au retrait/gonflement ;

- sol de nature homogène sans point dur;

- absence de remblais récents ou évolutifs ;

- absence de végétation à proximité.

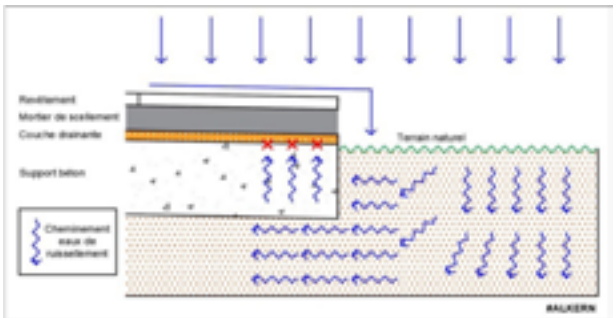
Cette enquête préliminaire permet d'identifier la nature du sol recevant l'ouvrage, et de définir la conception du support accueillant le revêtement ou d'accepter le support déjà existant et d'éviter, entre autre, tout tassement ultérieur de ce dernier, pouvant générer des fissures et endommager le revêtement posé sur celui-ci.

L'étude de sol préalable à tout projet de construction recense notamment les informations relatives à la nature du sol et sa portance.

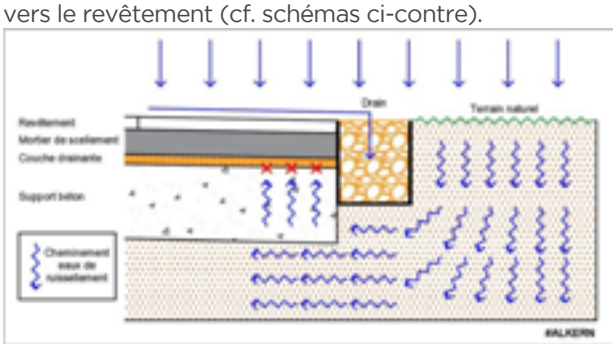
Ces informations peuvent également être complétées en consultant le site Internet georisques.gouv.fr.

E - Le drainage

Le drainage global de l'ouvrage doit être correctement réalisé pour contribuer à l'évacuation correcte des eaux (drain périphérique, réseau de collecte des eaux, pente,...). Toute stagnation d'eau au sein de l'ouvrage peut être à l'origine de désordres esthétiques (efflorescences, auréoles, alcalis,...) et structurels (fissuration, mouvement, éclatement, décollement dus au gel, ...).



Un drainage périphérique de l'ouvrage est notamment indispensable lorsque le niveau du terrain naturel est plus élevé que le niveau de la couche drainante afin que les eaux de ruissellement ne soient pas renvoyées vers le revêtement (cf. schémas ci-contre).



F - Les pentes

Les pentes sont obligatoires pour permettre l'écoulement correct des eaux de surface. La pente est requise dès le fond de forme, ainsi que pour le support et le revêtement. Les pentes doivent être dirigées du bâtiment vers l'extérieur, et renvoyer les eaux recueillies dans la solution de drainage retenue pour l'ouvrage.

Dans le cas des abords de piscine, les pentes doivent être dirigées du bassin vers l'extérieur. Un caniveau peut être aménagé entre les margelles et les plages de piscine.

La forme de pente permet la mise en œuvre d'un revêtement à surface inclinée tout en garantissant une épaisseur constantes des différentes couches de l'ouvrage (fondations, assise, lit de pose, revêtement).

La pente minimale requise est de 2% (2 cm pour 1 mètre).

G - Les joints « souples »

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints « souples » permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

H - Contrôle des alignements

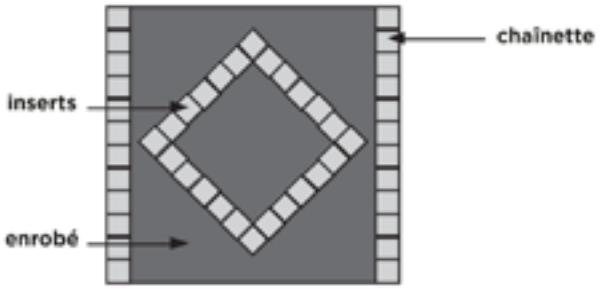
Pendant la mise en œuvre des produits, veiller à bien respecter l'alignement à l'aide d'un cordeau dans les deux sens de pose et tous les 3 à 5 m.

I - Inserts dans les surfaces en enrobés

L'insertion de produits béton en périphérie (bordures, pavés, ...) et à l'intérieur des surfaces en enrobés constitue une mise en œuvre particulière, non encadrée par un texte normatif (par exemple NF P98-335). Il est donc nécessaire de concevoir un système de drainage spécifique permettant la bonne évacuation des eaux dans les sous-couches, et interdisant de fait leur remontée. En effet, les fortes précipitations peuvent conduire à la remontée des eaux chargées en fines, ces dernières se redéposant sur l'enrobé. Il appartiendra au maître d'œuvre de s'assurer de la bonne mise en œuvre et de l'efficacité des caractéristiques de drainage de ce type d'ouvrage qui se déroulera sous son entière responsabilité.

Lors de la mise en œuvre de l'enrobé, les pavés doivent être protégés. Le plus grand soin doit être apporté à la mise en œuvre de l'enrobé afin d'éviter toute projection de bitume sur les pavés. Il est rappelé qu'il est fortement déconseillé d'utiliser un solvant ou du gasoil pour enlever les taches de bitume sur les pavés. L'usage de solvant ou de gasoil nuit a la pérennité de l'enrobé.

De même, nous rappelons que l'usage d'un nettoyeur haute pression est interdit pour ne pas détériorer les pavés ni leur esthétique. De plus, les fines contenues dans l'eau de lavage des pavés risquent de se déposer et de laisser des traces inesthétiques sur l'enrobé.



III - MISE EN ŒUVRE

Quelques précautions spécifiques pour la pose des dalles traitées M-COAT :

- Nos dalles sont soigneusement conditionnées et livrées sur de solides palettes. Cette palette doit être maintenue sous les dalles jusqu'au moment de la pose.
- Laissez les dalles dans leur emballage d'origine jusqu'au moment de leur pose ou stockez-les au sec. Vous éviterez ainsi les fissures dues au vent et des différences de couleur entre dalles sèches et humides. Refermez toujours bien les palettes ouvertes.
- Manipulez les dalles avec soin pour éviter de les griffer. Ne glissez pas les dalles les unes sur les autres, transportez-les sur leur flanc et ne les compactez jamais avec une plaque vibrante.
- Pour éviter d'endommager les bords, les grandes dalles (lourdes) doivent être posées avec une pince à vide. Toute plainte relative à des dégâts occasionnés par l'utilisation de pinces ou courroies inadéquates sera refusée.

A - La pose collée

a- Document(s) de référence

Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur, FIB, CAPEB, UNEP, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

NF DTU 52.2, AFNOR : pose collée.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

b - Support de pose

Supports admissibles

Les supports admissibles pour ce type de pose sont les suivants :

- dallage en béton armé sur terre-plein (conforme au NF DTU 13.3)
- plancher dalle pleine en béton armé avec continuité sur appuis (conforme au NF DTU 21)
- plancher en béton coulé sur bacs acier collaborant avec continuité sur appuis (conforme au NF DTU 21)
- plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé ou précontraint et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre (conforme au Cahier du CSTB 2920)
- chape ou dalle sur isolant ou couche de désolidarisation (conforme au NF DTU 26.2)
- chape ou dalle adhérente (conforme au NF DTU 26.2)

L'âge minimal du support doit être vérifié avant mise en œuvre de nos produits. Par exemple, il doit être d'un mois pour un dallage en béton armé sur terre-plein.

Le support ne doit pas ressuer l'humidité au moment de la pose pour éviter les problèmes d'adhérence entre le mortier-colle et le support, et être propre et dépoussiéré.

Les défauts de planéité du support doivent être rattrapés conformément au NF DTU 52.2.

Précautions

Le drainage correct de l'ouvrage doit assurer un écoulement des eaux de surface, éviter la stagnation d'eau, et empêcher les remontées d'humidité du sol. L'absence de stagnation d'eau sur nos produits et au sein de l'ouvrage est primordiale pour conserver durablement l'esthétique de nos produits, et préserver l'ouvrage des désordres liés au gel.

Couche de désolidarisation

Une couche de désolidarisation drainante réalisée conformément au NF DTU 52.1 (Partie 1-2) sous le mortier-colle est fortement recommandée pour limiter les remontées d'efflorescences et le risque de fissuration des produits.

Celle-ci peut être un système de drainage bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application visant cet emploi.

c- Pose des produits

Type de colle à utiliser

L'utilisation d'un mortier-colle à base de ciment blanc est fortement recommandée afin de ne pas tâcher ou assombrir le dallage.

CLASSE DE PERFORMANCE	
C1: Mortier-colle normal	✗
C2: Mortier-colle amélioré	✓
C2 S1 ou C2 S2: Mortier-coller amélioré déformable (selon la norme NF EN 120004)	✓

Le mortier-colle utilisé doit être de classe C2 (mortier-colle amélioré).

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES
E: Temps ouvert allongé
F: Durcissement rapide
G: Fluide
T: Résistant au glissement

Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, ainsi qu'en cas de risque de gel.

En cas de pluie, abriter le chantier ou reporter la pose.

Cas des planchers chauffants :

- La colle utilisée doit être de classe C2 S1 (mortier-colle amélioré déformable).
- Une première mise en température de la dalle d'enrobage doit avoir été réalisée avant la pose des produits.
- Cette première mise en température de la dalle doit être réalisée conformément au DTU 65.14 : Planchers chauffants.
- Le chauffage doit être interrompu 48 heures minimum avant l'exécution des travaux.
- La remise en chauffe ne peut intervenir qu'après un délai de 2 jours à l'issue des travaux.

Préparation du mortier-colle

Le mortier-colle doit être préparé selon les préconisations du fabricant, et comme indiqué sur le sac. Le gâchage du produit est réalisé au malaxeur lent (500 tr/min maximum).

Respecter les indications indiquées par le fabricant, notamment le volume d'eau indiqué (un excès ou un manque d'eau peuvent nuire aux propriétés de la colle) et la durée pratique d'utilisation (D.P.U.).

Application du mortier-colle sur le support

Par temps chaud, le support doit être humidifié.

Le mortier-colle est appliqué sur le support à l'aide d'une taloche, puis réparti au moyen d'une spatule crantée adaptée à la surface des produits à poser (par exemple : demi-lune Ø20 mm pour des dalles d'une surface supérieure à 1 100 cm^2).

La pose des produits doit se faire dans la limite du temps d'ouverture du mortier-colle indiqué par le fabricant (environ 20 minutes, à vérifier avec les indications mentionnées sur le sac). Adapter la quantité de produits à encoller en fonction de ce temps (réduire cette quantité par temps ensoleillé ou en présence de vent, conditions accélérant la prise de la colle).

Le mortier-colle est appliqué sur le support par surfaces de 1 m^2 à 2 m^2 environ.

Application du double encollage (obligatoire)

S'assurer de la propreté de la face arrière du produit, brosser, dépoussiérer et griffer cette surface pour une meilleure adhérence du mortier-colle avec celui-ci.

Le dos des produits est encollé à l'aide d'une spatule crantée identique au point précédent, immédiatement avant leur pose. Retirer tout excès de colle avant la pose.

Collage des produits

Ne pas tremper les produits : un excès d'eau favorise l'apparition des efflorescences.

Les produits doivent être posés à l'avancement sur le lit de colle, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés.

L'espacement des produits entre eux doit être de 5 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la bonne planéité du revêtement et faciliter l'écrasement des sillons de colle.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose l'alignement des produits et dans les deux sens de pose.

d- Jointement des produits

La pose à joints nuls est interdite produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Joints « classiques » entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme NF EN 13888.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une machine à joint (ou éventuellement d'une poche à douille adaptée), tout en s'assurant du bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

Joints « souples »

Les joints de dilatation, de retrait, de construction du support, ainsi que les joints périphériques de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du support et du revêtement.

Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60), ou à l'aide d'un profilé compressible placé dans le lit du produit de collage lors de la pose des éléments de revêtement.

