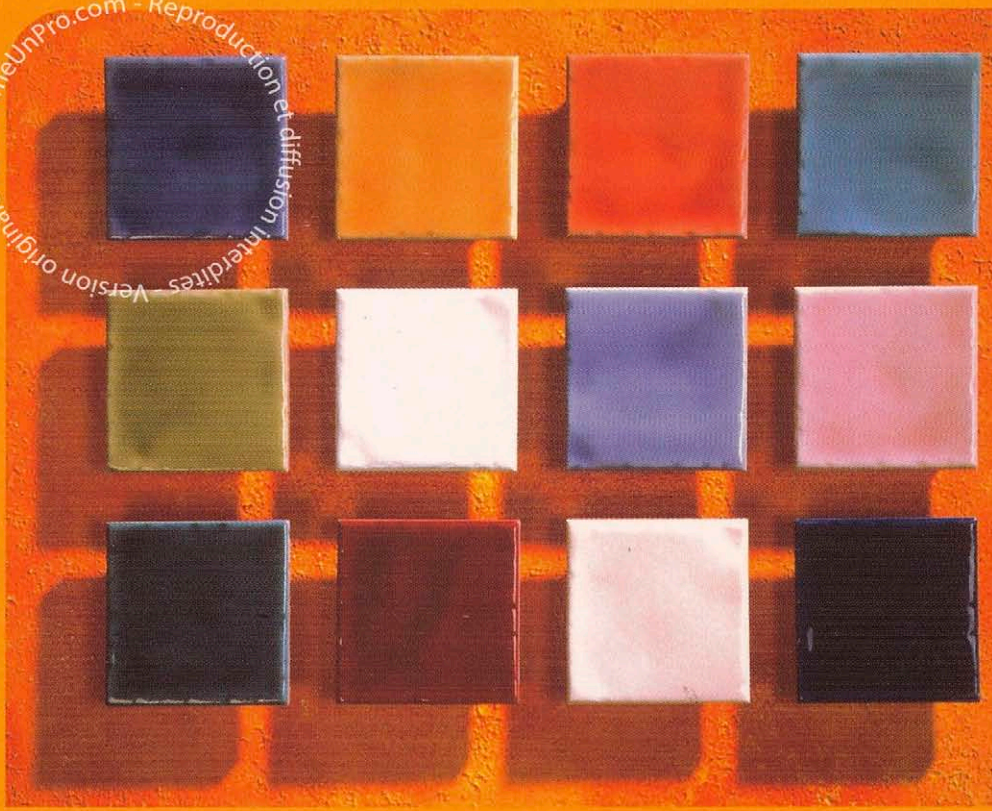


Thierry GALLAUZIAUX
David FEDULLO



Poser un carrelage mural

Version originale sur CommelUnPro.com - Reproduction et diffusion interdites



Les cahiers du bricolage et de la construction :