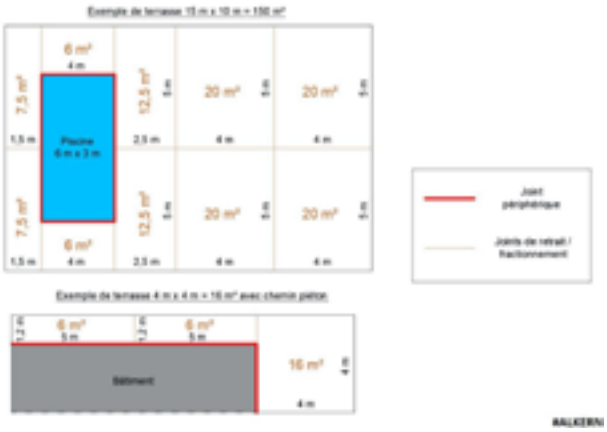
Les joints de dilatation permettent les déformations dimensionnelles longitudinales de l'ouvrage. Ils sont définis à la conception de ce dernier, et dépendent de sa surface et de sa géométrie.

Les joints de retrait et de construction du support sont propres à la nature du matériau. Le béton, lors de sa prise, se rétracte. En fonction de la surface et de la géométrie, ce retrait peut mener à la fissuration du support béton, et répercuter ces désordres dans le revêtement.

Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (mur, coffrage de piscine, insertion de mobilier, réservations, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Dans le cas d'une pose adhérente, les joints de retrait du support (au maximum tous les 4 m x 5 m = 20 m^2 de surface, et tenant compte de la géométrie de l'ouvrage) doivent être impérativement répercutés dans l'épaisseur du revêtement.

Dans le cas d'une pose désolidarisée, seuls les joints de fractionnement du revêtement peuvent être réalisés au maximum tous les 4 m x 5 m = 20 m^2 de surface, et tenir compte de la géométrie de l'ouvrage.



B - La pose scellée

a - Document(s) de référence

Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur, FIB, CAPEB, UNEP, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

NF DTU 52.1, AFNOR : Pose scellée.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

b - Support de pose

Supports admissibles

Les supports admissibles pour ce type de pose sont les suivants :

- dallage en béton armé sur terre-plein (conforme au NF DTU 13.3)
- plancher dalle pleine en béton armé avec continuité sur appuis (conforme au NF DTU 21)
- plancher en béton coulé sur bacs acier collaborant avec continuité sur appuis (conforme au NF DTU 21)
- plancher constitué de dalles alvéolées en béton armé ou précontraint et entrevous avec dalle de répartition complète coulée en œuvre (conforme au Cahier du CSTB 2920)
- chape ou dalle sur isolant ou couche de désolidarisation (conforme au NF DTU 26.2)
- chape ou dalle adhérente (conforme au NF DTU 26.2)

L'âge minimal du support doit être vérifié avant mise en œuvre de nos produits. Par exemple, il doit être d'un mois pour un dallage en béton armé sur terre-plein.

Le support ne doit pas ressuer l'humidité au moment de la pose pour éviter les problèmes d'adhérence entre le mortier-colle et le support, et être propre et dépoussiéré.

Les défauts de planéité du support doivent être rattrapés conformément au NF DTU 52.2.

Précautions

Le drainage correct de l'ouvrage doit assurer un écoulement des eaux de surface, éviter la stagnation d'eau, et empêcher les remontées d'humidité du sol. L'absence de stagnation d'eau sur nos produits et au sein de l'ouvrage est primordiale pour conserver durablement l'esthétique de nos produits, et préserver l'ouvrage des désordres liés au gel.

Couche de désolidarisation

Une couche de désolidarisation drainante réalisée conformément au NF DTU 52.1 (Partie 1-2) sous le mortier de scellement **est obligatoire**.

Celle-ci peut être un système de drainage bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application visant cet emploi.

c - Pose des produits

Mortier de scellement

Le mortier de scellement doit être adapté à l'usage retenu, et conforme au DTU 52.1 (Partie 1-2).

Celui-ci doit être d'une épaisseur minimale de 5 cm, d'épaisseur constante sur l'intégralité de l'ouvrage, tout en respectant la pente minimale de 1,5% de ce dernier.

Pour la pose de produits de revêtement clairs, il est nécessaire :

- d'utiliser un ciment blanc pour la confection du liant
- de procéder à un essai de « tâchabilité » avec le liant, le sable, et le produit à mettre en œuvre. L'emploi de liants dont la teneur en alcalins est la plus faible possible limite les risques de tâches.

Cas des planchers chauffants :

La mise en œuvre de nos produits est proscrite en pose scellée pour le revêtement de planchers chauffants.

Mode de pose : « pose à la règle »

Le mortier est étalé, tiré à la règle, compacté et éventuellement taloché. Puis, une barbotine de ciment pur est répandue à la surface du mortier. L'épandage de barbotine peut être remplacé par un poudrage de ciment pur, suivi d'une humidification et éventuellement d'un lissage à la truelle ou d'un passage à la spatule crantée formant des sillons.

Les éléments de revêtement sont posés sur la barbotine fraîche ou le poudrage humidifié. Ces opérations sont faites par travées, de telle façon que le battage des éléments de revêtement ait lieu sur le mortier encore plastique.

L'espacement des produits entre eux doit être de 5 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Le poudrage ou le barbotinage doit être double, ce qui signifie une application sur le mortier de scellement et au dos des éléments de revêtement.

d- Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Joints « classiques » entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme NF EN 13888.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une poche à douille ou d'une machine à joint, tout en s'assurant du

bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

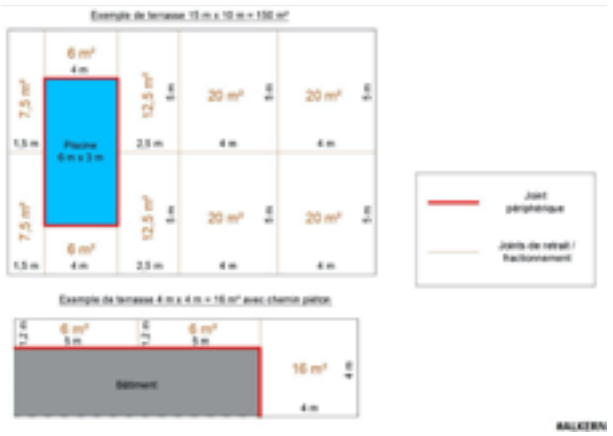
Joints « souples »

Les joints de dilatation, de retrait, de construction du support, ainsi que les joints périphériques de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du support et du revêtement.

Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60), ou à l'aide d'un profilé compressible placé dans le lit du produit de collage lors de la pose des éléments de revêtement.

Les joints de dilatation permettent les déformations dimensionnelles longitudinales de l'ouvrage. Ils sont définis à la conception de ce dernier, et dépendent de sa surface et de sa géométrie.

Les joints de retrait et de construction du support sont propres à la nature du matériau. Le béton, lors de sa prise, se rétracte. En fonction de la surface et de la géométrie, ce retrait peut mener à la fissuration du support béton, et répercuter ces désordres dans le revêtement.



Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (mur, coffrage de piscine, insertion de mobilier, réservations, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Les joints de fractionnement du revêtement doivent être réalisés au maximum tous les 4 m x 5 m² = 20 m² de surface, et tenir compte de la géométrie de l'ouvrage.

C - La pose sur sable

a - Document(s) de référence

Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur, FIB, CAPEB, UNEP, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

NF P98-335, AFNOR : Mise en œuvre des pavés et dalles en béton, des pavés en terre cuite, et des pavés et dalles en pierre naturelle.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

La mise en œuvre des produits de voirie est détaillée dans la norme NF P98-335.

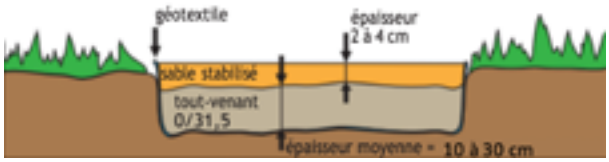
La pose sur sable permet la pose des produits de revêtement en l'absence de dalle support en béton.

La pose sur sable est fortement déconseillée pour des produits d'épaisseur inférieure à 35 mm, et interdite pour les margelles de piscine et marches d'escalier.

b- Support de pose

La surface destinée au revêtement doit être délimitée, puis décaissée. La profondeur de décaissement dépend du type de sol :

- 10 cm pour les sols peu déformables (graves, sables, roche ou tout venant),
- 30 cm pour les sols déformables (sols fins, argileux).



Le fond de forme doit être compacté à l'aide d'une plaque vibrante, et respecter les pentes de l'ouvrage qui seront assurées pour chaque couche d'assise, de pose, et de revêtement..

Un film géotextile doit être inséré entre le support de pose de la terre végétale, tout en permettant l'infiltration de l'eau dans le sol.

Une couche de tout venant de granulométrie 0/31,5 de 10 à 30 cm d'épaisseur suivant le type de sol est rapportée afin d'obtenir les pentes définitives et de régler la hauteur finale de l'ouvrage, tout en rattrapant les défauts du fond de forme.

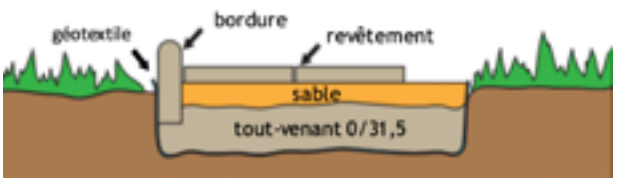
Les couches de tout venant doivent être compactées à l'aide d'une plaque vibrante.

c - Pose des produits

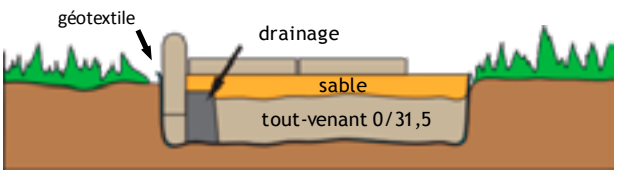
L'ouvrage doit être protégé des intempéries durant toute la phase de réalisation du chantier (jusqu'à 48h après la réalisation des joints). Pour cela, couvrir l'ouvrage à l'aide d'une bâche en laissant un espacement entre la bâche et le revêtement afin de permettre l'aération et d'éviter toute stagnation d'eau et/ou condensation.

La périphérie

Une butée en rive doit être réalisée en périphérie de la surface destinée au revêtement avec, par exemple, une bordurette ou tout autre produit de nos gammes, pour assurer la bonne tenue de l'ouvrage.



Si le sol est imperméable, un drainage du lit de pose doit être réalisé. Pour cela, une couche de sable grossier sera déposée en périphérie, complété éventuellement par une évacuation en fonction de la configuration de l'ouvrage.



Le lit de sable

Le sable utilisé doit être conforme à la NF EN 13242. Ce dernier doit être propre et exempt d'éléments argileux.

En cas de problèmes particuliers (forte pente, présence d'eau, ...), il est possible d'utiliser un sable stabilisé : pour obtenir ce dernier, ajouter et mélanger 75 à 100 kg de ciment par mètre cube de sable, sans apport d'eau.

L'épaisseur définitive du lit de pose doit être de 3 à 4 cm. Ce dernier doit être nivelé à la règle pour obtenir une épaisseur constante en s'appuyant sur des guides en acier ou en bois dont le niveau sera repéré. Respecter les pentes. Il ne doit pas être compacté.

Le réglage effectué, ne pas marcher sur le lit de pose afin de ne pas détruire la planéité.

La pose

Les produits doivent être posés à l'avancement, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés et conserver une compacité homogène du lit de pose.

L'espacement des produits entre eux doit être de 5 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Vérifier la rectitude et le parallélisme des rangs de produits tous les 4 à 5 m.

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la correcte planéité du revêtement.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose le correct alignement des joints.

d - Jointement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...)..

Matériaux de garnissage

La réalisation de joints durs est interdite (le support étant souple, le joint doit l'être également).

Les matériaux de jointoiement admissibles sont :

- sable conforme à la NF EN 13242 de granulométrie 0/2 ou 0/4 mm, propre et exempt d'éléments argileux
- gravillons conformes à la NF EN 13043 de granulométrie 2/4 ou 2/6,3 ou 4/6,3 mm (adaptée à la largeur des joints retenue), propres et exempts d'éléments argileux.

Réalisation

La réalisation des joints intervient une fois la pose terminée et contrôlée.

Utiliser le matériau de garnissage choisi pour remplir les joints. Ce dernier est balayé jusqu'à refus dans les joints. S'assurer que la surface du revêtement soit propre. **Ne pas utiliser de plaque vibrante**.

Un joint souple doit être réalisé autour des points rigides éventuels (piliers, poteaux, ancrages, murs, ...).

D - La pose sur plots

La pose sur plots permet une mise en œuvre simple et rapide. La hauteur des plots est ajustée de telle sorte que le revêtement terminé soit plan.

Au-delà de cette simplicité d'installation, la pose des dalles sur plots présente de nombreux avantages : elle offre un accès direct sous ta terrasse et permet de faire passer facilement des câbles et/ou des tuyaux (faisceau d'éclairage, circuit d'arrosage automatique, ...).

a - Document(s) de référence

NF EN 1339, AFNOR : Dalles en béton.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

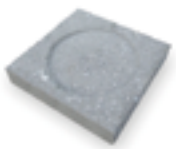
Ce type de pose n'est autorisé que pour les produits dont le niveau de résistance est suffisant (classe T7 minimum).

b - Support de pose

Les plots doivent être posés sur un support dont la pente devra être au minimum de 1% en tout point afin d'assurer le ruissellement pluvial, conformément à la norme NF P98-335.

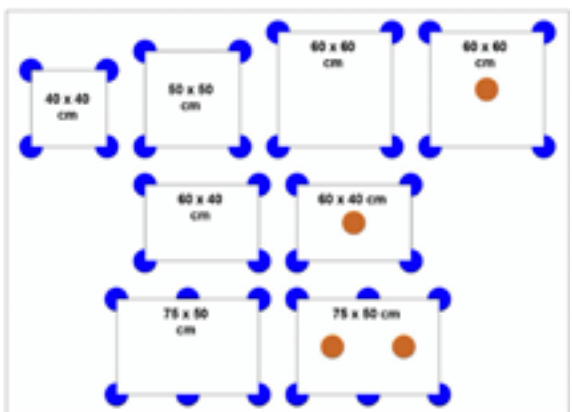
Excepté dans le cas d'une pose sur une terrasse existante, la terre végétale doit être décaissée afin de réaliser un support suffisamment portant tel que :

- dalle en béton,
- tout venant compacté sur +/- 10 cm (il est alors recommandé d'intégrer un géotextile entre la terre végétale et le tout venant afin de prévenir la pousse des mauvaises herbes),
- utiliser nos dalles support plot spécialement conçues à cet usage.



Dans un second temps, il faut disposer les plots sur le support réalisé. Pour cela, inutile de sceller les plots au sol, le poids des dalles garantira à lui seul la stabilité de la terrasse.

Les plots doivent être disposés de façon à ce que chaque dalle repose sur 4 plots minimum (selon format de la dalle), suivant le schéma ci-contre :



● : En cas de surcharge ponctuelle, il est recommandé d'ajouter un(des) plot(s) supplémentaire(s).

c - Pose des produits

Commencer la pose par un coin de la terrasse.

Continuer rangée par rangée.

A chaque nouvelle dalle posée, vérifier son niveau à l'aide d'un niveau à bulle. Si besoin, régler la hauteur du plot pour avoir une surface toujours plane. Les cales-amortisseurs antibruit permettent de rattraper les éventuelles différences d'épaisseur des produits reposant sur un même plot, liées aux tolérances dimensionnelles de fabrication.

Vérifier régulièrement durant la pose le niveau du dallage déjà posé, et ajuster la hauteur des plots si nécessaire.

d - Jointoiement des produits

Une dalle de terrasse posée sur plots ne nécessite pas de joint ni de mortier. Il est donc possible de marcher sur la terrasse dès la fin du chantier.

IV - PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A - Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B - Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C - Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D - Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

ENTRETIEN SPECIFIQUE DES DALLES TRAITEES M-COAT

Pour l'entretien routinier, utilisez un savon naturel non gras (comme par exemple un savon blanc de Marseille en copeaux) sans colorants. En cas de salissures plus importantes, utilisez un nettoyant doux pour terrasses. Ensuite, rincez abondamment à l'eau claire. Entretien aisé n'est pas synonyme d'absence d'entretien.

Pour éviter les éraflures sur les dalles traitées, nous vous conseillons de munir les pieds de votre mobilier de terrasse et du parasol de patins de feutre ou en caoutchouc. Soyez très vigilants si vous avez des dalles traitées de couleur foncée.

Précautions importantes pour l'entretien des dalles enduites :

- Evitez les produits d'entretien acides. N'utilisez pas de solvants.
- Veillez à ce que les bacs à fleurs et autres éléments décoratifs soient bien aérés afin d'éviter la formation de condensation sous les objets.
- Dans la mesure du possible, essayez de maintenir une ventilation sous les objets posés sur votre terrasse et déplacez-les régulièrement pour éviter toute trace sous les supports.
- Afin d'éviter des traces sur les dalles M-COAT, ne placez pas d'objets plats sur votre terrasse tels que des petites piscines, des fauteuils, des pieds de parasol plats...
- Du point de vue écologique, il est préférable d'utiliser le sel avec modération.

Mise en œuvre des pavés (pose sur sable)

(DOCUMENT N° MOE-PAV-AMEX – VERSION DU 17/09/2023)

I - RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A - Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B - Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C - Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D - Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

E - Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

F - Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x largeur du produit) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface nette (longueur avec écarteur + largeur avec écarteur),
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

G - Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II - CONSIGNES GÉNÉRALES

A - Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B - Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C - Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D - Enquête sur le sol recevant l'ouvrage

Réaliser ou faire réaliser une enquête afin de valider les éléments ci-après relatifs à la nature du sol :

- absence d'anomalies liées au contexte régional et local ;
- terrain horizontal ou en faible pente, sans risque notoire de glissement ;
- terrain non inondable et absence de source ;
- niveau de la nappe phréatique plus bas que le dallage, quelle que soit la saison et les années ;
- sols non référencés, par le Bureau de Recherche Géologique et Minière, ou tout autre organisme compétent, comme sols sensibles au retrait/gonflement ;
- sol de nature homogène sans point dur;
- absence de remblais récents ou évolutifs ;
- absence de végétation à proximité.

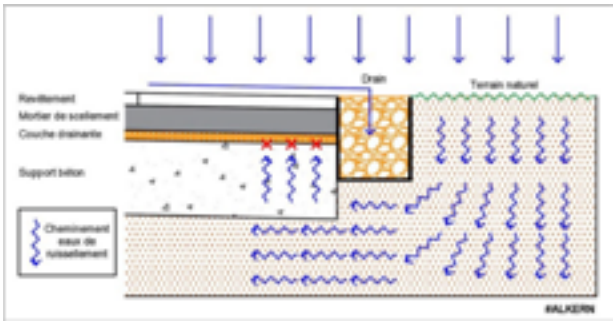
Cette enquête préliminaire permet d'identifier la nature du sol recevant l'ouvrage, et de définir la conception du support accueillant le revêtement ou d'accepter le support déjà existant et d'éviter, entre autre, tout tassement ultérieur de ce dernier, pouvant générer des fissures et endommager le revêtement posé sur celui-ci.

L'étude de sol préalable à tout projet de construction recense notamment les informations relatives à la nature du sol et sa portance.

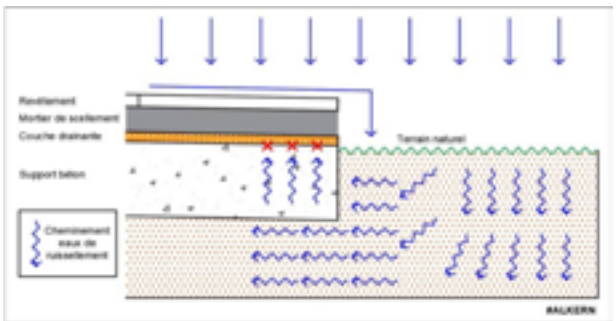
Ces informations peuvent également être complétées en consultant le site Internet georisques.gouv.fr.

E - Le drainage

Le drainage global de l'ouvrage doit être correctement réalisé pour contribuer à l'évacuation correcte des eaux (drain périphérique, réseau de collecte des eaux, pente,...). Toute stagnation d'eau au sein de l'ouvrage peut être à l'origine de désordres esthétiques (efflorescences, auréoles, alcalis,...) et structurels (fissuration, mouvement, éclatement, décollement dus au gel, ...).



Un drainage périphérique de l'ouvrage est notamment indispensable lorsque le niveau du terrain naturel est plus élevé que le niveau de la couche drainante afin que les eaux de ruissellement ne soient pas renvoyées vers le revêtement (cf. schémas ci-contre).



F - Les pentes

Les pentes sont obligatoires pour permettre l'écoulement correct des eaux de surface. La pente est requise dès le fond de forme, ainsi que pour le support et le revêtement. Les pentes doivent être dirigées du bâtiment vers l'extérieur, et renvoyer les eaux recueillies dans la solution de drainage retenue pour l'ouvrage.

Dans le cas des abords de piscine, les pentes doivent être dirigées du bassin vers l'extérieur. Un caniveau peut être aménagé entre les margelles et les plages de piscine.

La forme de pente permet la mise en œuvre d'un revêtement à surface inclinée tout en garantissant une épaisseur constantes des différentes couches de l'ouvrage (fondations, assise, lit de pose, revêtement).

La pente minimale requise est de 2% (2 cm pour 1 mètre).

G - Les joints « souples »

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints « souples » permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

H - Contrôle des alignements

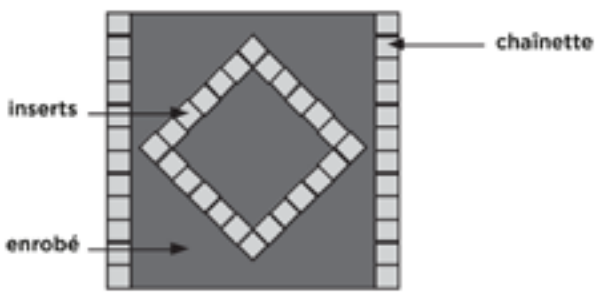
Pendant la mise en œuvre des produits, veiller à bien respecter l'alignement à l'aide d'un cordeau dans les deux sens de pose et tous les 3 à 5 m.

I - Inserts dans les surfaces en enrobés

L'insertion de produits béton en périphérie (bordures, pavés, ...) et à l'intérieur des surfaces en enrobés constitue une mise en œuvre particulière, non encadrée par un texte normatif (par exemple NF P98-335). Il est donc nécessaire de concevoir un système de drainage spécifique permettant la bonne évacuation des eaux dans les sous-couches, et interdisant de fait leur remontée. En effet, les fortes précipitations peuvent conduire à la remontée des eaux chargées en fines, ces dernières se redéposant sur l'enrobé. Il appartiendra au maître d'œuvre de s'assurer de la bonne mise en œuvre et de l'efficacité des caractéristiques de drainage de ce type d'ouvrage qui se déroulera sous son entière responsabilité.

Lors de la mise en œuvre de l'enrobé, les pavés doivent être protégés. Le plus grand soin doit être apporté à la mise en œuvre de l'enrobé afin d'éviter toute projection de bitume sur les pavés. Il est rappelé qu'il est fortement déconseillé d'utiliser un solvant ou du gasoil pour enlever les taches de bitume sur les pavés. L'usage de solvant ou de gasoil nuit a la pérennité de l'enrobé.

De même, nous rappelons que l'usage d'un nettoyeur haute pression est interdit pour ne pas détériorer les pavés ni leur esthétique. De plus, les fines contenues dans l'eau de lavage des pavés risquent de se déposer et de laisser des traces inesthétiques sur l'enrobé.



III - Mise en œuvre

A - Document(s) de référence

NF P98-335, AFNOR : Mise en œuvre des pavés et dalles en béton, des pavés en terre cuite, et des pavés et dalles en pierre naturelle.

Ces conseils de pose concernent la mise en œuvre de nos produits de voirie sur des zones accessibles aux véhicules. Ces produits sont déclarés CE et conformes à la norme NF EN 1338.

La pose sur sable permet la pose des produits de revêtement en l'absence de dalle support en béton.

La pose sur sable est fortement déconseillée pour des produits d'épaisseur inférieure à 35 mm, et interdite pour les margelles de piscine et marches d'escalier.

B - Support de pose

Précautions

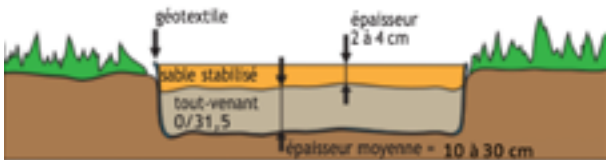
L'assise doit être dimensionnée en fonction du trafic (fréquence de sollicitation), des charges qui solliciteront l'ouvrage (piétons, véhicules légers, véhicules lourds), et de la nature du sol (déformable, peu déformable). L'assise peut nécessiter la réalisation de fondations.