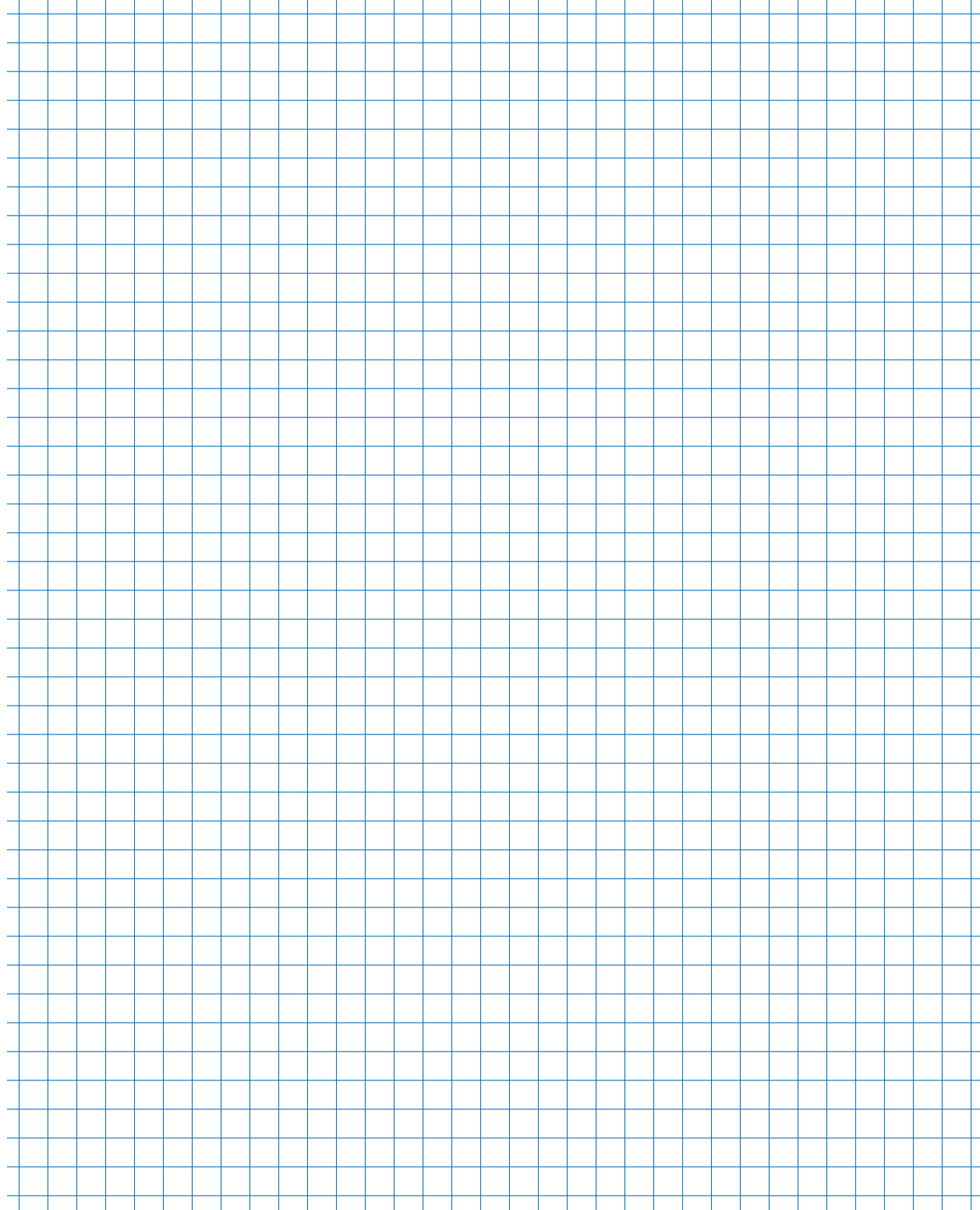
Poser un carrelage mural

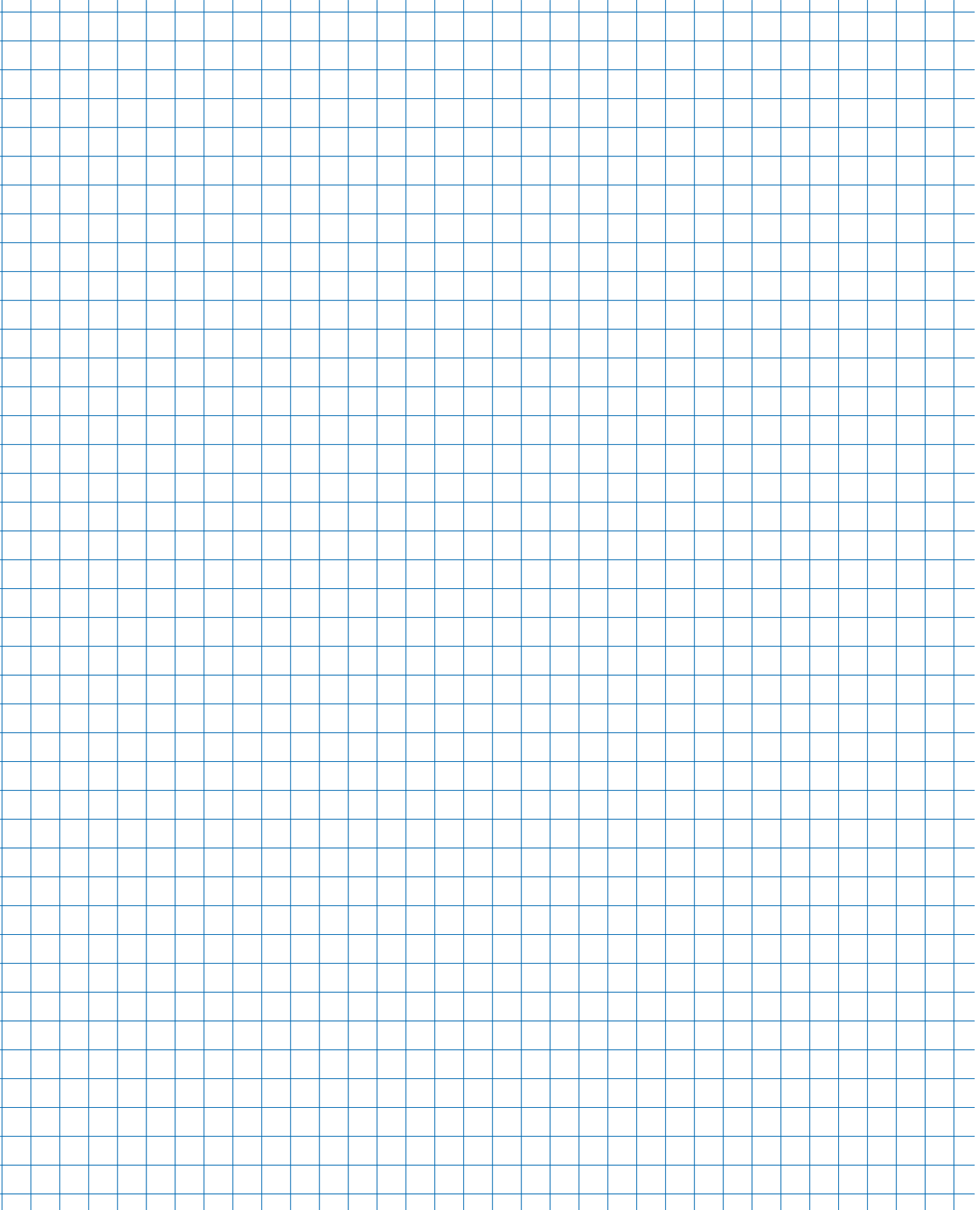
Version ebook - livre électronique

© 2002-2010 Thierry Gallauziaux, David Fedullo

Tous droits réservés - Reproduction, adaptation, traduction interdites sans autorisation écrite préalable expresse des auteurs.

Ce document est réservé à un usage privé uniquement. Il ne peut être ni cédé, ni transmis, ni revendu, ni diffusé, ni mis à disposition par téléchargement pour des tiers.





Sommaire

Un peu d'histoire	4
Choisir son carrelage	7
Les carreaux en pierres naturelles	7
Les pâtes de verre	7
Les émaux de Briare	8
Les carreaux de ciment	8
Les céramiques	9
Les carreaux spéciaux	12
Les décors	13
Les carreaux pour plans de travail	14
Les qualités et les classements	15
Les colles et les outils	16
Les colles	16
Les produits de jointoiement	19
Les outils de coupe	20
Les outils de pose	25
Avant la pose	28
Calepinage et idées déco	28
Matières et couleurs	30
Ambiance cuisine	31
Ambiance salle de bains	32
Préparation des supports	33
La pose	39
La technique du collage	39
Bien démarrer	40
Commencer dans un angle	41
Commencer du centre	42
Pose sur un plan de travail	45
Les appareils sanitaires	46
Une douche de plain-pied	47
Le jointoiement	49
Les profilés de finition	51
Crédits photographiques	52

Un peu d'histoire...

Les revêtements en mosaïque, terre cuite trouvent leur origine dès l'antiquité. Les mosaïques les plus anciennes datent du IV^e et du III^e millénaire avant J.-C. Elles ornaient les murs et les colonnes des édifices en Mésopotamie. Elles se composaient de cônes dont la base était colorée en noir, rouge ou blanc et représentaient le plus souvent des formes géométriques. À partir du V^e siècle avant J.-C., apparurent en Grèce les mosaïques en galets arrondis, qui furent progressivement remplacés par l'art de la mosaïque de tesselles qui connut un grand succès partout à travers l'Europe romaine, jusqu'au V^e siècle en Occident et jusqu'au VII^e siècle en Orient.