Un Bureau d'Etude spécialisé est à-même de vous renseigner quelque soit le projet à réaliser.

Réalisation du support

La surface destinée au revêtement doit être délimitée, puis décaissée. La profondeur de décaissement dépend du type de sol :

- 10 cm pour les sols peu déformables (graves, sables, roche ou tout venant),
- 30 cm pour les sols déformables (sols fins, argileux).



Le fond de forme doit être compacté à l'aide d'une plaque vibrante, et respecter les pentes de l'ouvrage qui seront assurées pour chaque couche d'assise, de pose, et de revêtement.

Un film géotextile doit être inséré entre le support de pose de la terre végétale, tout en permettant l'infiltration de l'eau dans le sol.

Une couche de tout venant de granulométrie 0/31,5 de 10 à 30 cm d'épaisseur suivant le type de sol est rapportée afin d'obtenir les pentes définitives et de régler la hauteur finale de l'ouvrage, tout en rattrapant les défauts du fond de forme.

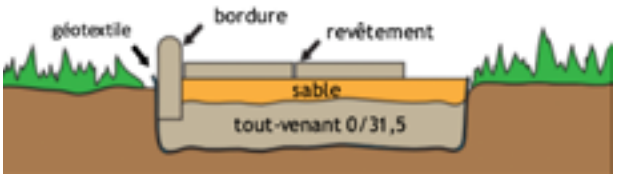
Les couches de tout venant doivent être compactées à l'aide d'une plaque vibrante.

C - Pose des produits

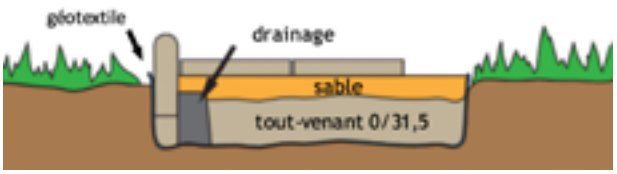
L'ouvrage doit être protégé des intempéries durant toute la phase de réalisation du chantier (jusqu'à 48h après la réalisation des joints). Pour cela, couvrir l'ouvrage à l'aide d'une bâche en laissant un espacement entre la bâche et le revêtement afin de permettre l'aération et d'éviter toute stagnation d'eau et/ou condensation.

La périphérie

Une butée en rive doit être réalisée en périphérie de la surface destinée au revêtement avec, par exemple, une bordurette ou tout autre produit de nos gammes, pour assurer la bonne tenue de l'ouvrage.



Si le sol est imperméable, un drainage du lit de pose doit être réalisé. Pour cela, une couche de sable grossier sera déposée en périphérie, complété éventuellement par une évacuation en fonction de la configuration de l'ouvrage.



Le lit de sable

Le sable utilisé doit être conforme à la NF EN 13242. Ce dernier doit être propre et exempt d'éléments argileux.

En cas de problèmes particuliers (forte pente, présence d'eau, ...), il est possible d'utiliser un sable stabilisé : pour obtenir ce dernier, ajouter et mélanger 75 à 100 kg de ciment par mètre cube de sable, sans apport d'eau.

L'épaisseur définitive du lit de pose doit être de 3 à 4 cm. Ce dernier doit être nivelé à la règle pour obtenir une épaisseur constante en s'appuyant sur des guides en acier ou en bois dont le niveau sera repéré. Respecter les pentes. Il ne doit pas être compacté.

Le réglage effectué, ne pas marcher sur le lit de pose afin de ne pas détruire la planéité.

La pose

Les produits disposant de détrompeurs (marque spécifique en creux et présente au niveau de l'épaisseur du pavé), doivent être posés en conservant la même orientation de la face marquée pour l'ensemble des produits constituant le revêtement.

Les produits doivent être posés à l'avancement, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés et conserver une compacité homogène du lit de pose.

L'espacement des produits entre eux doit être de 2 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Vérifier la rectitude et le parallélisme des rangs de produits tous les 4 à 5 m.

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la correcte planéité du revêtement.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose le correct alignement des joints.

D - Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Matériaux de garnissage

La réalisation de joints durs est interdite (le support étant souple, le joint doit l'être également).

Les matériaux de jointoiement admissibles sont :

- sable conforme à la NF EN 13242 de granulométrie 0/2 ou 0/4 mm, propre et exempt d'éléments argileux
- gravillons conformes à la NF EN 13043 de granulométrie 2/4 ou 2/6,3 ou 4/6,3 mm (adaptée à la largeur des joints retenue), propres et exempts d'éléments argileux.

Réalisation

La réalisation des joints intervient une fois la pose terminée et contrôlée.

Utiliser le matériau de garnissage choisi pour remplir les joints. Ce dernier est balayé jusqu'à refus dans les joints. S'assurer que la surface du revêtement soit propre.

L'utilisation d'une plaque vibrante avec semelle recouverte d'une couche en élastomère en bon état pour le damage des pavés après 1er garnissage des joints est possible.

IV - PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A - Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B - Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C - Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D - Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre des bordures de jardin

(DOCUMENT N° MOE-BOR-AMEX – VERSION DU 04/10/2022)

I - RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A - Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.**

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B - Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C - Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D - Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

E - Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

F - Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x largeur du produit) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface nette (longueur avec écarteur + largeur avec écarteur),
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

G - Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II - CONSIGNES GÉNÉRALES

A - Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour **produits non traités en usine**, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B - Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

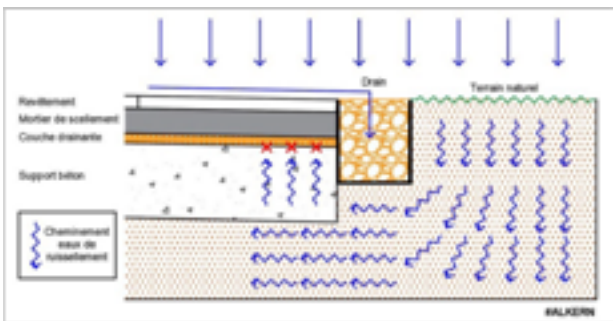
Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C - Le support

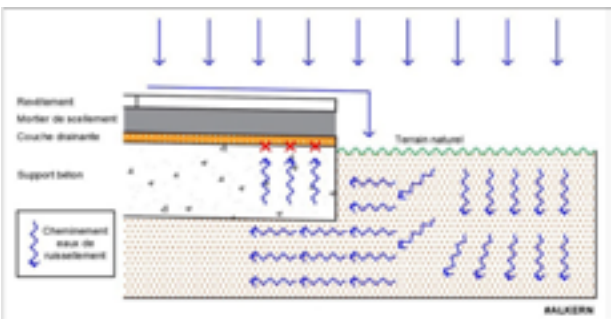
Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D - Le drainage

Le drainage global de l'ouvrage doit être correctement réalisé pour contribuer à l'évacuation correcte des eaux (drain périphérique, réseau de collecte des eaux, pente,...). Toute stagnation d'eau au sein de l'ouvrage peut être à l'origine de désordres esthétiques (efflorescences, auréoles, alcalis,...) et structurels (fissuration, mouvement, éclatement, décollement dus au gel, ...).



Un drainage périphérique de l'ouvrage est notamment indispensable lorsque le niveau du terrain naturel est plus élevé que le niveau de la couche drainante afin que les eaux de ruissellement ne soient pas renvoyées vers le revêtement (cf. schémas ci-contre).



E - Les joints « souples »

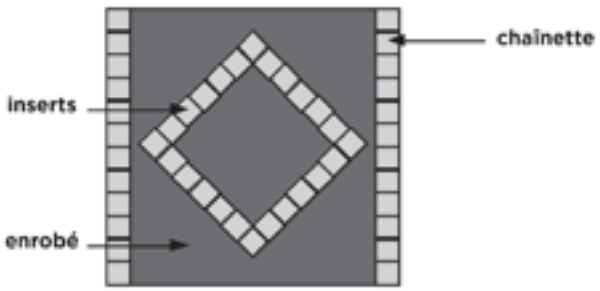
La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints « souples » permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

F - Inserts dans les surfaces en enrobés

L'insertion de produits béton en périphérie (bordures, pavés, ...) et à l'intérieur des surfaces en enrobés constitue une mise en œuvre particulière, non encadrée par un texte normatif (par exemple NF P98-335). Il est donc nécessaire de concevoir un système de drainage spécifique permettant la bonne évacuation des eaux dans les sous-couches, et interdisant de fait leur remontée. En effet, les fortes précipitations peuvent conduire à la remontée des eaux chargées en fines, ces dernières se redéposant sur l'enrobé. Il appartiendra au maître d'œuvre de s'assurer de la bonne mise en œuvre et de l'efficacité des caractéristiques de drainage de ce type d'ouvrage qui se déroulera sous son entière responsabilité.

Lors de la mise en œuvre de l'enrobé, les pavés doivent être protégés. Le plus grand soin doit être apporté à la mise en œuvre de l'enrobé afin d'éviter toute projection de bitume sur les pavés. Il est rappelé qu'il est fortement déconseillé d'utiliser un solvant ou du gasoil pour enlever les taches de bitume sur les pavés. L'usage de solvant ou de gasoil nuit a la pérennité de l'enrobé.

De même, nous rappelons que l'usage d'un nettoyeur haute pression est interdit pour ne pas détériorer les pavés ni leur esthétique. De plus, les fines contenues dans l'eau de lavage des pavés risquent de se déposer et de laisser des traces inesthétiques sur l'enrobé.



III - MISE EN ŒUVRE

A - Document(s) de référence

Guide de pose des bordures et caniveaux, FIB, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

Règles professionnelles – Travaux liés aux revêtements et à leur fondations, aux bordures et aux caniveaux, UNEP, AITF, FFP, HORTIS.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

B - Support de pose

Implantation

Délimiter l'alignement des bordures avec des piquets et un cordeau placé de préférence au niveau du fil d'eau.

Tracer la zone à décaisser : cette zone sera 10 cm plus large de chaque côté que la bordure à poser.

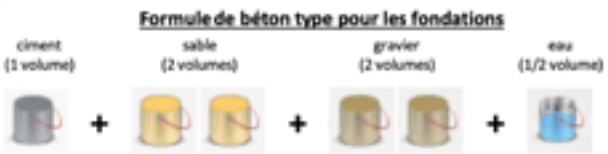
Lit de béton

Décaisser la terre. La profondeur à creuser dépend de la hauteur finie souhaitée pour les bordures : compter 5 à 10 cm supplémentaires en plus de la hauteur de la bordure.

Compacter le fond de fouille.

Régler le fond de fouille avec un lit de béton de 5 à 10 cm.

.



C - Pose des produits

Positionnement des bordures

Poser les bordures dans le lit de béton encore frais, et régler le niveau final de la bordure à l'aide d'un maillet en caoutchouc blanc non marquant jusqu'à atteindre l'alignement du cordeau. Vérifier également leur aplomb.

Epauler les bordures de chaque côté avec un béton similaire à celui de la fondation : la hauteur de l'épaulement doit être de l'ordre de la demi-hauteur de la bordure sans excéder 10 cm (cas des bordurettes hautes).

L'espacement entre chaque bordure doit être de 0,5 cm minimum quelque soit le type de pose (garnissage ou non des joints).

Vérifier l'alignement correct des bordures tout au long de la pose à l'aide d'une règle et d'un niveau à bulle.

D - Jointoiement des produits

La pose à joints nul est interdite (produits posés bord à bord). Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après

Mortier de joint

Les matériaux de garnissage admissibles sont :

- un mortier dosé à 200 kg/m³ de ciment, et qui ne doit pas excéder 250 kg/m³,
- un matériau élastoplastique prévu à cet usage.

Réalisation des joints

Le non remplissage des joints est admis. Dans ce cas, conserver les espacements entre bordures de 0,5 cm tels quels.

Pour le remplissage, utiliser une langue de chat pour insérer le mortier de joint dans les espacements de 0,5 cm entre bordures, ou le système de douille pour le matériau élastoplastique.

En cas d'utilisation de mortier de joint, conserver un espace entre bordures non rempli tous les 10 ml afin de permettre la dilatation.

Finitions

Attendre 48h minimum avant de reboucher l'espace autour des bordures posées.

IV - PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A - Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée per-

met d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B - Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C - Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D - Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre des piliers

(DOCUMENT N° MOE-PIL-AMEX – VERSION DU 04/10/2022)

I - RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A - Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B - Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C - Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D - Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

E - Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

F - Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x largeur du produit) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface nette (longueur avec écarteur + largeur avec écarteur),
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

G - Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II) CONSIGNES GÉNÉRALES

A - Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B- Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C - Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

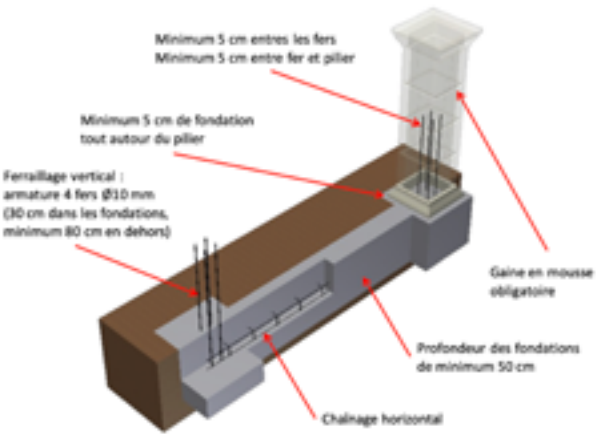
III - MISE EN ŒUVRE

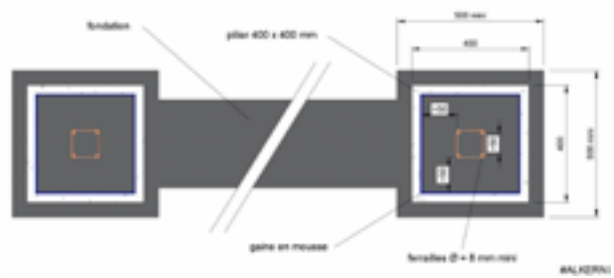
A - Document(s) de référence

NF DTU 20.1, AFNOR : ouvrages en maçonnerie de petits éléments.

B - Support de pose

Schéma général





Implantation

Délimiter les emplacements des piliers en traçant leur emprise au sol. Nous recommandons de relier les deux piliers constituant un passage (portail ou portillon) par une fondation béton ferraillée de largeur minimale de 20 cm. Le cas échéant, tracer l'emprise de cette fondation.

Réalisation des fondations

Une fois l'implantation des deux piliers et de la semelle réalisée, décaper la terre en rajoutant une surépaisseur de 5 cm sur tout le pourtour de l'implantation.

La profondeur de l'ensemble de la fondation doit être de 60 cm minimum (cette valeur est définie en fonction de la zone géographique, de l'altitude, et de la nature du terrain sur lequel sera implanté l'ouvrage).

Placement du ferraillage

Placer à la verticale dans les trous qui recevront les piliers une armature poteau métallique possédant quatre fers de diamètre 10 mm minimum, qui sera liaisonnée en partie basse avec l'armature de la longrine.

La hauteur de l'armature doit dépasser du sol jusqu'à la hauteur totale du pilier moins 10 cm, et pénétrer d'au moins 30 cm dans la fondation.

Par exemple : Pour un pilier d'une hauteur hors sol de 172 cm, l'armature devra dépasser du sol de 162 cm (+ 30 cm mini dans la fondation).

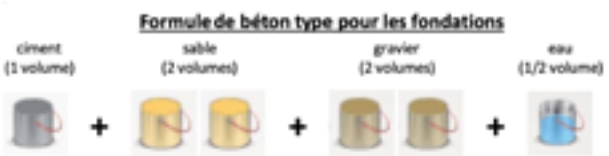
Placer à l'horizontale en partie basse de la fondation une armature dimensionnée au trafic envisagé, reliant les armatures de chaque poteau à l'aide de ligatures.

Prévoir le passage des gaines pour les câbles électriques et optiques en fonction de la motorisation du portail et des accessoires associés.

Couler les fondations

Les fondations doivent être coulées par température positive. Constituer un béton de fondation plastique afin qu'il se place correctement autour des fers.

Placer le béton dans les fouilles et secouer les ferrailles afin de permettre au béton de les enrober. Vérifier le calage, si nécessaire, afin qu'elles ne reposent pas au fond de la fouille pendant le durcissement du béton.



Durcissement de la fondation

Attendre que la fondation soit suffisamment durcie pour monter les piliers. Un minimum de 3 jours est nécessaire (pour information, la résistance nominale du béton est atteinte au bout de 28 jours).

C- Pose des produits

Précautions

Les piliers doivent être posés entre +5°C et +30°C. Eviter de les poser lorsque l'ensoleillement est très fort.

Pose du premier élément

En préalable, contrôler la planéité et le niveau de la fondation.

La pose du premier élément est déterminante pour la qualité du résultat. C'est en effet à cette étape que l'emplacement du pilier définitif est fixé, ainsi que son horizontalité qui permettra de monter un pilier vertical, et aligné avec le second pilier.

Préparer un mortier. L'étaler copieusement sur la fondation à l'emplacement du pilier après avoir humidifié le béton, sur une couche d'environ 3 cm.



Placer l'élément de pilier ou l'embase sur le lit de mortier. Vérifier que l'emboîtement mâle de l'élément de pilier est orienté vers le haut.

Régler l'horizontalité de l'élément.

Attendre au minimum une heure afin que le mortier commence à durcir avant de placer les éléments suivants et ne pas modifier l'horizontalité obtenue.

Eléments suivants

Nettoyer l'emboîtement femelle de chaque élément.

Examiner l'orientation des faces des éléments de pilier afin d'obtenir le rendu souhaité (alignement ou décalage des faux joints par exemple).

Vérifier l'horizontalité et l'aplomb du pilier régulièrement.

Remplissage du pilier

Le pilier peut être rempli à partir de trois éléments posés.

Placer au préalable un film de mousse de 3 mm d'épaisseur à l'intérieur du pilier et sur toute la hauteur à remplir (y compris l'embase et la couronne). L'insertion de ce film permet de créer un joint souple qui absorbera les contraintes de retrait et dilatation entre les éléments de pilier et la structure coulée à l'intérieur.

Nous recommandons de protéger la colonne du pilier des projections de béton à l'aide d'une bâche plastique.

Constituer un béton du même type que la fondation. Placer le béton dans le pilier en s'assurant que le film de mousse est correctement positionné.

L'opération de remplissage nécessite le plus grand soin car les éléments de pilier ne sont pas scellés entre eux. Veiller à ce que les éléments ne bougent pas lors du remplissage.

Ne pas taper le pilier : utiliser un fer à béton pour faciliter la mise en place du béton de remplissage.

Suivant la hauteur du pilier, compléter l'armature insérée dans la fondation. Les fers doivent se chevaucher sur 30 cm minimum et être liés à la première armature à l'aide de ligatures.

Si le remplissage du pilier est réalisé en plusieurs fois, terminer une étape de remplissage à mi-hauteur d'un élément, et y placer le complément d'armature si nécessaire.

Penser à faire sortir les gaines électriques pour la motorisation du portail et les accessoires associés.

Finitions : couronnes et chapiteaux

La couronne se pose comme les éléments de pilier.

La couronne (ou le dernier élément de pilier) est remplie de béton comme les éléments précédents. La surface du béton est ensuite lissée afin d'obtenir une face de collage lisse pour le chapiteau.

Constituer un peu de mortier de scellement. En étaler une mince couche sur le pilier rempli (idéalement sur le béton pas encore complètement durci). Placer le chapiteau et régler sa position.

D- Jointoiement des produits

Joints « classiques » entre éléments

Réaliser, si vous le souhaitez, les joints à l'aide d'une langue de chat ou d'une poche à douille. Se reporter à la notice du matériau utilisé pour leur réalisation et leur mise en œuvre.

Pour finir, brosser les joints lorsqu'ils comment à durcir afin de retirer les excès de joint et faire apparaître le grain du matériau.

E - Perçage des piliers

Préférer les méthodes de fixation par scellement chimique aux bridages mécaniques (chevilles expansibles) qui risquent de fendre les éléments de pilier.

Ne pas utiliser de « Mode percussion » lors du perçage du bloc pilier.

IV -PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A - Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B - Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C - Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D - Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre des couvertines

(DOCUMENT N° MOE-COU-AMEX – VERSION DU 04/10/2022)

I - RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A - Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.**

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B - Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C - Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'effl orescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D - Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

E - Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

F - Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x largeur du produit) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface nette (longueur avec écarteur + largeur avec écarteur),
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

G - Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II - CONSIGNES GÉNÉRALES

A - Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B - Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C - Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D - Les joints « souples »

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints « souples » permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

III - MISE EN ŒUVRE

A - Document(s) de référence

NF DTU 20.1, AFNOR : ouvrages en maçonnerie de petits éléments.

B - Support de pose

Supports admissibles

La pose des couvertines doit être réalisée sur un support bétonné unique et cohérent : chaînage, arase, ...

Contrôle du support

Le support doit être contrôlé et validé préalablement à la pose des couvertines.

La tolérance de planéité est de 5 mm maximum sous une règle de 2 m. Les défauts de planéité doivent être ragréés et les trous rebouchés.

Le support doit être exempt de tout produit de cure, et la surface de pose doit être propre et dépoussiérée.

C - Pose des produits

Précautions

Les couvertines doivent être posées entre +5°C et +30°C. Eviter de les poser lorsque l'ensoleillement est très fort.

Pose des éléments

En préalable, contrôler la planéité et le niveau du support.

Préparer un mortier. L'étaler copieusement sur le support après avoir humidifié le béton, sur une couche d'environ 2 cm.



Placer l'élément sur le lit de mortier, en respectant un espacement minimal de 5 mm entre chaque élément.

Régler l'horizontalité de l'élément, ainsi que son alignement avec les autres éléments posés à l'aide d'une règle et d'un niveau à bulle.

D - Jointoiement des produits

Au préalable, protéger le bord de chaque élément avec un calicot adhésif. Nettoyer les éventuelles salissures à l'eau clair et sans délai.

Joints « classiques » entre éléments

Réaliser, si vous le souhaitez, les joints à l'aide d'une langue de chat ou d'une poche à douille. Se reporter à la notice du matériau utilisé pour leur réalisation et leur mise en œuvre.

Pour finir, brosser les joints lorsqu'ils comment à durcir afin de retirer les excès de joint et faire apparaître le grain du matériau.

Joints « souples »

Les joints de dilatation, de retrait, de construction du support, ainsi que les joints périphériques de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du support et du revêtement.

Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60), ou à l'aide d'un profilé compressible placé dans le lit du produit de collage lors de la pose des éléments de revêtement.

Les joints de dilatation permettent les déformations dimensionnelles longitudinales de l'ouvrage. Ils sont définis à la conception de ce dernier, et dépendent de sa surface et de sa géométrie.

Les joints de retrait et de construction du support sont propres à la nature du matériau. Le béton, lors de sa prise, se rétracte. En fonction de la surface et de la géométrie, ce retrait peut mener à la fissuration du support béton, et répercuter ces désordres dans le revêtement.

Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (poteaux, luminaires, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Les joints de fractionnement des couvertines doivent être réalisés au maximum tous les 4 ml, et à chaque changement de direction (angles).

IV - PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A - Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B - Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C - Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D - Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre des margelles

(DOCUMENT N° MOE-MAR-AMEX – VERSION DU 04/10/2022)

I - RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A - Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.**

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B - Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C - Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D - Choix des couleurs des dalles et margelles de piscine

L'emplacement géographique de la piscine a une incidence dans le choix de la couleur des dalles ou margelles pour piscine. Ainsi, pour un environnement très ensoleillé, il est recommandé de choisir des coloris plutôt clairs. En effet, une dalle ou une margelle de piscine anthracite, voire noire, capte davantage le rayonnement solaire ce qui peut causer une gêne éventuelle à l'utilisation pieds nus.

E - Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

F - Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

G - Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x largeur du produit) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface nette (longueur avec écarteur + largeur avec écarteur),
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

H - Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II - CONSIGNES GÉNÉRALES

A - Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les produits non traités en usine, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B - Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C - Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D - Enquête sur le sol recevant l'ouvrage

Réaliser ou faire réaliser une enquête afin de valider les éléments ci-après relatifs à la nature du sol :

- absence d'anomalies liées au contexte régional et local ;
- terrain horizontal ou en faible pente, sans risque notoire de glissement ;
- terrain non inondable et absence de source ;

- niveau de la nappe phréatique plus bas que le dallage, quelle que soit la saison et les années ;
- sols non référencés, par le Bureau de Recherche Géologique et Minière, ou tout autre organisme compétent, comme sols sensibles au retrait/gonflement ;
- sol de nature homogène sans point dur;
- absence de remblais récents ou évolutifs ;
- absence de végétation à proximité.