L'argile crue est utilisée depuis près de 10 000 ans pour réaliser des pots, des coupes, divers ustensiles et même construire des mai-

sons. Toutes les civilisations ont travaillé l'argile, des Aztèques aux Égyptiens. Vers 4 000 ans avant J.-C., l'usage de la terre cuite, brute ou peinte, se développe dans les éléments architecturaux des civilisations étrusque et grecque. Dès le Moyen Âge, les techniques évoluent avec l'apparition de décors en couleurs grâce à la technique iranienne de la double cuisson au petit feu en atmosphère oxydante. C'est également au XII^e siècle que l'usage des carreaux de terre cuite vernissés se répand pour recouvrir les sols des églises, des palais et des châteaux. Au départ monochromes, les carreaux deviennent bicolores au XIII^e siècle, puis décoratifs avec des motifs géométriques ou des scènes animalières.

Au XVIII^e siècle, la technique de cuisson au petit feu permettant la fixation de plusieurs couleurs est parfaitement maîtrisée. L'ère industrielle révolutionne la fabrication des terres cuites et permet la production à grande échelle.



Mosaïque byzantine (450) du mausolée de Galla Placida à Ravenne (Italie)



Pavage du XIV^e siècle orné de personnages du bestiaire du Moyen Âge (Château de Suscino - Morbihan)



Pavement ancien en terre cuite vernissée du XIII^e siècle (Château de Suscino - Morbihan)

Choisir son carrelage

Le carrelage est un revêtement de sol ou mural indémodable. Il est sain, durable et naturel. Son entretien est généralement facile. Toutes les teintes et fantaisies sont possibles, que ce soit pour la cuisine, la salle de bains, les pièces à vivre ou encore à l'extérieur. Outre la céramique ou terre cuite, il existe d'autres matériaux comme les pierres naturelles, les émaux, les pâtes de verre.

Les carreaux en pierres naturelles

Nombre de pierres naturelles sont façonnées en carreaux. Les principales sont les roches magmatiques comme le granit, le basalte, la pierre ponce ou le porphyre. On trouve également les roches sédimentaires calcaires telles que le grès, la pierre bleue ou le travertin.

Le marbre, à base siliceuse de calcaire, est une roche issue de la transformation des deux précédents types de pierre. Plus le marbre contient de silice, plus il est dur et résistant. Les carreaux de marbre doivent être traités hydrofuges et antitaches. Le choix des dimensions est vaste : des petits carreaux pour la mosaïque aux grandes dalles.



Marbres de Castille vieillis



Les pâtes de verre

Les pâtes de verre sont peu nombreuses, mais appréciées dans les cuisines et les salles de bains. Généralement de petits formats, les carreaux de pâte de verre sont vendus collés sur des feuilles de papier afin de faciliter leur pose. Ils sont appréciés pour le revêtement des piscines. Ils sont particulièrement résistants à la chaleur et aux chocs.

Les émaux de Briare

Célèbres dans le monde entier, les émaux de Briare sont des éléments de céramique d'émail vitrifié teintés dans la masse, ce qui offre une grande diversité de teintes. Matériau idéal pour la mosaïque moderne, ces émaux sont réalisés à partir de pâte d'émail, appelée calcine, composée de sable, de roche cristalline et de fondant. Cette pâte, une fois mélangée à des colorants, pressée et cuite, donne naissance aux émaux. Très résistants, ils sont vendus préencollés sur des trames ou sur des papiers.



Les carreaux de ciment

Ils sont fabriqués artisanalement à partir de mortier de ciment et de poudres de marbre pigmentées. Les motifs et les couleurs sont répartis sur une base de ciment selon la technique du pochoir. Le décor étant teinté dans la masse, il est durable et permet des teintes vives. Ces carreaux étant à base de ciment et non cuits, l'eau de javel ou les acides sont exclus pour leur entretien ! Un bouchage est nécessaire après la pose.



Les céramiques

La dénomination « carreaux de céramiques » regroupe de nombreuses catégories de carrelage, comme les terres cuites brutes, les grès ou les faïences. Leur principal composant est l'argile, mais d'autres éléments sont également employés dans leur fabrication : le quartz, le feldspath et le kaolin. Deux méthodes de façonnage sont possibles : le pressage et l'étrépage. Les carreaux peuvent être bruts ou émaillés. L'émail peut être cuit en même temps que le carreau, ce qui peut présenter des problèmes de qualité. Les carreaux recuits (double cuisson) sont réputés de meilleure qualité mais, grâce aux techniques actuelles, la monocuisson permet de produire des carreaux de qualité équivalente.

• Les grès cérames porcelainés (ou fins vitrifiés)



Ces carreaux sont réputés de grande qualité. Leur résistance mécanique et leur dureté sont élevées, ce qui les rend insensibles aux agressions dues à l'abrasion et aux agents chimiques. Leur usage s'étend à tous les sols de la maison et éventuellement aux murs. Étant ingélifs, ils sont adaptés également à l'extérieur. L'aspect des carreaux peut être uni, granité, poli ou structuré.



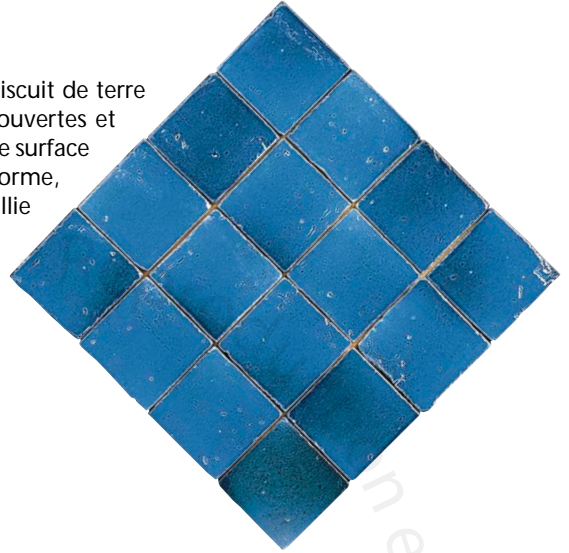
• Les grès cérames émaillés

Appelés aussi grès cérames sérigraphiés, ces grès sont apparus il y a quelques années. Ce sont des grès cérames fin vitrifiés recouverts d'une couche d'émail, qui offre une plus grande diversité de décors et une résistance accrue. Ils peuvent être utilisés partout, en intérieur comme en extérieur (à ne pas confondre avec les grès émaillés).



• La terre cuite émaillée

Il existe aussi des terres cuites émaillées. Le biscuit de terre cuite est nappé de différentes couches de couvertes et d'émaux qui varient en fonction des aspects de surface recherchés : brillant, mat, satiné, nacré, uniforme, nuancé, etc. La terre cuite est protégée et allie aspect brut et coloré.



Les carreaux spéciaux

Outre les matériaux et les aspects traditionnels des céramiques, de nouveaux carrelages voient le jour. Grâce aux avancées des procédés de fabrication, les textures évoluent vers l'imitation de matières naturelles ou inhabituelles pour le carrelage classique. Le bois, le cuir, l'acier, l'or, les fibres naturelles comme le sisal ou encore les incrustations de verre ornent désormais les carrelages modernes.



Les qualités et les classements

Les variétés de carrelage sont nombreuses, mais toutes ne se valent pas en termes de qualité et de résistance. Pour déterminer la qualité d'un carrelage, il existe des classifications définies par des organismes de normalisation. Ces classifications sont destinées principalement aux revêtements de sol, cependant elles sont une indication de qualité : un carrelage bien noté pour le sol conviendra également pour une pose murale ou sur un plan de travail.

Les deux classifications principales sont le classement des revêtements de sol UPEC, délivré par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) et le classement PEI (Porcelain Enamel Institute). Ce dernier, d'origine nord-américaine, permet d'évaluer la résistance à l'abrasion des carreaux émaillés.

Le classement UPEC se fonde sur quatre critères symbolisés par des lettres :

- U, pour l'usure due aux effets de la marche (résistance à l'abrasion) ;
- P, pour le poinçonnement dû au mobilier ;

- E, pour le comportement en présence d'eau ;



- C, pour la résistance aux agents chimiques.

À ces quatre lettres est associé un indice correspondant aux différents degrés de résistance. Par exemple, pour une cuisine, il convient de choisir un carrelage classé U3 P2 E2 C2. Pour une salle de bains : U2 P2 E3 C1.

Le classement PEI comprend cinq groupes d'abrasion. Le groupe 1 ou PEI I est réservé aux carrelages muraux, le groupe 2 ou PEI II comprend les carrelages soumis à un faible trafic (pièces sans communication avec l'extérieur). Le groupe 3 est consacré aux carreaux subissant un trafic léger. Les groupes 4 et 5 sont destinés aux pièces à usage intensif. Il existe une correspondance entre les classement UPEC et PEI, par exemple U2 égale PEI II, U3 égale PEI IV.