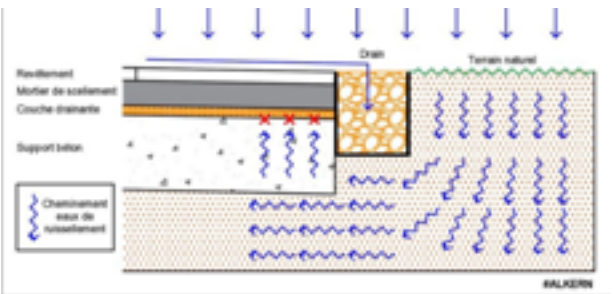
Cette enquête préliminaire permet d'identifier la nature du sol recevant l'ouvrage, et de définir la conception du support accueillant le revêtement ou d'accepter le support déjà existant et d'éviter, entre autre, tout tassement ultérieur de ce dernier, pouvant générer des fissures et endommager le revêtement posé sur celui-ci.

L'étude de sol préalable à tout projet de construction recense notamment les informations relatives à la nature du sol et sa portance.

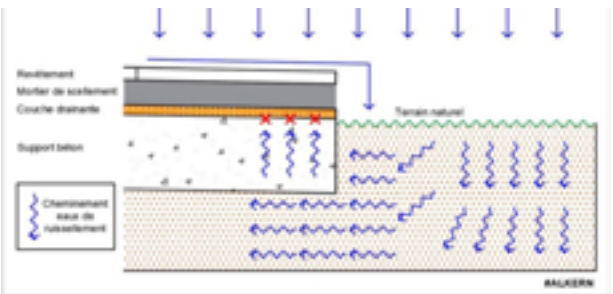
Ces informations peuvent également être complétées en consultant le site Internet georisques.gouv.fr.

E - Le drainage

Le drainage global de l'ouvrage doit être correctement réalisé pour contribuer à l'évacuation correcte des eaux (drain périphérique, réseau de collecte des eaux, pente,...). Toute stagnation d'eau au sein de l'ouvrage peut être à l'origine de désordres esthétiques (efflorescences, auréoles, alcalis,...) et structurels (fissuration, mouvement, éclatement, décollement dus au gel, ...).



Un drainage périphérique de l'ouvrage est notamment indispensable lorsque le niveau du terrain naturel est plus élevé que le niveau de la couche drainante afin que les eaux de ruissellement ne soient pas renvoyées vers le revêtement (cf. schémas ci-contre).



F - Les pentes

Les pentes sont obligatoires pour permettre l'écoulement correct des eaux de surface. La pente est requise dès le fond de forme, ainsi que pour le support et le revêtement. Les pentes doivent être dirigées du bâtiment vers l'extérieur, et renvoyer les eaux recueillies dans la solution de drainage retenue pour l'ouvrage.

Dans le cas des abords de piscine, les pentes doivent être dirigées du bassin vers l'extérieur. Un caniveau peut être aménagé entre les margelles et les plages de piscine.

La forme de pente permet la mise en œuvre d'un revêtement à surface inclinée tout en garantissant une épaisseur constantes des différentes couches de l'ouvrage (fondations, assise, lit de pose, revêtement).

La pente minimale requise est de 2% (2 cm pour 1 mètre).

G - Les joints « souples »

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints « souples » permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

H - Contrôle des alignements

Pendant la mise en œuvre des produits, veiller à respecter régulièrement l'alignement à l'aide d'un cordeau.

III) MISE EN ŒUVRE

A - Document(s) de référence

Guide de pose des produits de dallage préfabriqués en béton pour l'extérieur, FIB, CAPEB, UNEP, CERIB (disponible sur notre site Internet : www.alkern.fr).

NF DTU 52.2, AFNOR : pose collée.

Ces conseils de pose ne concernent que la mise en œuvre de nos produits sur des zones à usage strictement piétonnier.

Ils s'appliquent également aux marches d'escaliers.

Seule la pose collée avec double encollage est admise pour la mise en œuvre des margelles et des marches d'escaliers.

Pour rappel, et conformément au référentiel de certification NF, nos dalles et margelles de piscine ne sont pas destinées à être utilisées dans des établissements de natation publics, ainsi que les piscines thermales ou à usage médical.

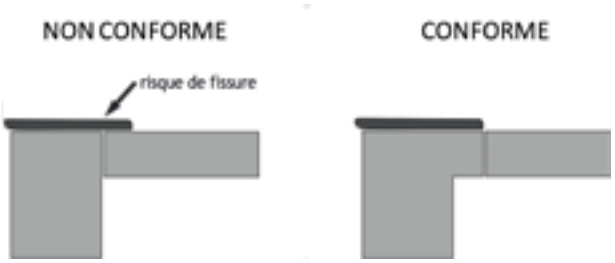
B - Support de pose

Supports admissibles

La pose des margelles doit être réalisée sur un support bétonné unique et cohérent : chaînage, arase, longrine, ...

Pour la pose sur bordure de bassin en résine, se référer aux préconisations du fabricant du bassin.

Toute la surface du plan de collage des margelles doit reposer sur le support : porte-à-faux interdit.



Contrôle du support

Le support doit être contrôlé et validé préalablement à la pose des margelles.

La tolérance de planéité est de 5 mm maximum sous une règle de 2 m. Les défauts de planéité doivent être ragréés et les trous rebouchés.

La pose ne peut être réalisée qu'après un temps de séchage du support de 28 jours minimum.

Le support doit être exempt de tout produit de cure, et la surface de pose doit être propre et dépoussiérée.

C - Pose des produits

Type de colle à utiliser

L'utilisation d'un mortier-colle à base de ciment blanc est fortement recommandée afin de ne pas tâcher ou assombrir le dallage.

Le mortier-colle utilisé doit être de classe C2 (mortier-colle amélioré).

CLASSE DE PERFORMANCE	
C1: Mortier-colle normal	✗
C2: Mortier-colle amélioré	✓
C2 S1 ou **C2 S2**: Mortier-coller amélioré déformable (selon la norme NF EN 120004)	✓

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES
E: Temps ouvert allongé
F: Durcissement rapide
G: Fluide
T: Résistant au glissement

Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, ainsi qu'en cas de risque de gel.

En cas de pluie, abriter le chantier ou reporter la pose.

Préparation du mortier-colle

Le mortier-colle doit être préparée selon les préconisations du fabricant, et comme indiqué sur le sac. Le gâchage du produit est réalisé au malaxeur lent (500 tr/min maximum).

Respecter les indications indiquées par le fabricant, notamment le volume d'eau indiqué (un excès ou un manque d'eau peuvent nuire aux propriétés de la colle) et la durée pratique d'utilisation (D.P.U.).

Application du mortier-colle sur le support

Par temps chaud, le support doit être humidifié.

Le mortier-colle est appliquée sur le support à l'aide d'une taloche, puis répartie au moyen d'une spatule crantée adaptée à la surface des produits à poser (par exemple : demi-lune Ø20 mm pour des dalles d'une surface supérieure à 1 100 cm^2).

La pose des produits doit se faire dans la limite du temps d'ouverture de la colle indiqué par le fabricant (environ 20 minutes, à vérifier avec les indications mentionnées sur le sac). Adapter la quantité de produits à encoller en fonction de ce temps (réduire cette quantité par temps ensoleillé ou en présence de vent, conditions accélérant la prise de la colle).

La colle est appliquée sur le support par surfaces de 1 m^2 à 2 m^2 environ.

Application du double encollage (obligatoire)

S'assurer de la propreté de la face arrière du produit, brosser, dépoussiérer et griffer cette surface pour une meilleure adhérence de la colle avec celui-ci.

Le dos des produits est encollé à l'aide d'une spatule crantée identique au point précédent, immédiatement avant leur pose. Retirer tout excès de colle avant la pose.

Collage des produits

Ne pas tremper les margelles : un excès d'eau favorise l'apparition des efflorescences.

Les produits doivent être posés à l'avancement sur le lit de colle, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés.

L'espacement des produits entre eux doit être de 5 mm minimum (pose à joints nuls interdite), et ne doit pas dépasser 15 mm.

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la bonne planéité du revêtement et faciliter l'écrasement des sillons de colle.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose l'alignement des produits.

D - Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite, (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Joints « classiques » entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme NF EN 13888.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une machine à joint (ou éventuellement d'une poche à douille adaptée), tout en s'assurant du bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

Joints « souples »

Les joints de dilatation, de retrait, de construction du support, ainsi que les joints périphériques de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du support et du revêtement.

Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60), ou à l'aide d'un profilé compressible placé dans le lit du produit de collage lors de la pose des éléments de revêtement.

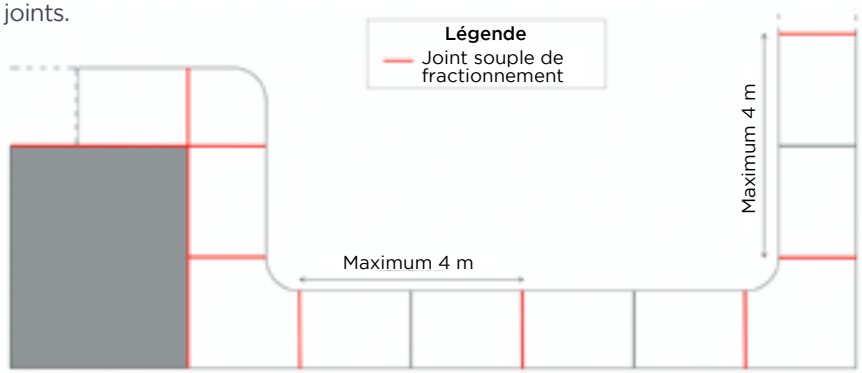
Les joints de dilatation permettent les déformations dimensionnelles longitudinales de l'ouvrage. Ils sont définis à la conception de ce dernier, et dépendent de sa surface et de sa géométrie.

Les joints de retrait et de construction du support sont propres à la nature du matériau. Le béton, lors de sa prise, se rétracte. En fonction de la surface et de la géométrie, ce retrait peut mener à la fissuration du support béton, et répercuter ces désordres dans le revêtement.

Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (skimmer, fixations de plongeoir ou d'échelle, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Un joint périphérique sera notamment réalisé entre les margelles et le revêtement périphérique.

Les joints de fractionnement des margelles doivent être réalisés au maximum tous les 4 ml, et de chaque côté des margelles d'angle.



IV - PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A - Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B - Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C - Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D - Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

Mise en œuvre des parements

(DOCUMENT N° MOE-PAR-AMEX – VERSION DU 04/10/2022)

I - RÉCEPTION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

A - Réception

S'assurer de la conformité de l'aspect des produits et de leur emballage dès la réception. Si un produit ne semble pas correspondre à vos attentes, nous vous prions d'en faire part immédiatement à votre revendeur, et avant toute mise en œuvre. **La mise en œuvre des produits vaut leur acceptation.**

Lire attentivement nos conseils de pose afin de bien connaître tous les paramètres nécessaires à une bonne mise en œuvre.

Conserver précieusement votre facture d'achat ainsi qu'une photographie des étiquettes présentes sur les palettes.

B - Provenance des matières premières

L'exploitation appropriée des gisements de pierre, base de nos produits, permet de restituer fidèlement les variations de couleurs inhérentes à la pierre naturelle. Afin d'obtenir un bon rendu esthétique, nous vous demandons d'approvisionner vos chantiers en une seule fois et de mélanger les produits à la pose en prélevant séquentiellement des produits dans les différentes palettes de votre commande. Ainsi, le mélange harmonieux des nuances de couleurs obtenu confortera et renforcera l'aspect naturel des produits.

C - Efflorescences

Nos produits en béton sont fabriqués à partir de matières premières naturelles. La nature même de ces constituants peut être à l'origine de phénomènes d'efflorescence et de carbonatation pouvant parfois avoir une incidence sur l'aspect de certains produits, à savoir l'apparition de nuances blanches plus ou moins concentrées à la surface des produits.

L'apparition de ces nuances n'altère en rien la qualité et la durabilité du produit. Ces nuances tendent à s'estomper d'elles-mêmes avec le temps. Il est possible d'accélérer leur disparition à l'aide d'un nettoyant d'efflorescences (ANTI-CALCAIRE proposé par ALKERN) : pour cela, nous recommandons d'attendre la fin de la période hivernale avant de réaliser cette opération, ou de répéter celle-ci régulièrement jusqu'à disparition complète des efflorescences.

Les efflorescences ne peuvent être en aucun cas une cause de contestation et ne pourront donner lieu à aucune garantie ni remplacement de marchandises. Il ne s'agit pas d'un problème de fabrication.

D - Choix des couleurs des parements extérieurs

L'emplacement géographique et l'orientation du mur à revêtir a une incidence dans le choix de la couleur des parements extérieurs. Ainsi, pour un environnement très ensoleillé, il est recommandé de choisir des coloris plutôt clairs. En effet, un parement anthracite, voire noire, capte davantage le rayonnement solaire ce qui peut causer une dilatation plus importante du revêtement par rapport au support, et mener à la fissuration ou au décollement des éléments.

Les coloris ayant un coefficient d'absorption du rayonnement solaire (coefficient alpha) supérieur à 0,7 sont destinés à un usage intérieur.

E - Conformité des reproductions

Malgré toutes les précautions prises pour assurer une reproduction la plus fidèle de nos produits, de légères variations de teintes peuvent apparaître entre nos documentations, nos supports informatiques, et la réalité.

F - Réclamations

Les réclamations concernant l'aspect des produits doivent être faites avant la pose pour défaut apparent lors de la livraison et du déballage des produits

En cas de vice caché et reconnu, notre garantie se borne purement et simplement au remplacement des produits défectueux, à l'exclusion de toute indemnité relative à des frais annexes tels que dépose et repose des matériaux ou de dommages-intérêts à titre d'indemnisation ou autre.

Les défauts et vices de produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage, de manutention ou d'utilisation ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de notre société.

G - Poids et dimensions

Les poids et dimensions mentionnés sur nos tarifs et catalogues sont indiqués à titre indicatif. Ils peuvent varier légèrement en fonction des caractéristiques des matériaux naturels utilisés, des procédés de fabrication, et de leur humidité intrinsèque lors de la mesure.

La surface indiquée en mètres carrés pour les produits de recouvrement est la surface suivante :

- produits sans écarteur = surface nette (longueur x largeur du produit) : rajouter la largeur des joints prévue pour le calcul de la surface de recouvrement,
- produits avec écarteurs = surface nette (longueur avec écarteur + largeur avec écarteur),
- produits multiformats = nombre de m^2 environ.

H - Documents de référence

Les documents de référence sont des normes et des guides de la profession. Ils encadrent les règles de l'art relatives à la réalisation d'un ouvrage, assurant ainsi sa pérennité et sa durabilité.

Les normes sont payantes et disponibles sur le site de BATIPEDIA par exemple.

II - CONSIGNES GÉNÉRALES

A - Stockage et conditionnement

Les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine et stockés sur un sol propre et sec, jusqu'au moment de la pose. L'entreposage de produits à plat les uns sur les autres est strictement prohibé.

Une pose rapide après livraison, l'application d'une protection de surface pour les **produits non traités en usine**, ainsi qu'un entretien régulier garantissent un parfait aspect de nos produits (voir chapitre IV du présent document).

B - Manipulation des produits

Les produits doivent être manipulés avec soin pour éviter de les détériorer et d'altérer leur aspect. Pour les produits dont le poids excède 25 kg, nous recommandons fortement l'emploi d'outils d'aide à la manutention.

Nous conseillons également de vous munir de chaussures de sécurité, de gants, et autres EPI nécessaires aux manipulations (liste d'EPI non exhaustive, qui doit être complétée pour toute opération particulière en fonction du matériel utilisé).

C - Le support

Toute mise en œuvre de nos produits nécessite la préparation d'un support de pose. Ce support doit pouvoir supporter le poids des éléments mis en œuvre, ainsi que les sollicitations liées à l'usage de l'ouvrage. Il doit être étudié en fonction de la nature du sol recevant l'ouvrage.

D - Les joints « souples »

La mise en œuvre des joints de dilatation, de retrait, périphériques et de fractionnement **doit impérativement être respectée**. Ces joints « souples » permettent au revêtement d'accepter les contraintes mécaniques de déformation de l'ouvrage (retrait et dilatation) sans risque de fissuration et d'éclatement.

III - Mise en œuvre

A - Parements intérieurs

a - Document(s) de référence

NF DTU 52.2 – Partie 1-1-1, AFNOR : Parements muraux en intérieur.

Nos produits sont assimilés à des pierres de porosité ouverte > 2% dans les documents de référence.

b - Support de pose

Supports admissibles

Tous les supports sont admis pour la pose des parements muraux en intérieur, aux exceptions suivantes :

- les plâtres
- les enduits de plâtre

PS : Les plaques de plâtre cartonnées sont admises.

Préparation du support

Certains supports nécessitent une préparation spécifique ou l'utilisation d'un primaire. Se référer aux notices accompagnant le support et le mortier-colle mis en œuvre.

La tolérance de planéité est de 5 mm maximum sous une règle de 2 mètres. Les défauts de planéité doivent être corrigés à l'aide d'un ragréage, et les trous rebouchés.

Sur un support à base ciment, la pose ne peut être réalisée qu'après un délai minimum de 28 jours de séchage du support.

Dans le cas d'un béton banché, ce délai est de 3 mois minimum, et la surface banchée doit être complètement dégraissée (décapage).

Le support doit être exempt de tout produit de cure.

Le support doit être propre et dépoussiéré.

c - Pose des produits

Précautions

S'assurer de la propreté de la surface de collage (côté arrière) des produits. Brosser et dépoussiérer cette surface.

Commencer par poser les pierres d'angle et les linteaux. Leur positionnement harmonieux est primordial pour un résultat réussi. Préférer ensuite une pose des éléments du bas vers le haut.

Nous recommandons de tracer l'emplacement des pierres d'angle et des linteaux avant la pose. De cette façon, les coupes éventuelles peuvent être calculées et réparties sur plusieurs pièces.

Type de colle à utiliser

L'utilisation d'un mortier-colle à base de ciment blanc est fortement recommandée afin de ne pas tâcher ou assombrir le parement.

Le mortier-colle utilisé doit être de classe C2-S (mortier-colle amélioré déformable).

CLASSE DE PERFORMANCE	
C1: Mortier-colle normal	✗
C2: Mortier-colle amélioré	✗
C2 S1 ou **C2 S2**: Mortier-coller amélioré déformable (selon la norme NF EN 120004)	✓

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES
E: Temps ouvert allongé
F: Durcissement rapide
G: Fluide
T: Résistant au glissement

Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, ainsi qu'en cas de risque de gel.

Préparation du mortier-colle

Le mortier-colle doit être préparé selon les préconisations du fabricant, et comme indiqué sur le sac. Le gâchage du produit est réalisé au malaxeur lent (500 tr/min maximum).

Respecter les indications indiquées par le fabricant, notamment le volume d'eau indiqué (un excès ou un manque d'eau peuvent nuire aux propriétés de la colle) et la durée pratique d'utilisation (D.P.U.).

Application du mortier-colle sur le support

Le mortier-colle est appliqué sur le support à l'aide d'une taloche, puis réparti au moyen d'une spatule crantée adaptée à la surface des produits à poser (spatule carrée de 9 mm x 9 mm x 9 mm).

La pose des produits doit se faire dans la limite du temps d'ouverture du mortier-colle indiqué par le fabricant (environ 20 minutes, à vérifier avec les indications mentionnées sur le sac). Adapter la quantité de produits à encoller en fonction de ce temps (réduire cette quantité par temps ensoleillé ou en présence de vent, conditions accélérant la prise de la colle).

Le mortier-colle est appliqué sur le support par surfaces de 1 m^2 à 2 m^2 environ.

Application du double encollage (obligatoire)

S'assurer de la propreté de la face arrière du produit, brosser, dépoussiérer et griffer cette surface pour une meilleure adhérence du mortier-colle avec celui-ci.

Le dos des produits est encollé à l'aide d'une spatule crantée identique au point précédent, immédiatement avant leur pose. Retirer tout excès de colle avant la pose.

Collage des produits

Ne pas tremper les produits : un excès d'eau favorise l'apparition des efflorescences.

Les produits doivent être posés à l'avancement sur le lit de colle, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés.

L'espacement des produits entre eux doit être de 2 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la bonne planéité du revêtement et faciliter l'écrasement des sillons de colle.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose l'alignement des produits et dans les deux sens de pose.

d - Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Joints « classiques » entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme NF EN 13888.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une poche à douille ou d'une machine à joint, tout en s'assurant du bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

Joints « souples »

Les joints périphériques et de fractionnement de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du revêtement avec une largeur minimale de 5 mm.

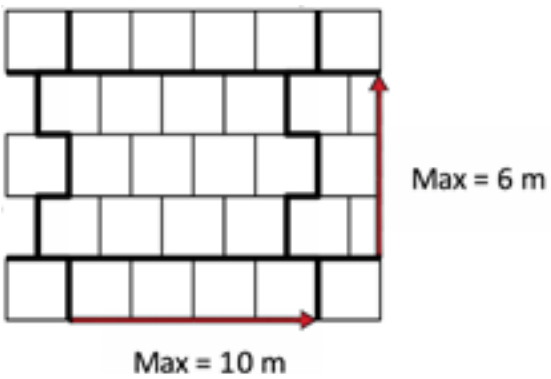
Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60.

Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (dormants de menuiserie, canalisations, traversées de cloison, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Des joints périphériques doivent également être réalisés aux angles des murs, ainsi qu'au raccord entre murs et plafond.

Les joints de fractionnement du revêtement doivent respecter les règles suivantes (cf. schéma ci-contre) :

- distance maximale entre deux joints de fractionnement horizontaux = 6 m,
- distance maximale entre deux joints de fractionnement verticaux = 10 m.



B - Parements extérieurs

a - Document(s) de référence

NF DTU 52.2 – Partie 1-1-2, AFNOR : Parements muraux en extérieur.

Nos produits sont assimilés à des pierres de porosité ouverte > 2% dans les documents de référence.

b - Support de pose

Supports admissibles

Les supports admis pour la pose des parements muraux en extérieur sont les suivants :

- un béton soigné
- un enduit à base de ciment

Le support devra assurer une fonction d'étanchéité car les parements muraux ne constituent pas, au regard des normes, une étanchéité suffisante.

La hauteur maximale de pose des parements extérieurs est de 28 m.

Préparation du support

La tolérance de planéité est de 5 mm maximum sous une règle de 2 mètres. Les défauts de planéité doivent être corrigés à l'aide d'un ragréage, et les trous rebouchés.

La pose ne peut être réalisée qu'après un délai minimum de 28 jours de séchage du support.

Dans le cas d'un béton banché, ce délai est de 3 mois minimum, et la surface banchée doit être complètement dégraissée (décapage).

Le support doit être exempt de tout produit de cure.

Le support doit être propre et dépoussiéré.

c - Pose des produits

Précautions

S'assurer de la propreté de la surface de collage (côté arrière) des produits. Brosser et dépoussiérer cette surface.

Commencer par poser les pierres d'angle et les linteaux. Leur positionnement harmonieux est primordial pour un résultat réussi. Préférer ensuite une pose des éléments du bas vers le haut.

Nous recommandons de tracer l'emplacement des pierres d'angle et des linteaux avant la pose. De cette façon, les coupes éventuelles peuvent être calculées et réparties sur plusieurs pièces.

Les arêtes supérieures des surfaces verticales doivent obligatoirement être protégées par des dispositifs appropriés (corniches, bandeaux, bavettes, avant-toit, ...) afin que l'eau de pluie soit éloignée du revêtement.

Type de colle à utiliser

La colle utilisée doit être de **classe C2-S façade** (mortier-colle amélioré déformable).

CLASSE DE PERFORMANCE	
C1: Mortier-colle normal	✗
C2: Mortier-colle amélioré	✗
C2 S1 ou **C2 S2**: Mortier-coller amélioré déformable (selon la norme NF EN 120004)	✓

CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES
E: Temps ouvert allongé
F: Durcissement rapide
G: Fluide
T: Résistant au glissement

Le collage ne doit pas être réalisé lorsque la température est inférieure à 5°C ou supérieure à 30°C, ainsi qu'en cas de risque de gel.

En cas de pluie, abriter le chantier ou reporter la pose.

Préparation du mortier-colle

Le mortier-colle doit être préparé selon les préconisations du fabricant, et comme indiqué sur le sac. Le gâchage du produit est réalisé au malaxeur lent (500 tr/min maximum).

Respecter les indications indiquées par le fabricant, notamment le volume d'eau indiqué (un excès ou un manque d'eau peuvent nuire aux propriétés de la colle) et la durée pratique d'utilisation (D.P.U.).