Avant d'acheter vos carreaux, vérifiez également leur qualité en fonction des critères que doivent indiquer les fabricants : 1^{er} ou 2^e choix. La mention 1^{er} choix doit être imprimée en rouge. Elle signifie que 95 % des carreaux sont exempts de défauts de fabrication.



choix choice sorte	 carreaux céramiques émaillés pressés à sec GROUPE B1 NORME NF-P 61405-EN 176		nuance shade farbton	CLASSEMENT UPEC
	COLORIS-TYPE-TYP			
1				U2 P2 E2 C1
DIMENSIONS NOMINALES-FORMAT	cm 36,3 x 36,3	contenu	m ²	pièces
SIZE	14" x 14"	contents	sqm	pieces
DIMENSIONS DE FABRICATION	mm 358 x 358	Inhatt	qm	stück

• Les outils de collage

Que vous utilisiez du mortier-colle ou un adhésif, l'outil le plus adapté pour l'appliquer sur le mur est une taloche. Elle permet de répartir grossièrement le produit sur toute la surface à encoller, mais elle ne permet pas d'obtenir une épaisseur uniforme.

C'est pourquoi, après l'utilisation de la taloche, il est nécessaire d'utiliser une spatule crantée. Elle permet d'égaliser l'épaisseur de la couche de colle et grâce aux sillons formés, d'éviter son reflux par les joints lorsque le carreau est appliqué. Il existe également des taloches crantées qui permettent de réaliser ces deux opérations en utilisant un seul outil.

Pour taper les carreaux, prévoyez un maillet en caoutchouc et une batte.



Batte de carreleur



Maillet en caoutchouc



Taloche



Taloche crantée



Spatules ou peignes crantés



Choix des spatules crantées

Support	Taille des carreaux	Type de denture
Murs intérieurs	Surface inférieure à 100 cm ²	7 mm 10 mm
Murs intérieurs et extérieurs	Carreaux à envers lisse d'une surface inférieure à 600 cm ²	6 mm 6 mm
Murs intérieurs et extérieurs	Carreaux à envers lisse d'une surface supérieure à 600 cm ² Carreaux à envers rainuré d'une surface supérieure à 100 cm ²	9 mm 9 mm

Préparation des supports

Le carrelage ne peut être posé directement. Il faut au préalable nettoyer le support, voire le traiter si nécessaire. Il doit être plan, c'est-à-dire ne pas comporter de défauts de planéité supérieurs à 5 mm sous une règle de 2 m. Si les défauts sont légèrement supérieurs, utilisez un mortier-colle épais. Sinon, commencez par reboucher les trous et les fissures avec un produit adapté. Le mur doit aussi être sec : s'il est sujet à des remontées capillaires ou présente des traces de salpêtre, il convient de le traiter au préalable.

Si le mur est peint, testez l'adhérence de la peinture en la griffant au moyen d'un cutter sur une surface de 100 cm² environ. Si plus de 80 % du quadrillage ainsi effectué reste en place, l'adhérence autorise la pose du carrelage en conservant la peinture et après l'avoir lessivée.

Griffez toute la surface afin de favoriser l'accrochage de la colle. Si la peinture ne semble pas suffisamment adhérente, éliminez-la par ponçage ou décapage. Si le support est friable et absorbant, passez une couche de fixateur.

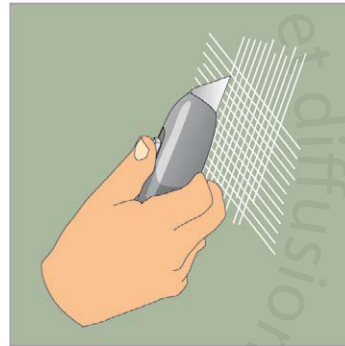
Si le mur est couvert d'un



N'oubliez pas le produit de lessivage pour dégraisser et dépoussiérer les supports peints.



revêtement autre que du carrelage, il est indispensable de le déposer. Dans le cas de travaux neufs, si le support est un enduit frais, il convient de respecter un délai de trois semaines de séchage avant la pose du carrelage. Ce délai est porté à trois mois pour un support en béton. Pour les plaques de plâtre cartonées, il est vivement conseillé d'appliquer un primaire ou une sous-couche de peinture que vous grifferez comme un mur peint. Cette disposition permettra de conserver les plaques de plâtre en cas de dépose du carrelage. Sans cette précaution, il sera pratiquement impossible d'enlever le carrelage sans arracher les plaques en même temps.



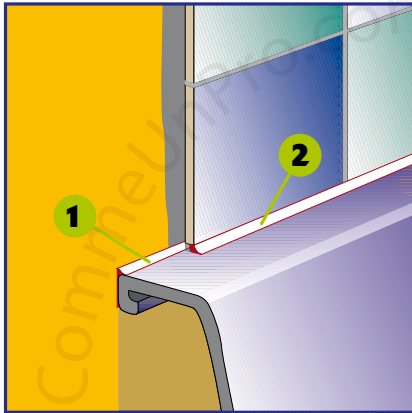
Vérifiez l'adhérence d'une peinture, en quadrillant une zone au cutter.



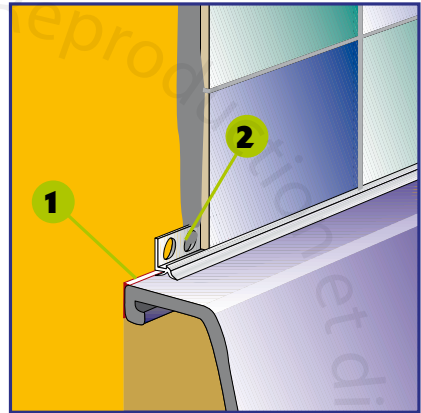
Griffez la peinture afin d'améliorer l'adhérence de la colle.

• L'étanchéité des sanitaires

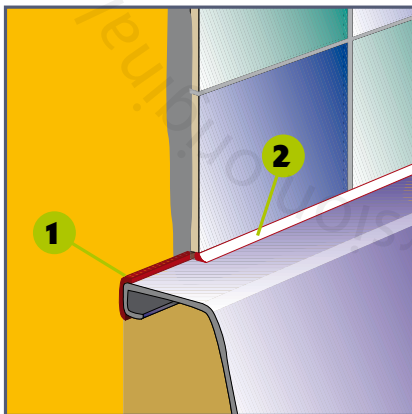
Le traitement des supports sensibles à l'humidité est important mais pas suffisant. En effet, après la pose du carrelage mural autour des sanitaires, il faut stopper le passage de l'eau dans les endroits sensibles, notamment à la jonction entre les carreaux et l'appareil sanitaire qui doit être comblée avec un joint de mastic silicone. La souplesse du joint permet la libre dilatation des éléments.



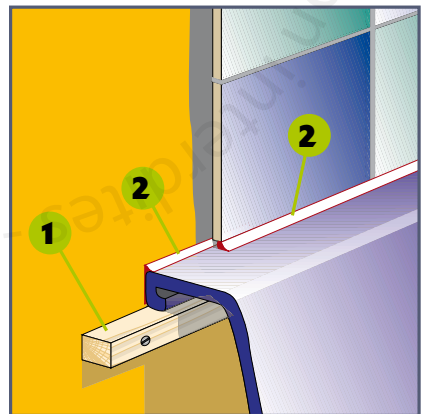
Baignoire en fonte : réalisez un joint de mastic silicone entre le mur et la baignoire (1), puis un second entre carrelage et baignoire (2).



Baignoire en fonte (autre solution) : réalisez un joint mur / baignoire (1), puis posez un profilé d'étanchéité pour poser le carrelage (2).



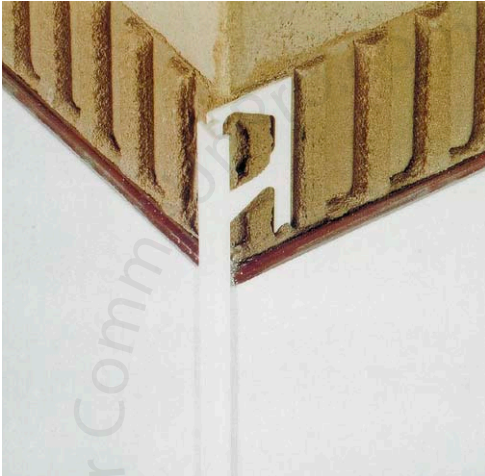
Baignoire en acier : collez un joint mousse hydrophobe et antibruit entre mur et baignoire (1), puis réalisez un joint de mastic silicone



Baignoire synthétique : assurez la baignoire avec un tasseau (1), puis réalisez deux joints d'étanchéité comme précédemment (2).