Application du mortier-colle sur le support

Le mortier-colle est appliqué sur le support à l'aide d'une taloche, puis réparti au moyen d'une spatule crantée adaptée à la surface des produits à poser (spatule carrée de 9 mm x 9 mm x 9 mm).

La pose des produits doit se faire dans la limite du temps d'ouverture du mortier-colle indiqué par le fabricant (environ 20 minutes, à vérifier avec les indications mentionnées sur le sac). Adapter la quantité de produits à encoller en fonction de ce temps (réduire cette quantité par temps ensoleillé ou en présence de vent, conditions accélérant la prise de la colle).

Le mortier-colle est appliqué sur le support par surfaces de 1 m^2 à 2 m^2 environ.

Application du double encollage (obligatoire)

S'assurer de la propreté de la face arrière du produit, brosser, dépoussiérer et griffer cette surface pour une meilleure adhérence du mortier-colle avec celui-ci.

Le dos des produits est encollé à l'aide d'une spatule crantée identique au point précédent, immédiatement avant leur pose. Retirer tout excès de colle avant la pose.

Collage des produits

Ne pas tremper les produits : un excès d'eau favorise l'apparition des efflorescences.

Les produits doivent être posés à l'avancement sur le lit de colle, en prenant pour référence le niveau des produits déjà posés.

L'espacement des produits entre eux doit être de 4 mm minimum (pose à joints nuls interdite).

Les produits sont affermis avec un maillet en caoutchouc blanc (non marquant) pour obtenir la bonne planéité du revêtement et faciliter l'écrasement des sillons de colle.

Vérifier régulièrement et tout au long de la pose l'alignement des produits et dans les deux sens de pose.

d - Jointoiement des produits

La pose à joints nuls est interdite (produits posés bord à bord), excepté pour les produits dotés d'écarteurs. Elle peut conduire à la fissuration, au décollement, et à l'éclatement des produits (dilatation, retrait, tassements différentiels,...).

Les joints doivent être obligatoirement réalisés au minimum une journée après la pose des produits selon les préconisations ci-après.

Le garnissage des joints est obligatoire pour les parements posés en extérieur.

Joints « classiques » entre éléments de revêtement

Le matériau de garnissage est un mortier spécial pour joints classique conforme à la norme NF EN 13888.

Les joints sont réalisés à l'aide d'une poche à douille ou d'une machine à joint, tout en s'assurant du bon remplissage de ces derniers. L'utilisation d'une barbotine (pâte semi-liquide eau + ciment) est interdite.

Fermer les joints afin de les presser jusqu'au fond de l'espacement entre les produits à l'aide d'un fer à joint.

Retirer l'excès de joint à l'aide d'une éponge humide ou d'une brosse nylon (pas de brosse métallique) au fur et à mesure afin de faciliter le nettoyage ultérieur, et ce avant leur durcissement complet. La tâche sera simplifiée et le résultat plus esthétique.

Pour le nettoyage des joints, changer l'eau régulièrement afin de ne pas déposer de laitance sur les produits.

Renouveler l'opération jusqu'à ce que le produit soit propre à l'état sec.

Ne pas utiliser de brosse ou accessoire métallique qui pourraient rayer la surface du revêtement.

Ne pas utiliser de produits acides ou alcalins pour le nettoyage des joints.

Joints « souples »

Les joints périphériques et de fractionnement de l'ouvrage doivent être respectés, et réalisés dans toute l'épaisseur du revêtement avec une largeur minimale de 5 mm.

Ces derniers sont réalisés à l'aide d'un mastic élastomère ou plastique (dureté shore A supérieure à 60.

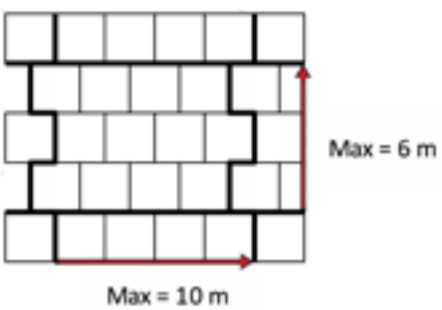
Les joints périphériques permettent la déformation longitudinale du support et du revêtement autour de points fixes rigides (dormants de menuiserie, canalisations, traversées de cloison, ...). Le non respect de ces derniers peut mener à la fissuration du support et du revêtement à proximité de ces éléments.

Des joints périphériques doivent également être réalisés aux angles des murs, ainsi qu'au raccord entre murs et plafond.

Les joints de fractionnement du revêtement doivent respecter les règles suivantes (cf. schéma ci-contre) :

- distance maximale entre deux joints de fractionnement horizontaux = 6 m,

- distance maximale entre deux joints de fractionnement verticaux = 10 m.



IV) PROTECTION ET ENTRETIEN DE L'OUVRAGE

A - Protection

Produits non traités en usine

Le béton est un matériau qui vit, respire, et transpire au gré des saisons et de son environnement. Afin de le protéger durablement, et de faciliter son entretien régulier, nous vous conseillons d'appliquer une protection de surface qui limitera l'impact des agressions extérieures. Ce traitement est à appliquer à l'issue de la pose sur produit propre, sec et dégraissé, et sera éventuellement à renouveler selon les préconisations du fournisseur. Un test préalable doit être effectué sur produit non posé afin de vérifier la compatibilité de la protection de surface avec la porosité du béton et s'assurer du rendu final.

Nous vous proposons pour cela les protections de surface de la gamme ALKERN pour un effet brut ou satiné.

Vérifiez que la protection de surface appliquée permet d'obtenir une valeur de glissance compatible avec l'usage retenu de l'ouvrage.

Produits traités en usine

Certains de nos produits sont traités en usine, et ne nécessitent donc pas l'application d'une protection de surface au moment de la pose. Néanmoins, le traitement appliqué peut nécessiter une nouvelle application à fréquence régulière selon le procédé initial employé.

B - Entretien général

Pour préserver l'éclat et nettoyer votre revêtement, procédez à un entretien biannuel à l'aide de notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF. Ce nettoyage est idéalement réalisé au début du printemps pour retirer les salissures hivernales, et à l'automne pour les salissures liées à son usage. Vous préserverez ainsi votre ouvrage et le préparerez aux sollicitations à venir.

C - Entretien spécifique

Sachez également que l'âge, l'exposition, ainsi que la localisation de votre ouvrage nécessiteront d'adapter ponctuellement quelques entretiens spécifiques :

Les feuilles et fleurs peuvent laisser des traces de tanin, retirables avec notre SYSTEME DE NETTOYAGE INTENSIF.

Les tâches de rouille, provoquées par les pieds de mobilier ou décors métalliques, seront aisément supprimées grâce à notre DETERGENT ROUILLE.

Dans les régions humides, ou en exposition Nord, de la mousse ou des algues peuvent se développer. Elles ne présentent aucun danger structurel, mais peuvent dégrader l'esthétique de votre ouvrage. Vous pouvez les éliminer efficacement avec notre ANTI-ALGUES.

Après plusieurs années, votre revêtement peut accueillir du lichen. Ce dernier se caractérise par la symbiose d'une algue et d'un champignon. Sans danger pour votre ouvrage, vous pouvez le traiter durablement grâce à notre NETTOYANT LICHENS.

D - Précautions d'usage

Ne pas utiliser de produits d'entretien agressifs acides ou alcalins, de solvants, ou de produits à base de chlore qui peuvent dégrader l'état de surface des produits (désactivation), laisser des marques, ou dissoudre localement la protection de surface appliquée.

Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression ou vapeur, y compris tous leurs accessoires (buse rotative, brosse, ...) qui peut dégrader l'état de surface des produits.

Les bâches de piscine ne doivent pas être en contact avec le revêtement : un espacement permettant une aération suffisante est à prévoir.

Attention aux accessoires de décoration fixes déposés sur l'ouvrage qui peuvent marquer le revêtement à terme.

Attention aux pots de fleurs déposés sur l'ouvrage dont l'écoulement des eaux issues des arrosages peut laisser des traces sur le revêtement (pigments, engrais, ... contenus dans la terre végétale).

Attention à l'application d'engrais, de désherbants, d'insecticides à proximité de l'ouvrage qui peuvent contenir des éléments susceptibles de laisser des traces sur le revêtement.

Attention à l'usage de l'ouvrage : nos produits possèdent des caractéristiques de performance déclarées en matière de résistances physiques et chimiques. Une sollicitation non adaptée à l'ouvrage peut conduire à la dégradation de ce dernier.

NOTES

Alkern et vous,
UN PARTENARIAT EN BÉTON !

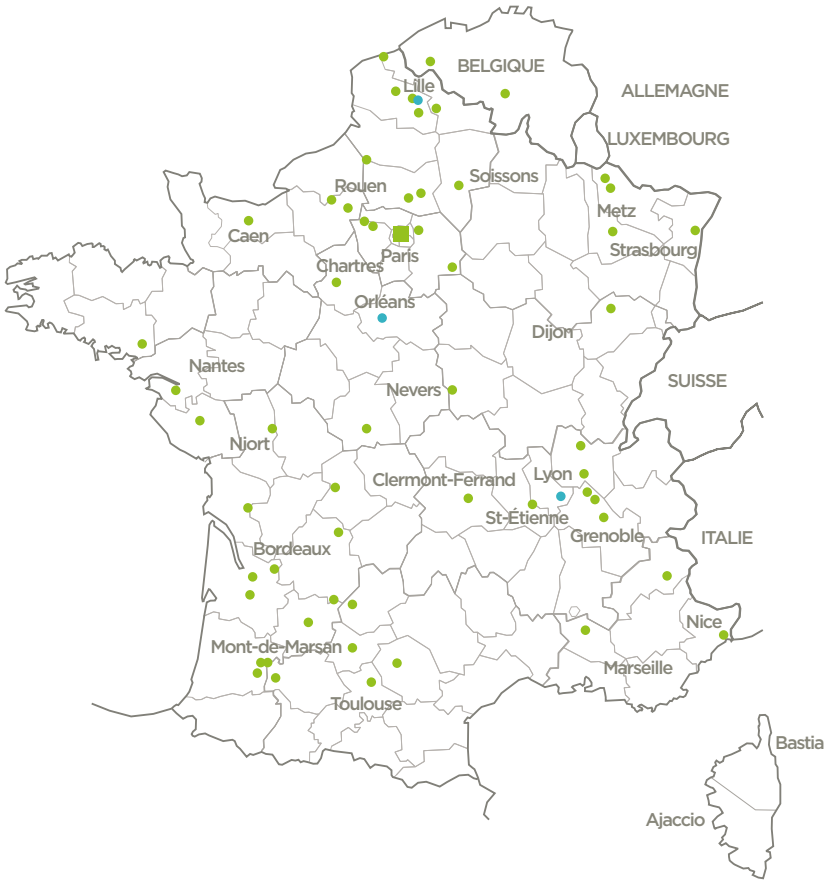
FABRIQUÉ EN FRANCE

+ DE 2 500 RÉFÉRENCES
pour embellir
vos extérieurs

56 USINES
en France
et en Belgique

+ DE 250 MILLIONS
de chiffre d'affaires

1 000
collaborateurs



POUR NOUS CONTACTER :

Pour vos demandes d'information :
0806 808 850
ou info@alkern.fr

Pour vos commandes
0980 406 005
ou
commande.hp@alkern.fr

Site internet :
www.alkern.fr

POURQUOI FAIRE APPEL À ALKERN ?

- **Plus de 50 ans d'expérience** dans la fabrication de produits préfabriqués en béton.
- **Un savoir-faire** dans les domaines du bâtiment, de la voirie, de l'assainissement, du mobilier urbain et de l'aménagement extérieur.
- **Nos équipes à vos côtés :** du technico-commercial au maçon démonstrateur, en passant par nos Bureaux d'Études spécialisés.
- **Des outils à votre disposition :** guides de mise en œuvre, calcul de Psi (psialademande@alkern.fr), outil de calepinage maison individuelle (calepinageMI@alkern.fr)...
- **Nos solutions** respectueuses de l'environnement, **100% recyclables.**
- **Notre innovation** au service de vos projets.
- **Notre engagement qualité** pour votre sérénité.



Réalisation : **evo** - froyennes - Belgique
Ce document non contractuel est la propriété du groupe ALKERN. SAS Alkern Groupe - RCS Arras 521573600 Siège social
ZI de la Motte au Bois rue André Bigotte 62440 HARNES. Crédits photos : evo / @jbvetter.com / 123 RF / Getty Images / shutterstock . Janvier 2024