Les profilés de finition

Pour faciliter la pose des carreaux et pour finir les angles, utilisez des profilés de finition. Ils permettent de terminer proprement une surface carrelée. En plastique ou en métal, ils servent également de protection en évitant les éclats sur les bords des carreaux exposés.



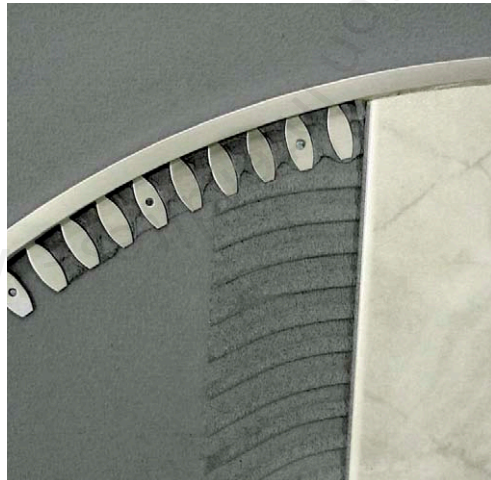
Les profilés d'angle sont indispensables pour les raccords de carreaux aux bords non émaillés.



Les profilés sont pourvus d'une ailette perforée à noyer dans la colle à carrelage.



Pour agrémenter une arête tout en la protégeant, utilisez un profilé décoratif.



De nombreuses possibilités existent pour arrêter un carrelage, comme les profilés cintrables.

Crédits photographiques et remerciements

Les photographies et illustrations de ce livre ont été fournies par les personnes et les sociétés citées ci-dessous. Nous les remercions pour leur aimable collaboration. Les chiffres indiqués entre parenthèses correspondent aux numéros de photographies dans la page (celles-ci sont numérotées de haut en bas et de gauche à droite).

Les auteurs remercient également la société Villacer pour leurs présentations (photos page 24) et l'association ASCER pour leur collaboration.

Atelier des Mousselières :
pages 7 (1, 3), 11 (deux photos bas), 12 (1, 2, 4, 5), 13 (fresque lavande), 29 (3, 6, 7, 8, 9), 32 (1, 2, 4)

Bacou Dalloz :
page 22 (2, 3, 4)

Carodeco :
page 8 (2)

Émaux de Briare :
page 8 (1, 3 - Série Gemmes, 4 - Série Marienbad)

Carofrance :
pages 9 (toutes), 10 (rubrique Grès pressés émaillés : 8, 9, 10, 12, 11 (Faiences : 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8), 31 (2))

Carré :
pages 10 (Grès pressés émaillés : 2, 7- Série Les Classiques), 11 (Nuancier Harmonie), 13 (tous décors sauf fresque lavande : Série Harmonie), 29 (4 : Série Harmonie, 5 : Série

Aquarelle), 30 (5 : Série Aquarelle), 31 (1 : Série Harmonie), 32 (3 : Série Formactuel)

Cégécol :
pages 16 (1, 3), 17 (3), 19 (3)

Cerabec :
page 30 (1)

Ceramica Tena :
page 30 (3)

France Alfa :
pages 10 (rubrique Grès pressés émaillés : 1, 3 - Grès étirés : toutes), 30 (4)

Grès Catalan :
page 30 (2)

Rubi :
pages 21 (5), 22 (1), 23 (1, 2, 3, 5), 24 (3, 4), 25(1, 3, 4), 26, 27

SB Mercier :
page 40 (4)

Schlüter Systems :
pages 45, 51 (1, 2)

Togama :
page 7 (2)

Tomecanic :
pages 20, 21 (1, 2, 3, 4), 22 (5), 23 (4)

Weber et Broutin :
pages 16 (2, 4), 17 (1, 2), 19 (1, 2, 4), 33 (1), 37 (1, 2, 5, 6), 39, 49 (1, 2, 3)

Wedi :
pages 35, 36, 47, 48.

Les autres dessins, schémas et photographies sont la propriété des auteurs.

Photographie de couverture :
Tisca, série Ibiza.

Quatrième de couverture :
Atelier des Mousselières

Pour en savoir plus sur Internet :
<http://www.CommeUnPro.com>
<http://www.editions-eyrolles.com>

