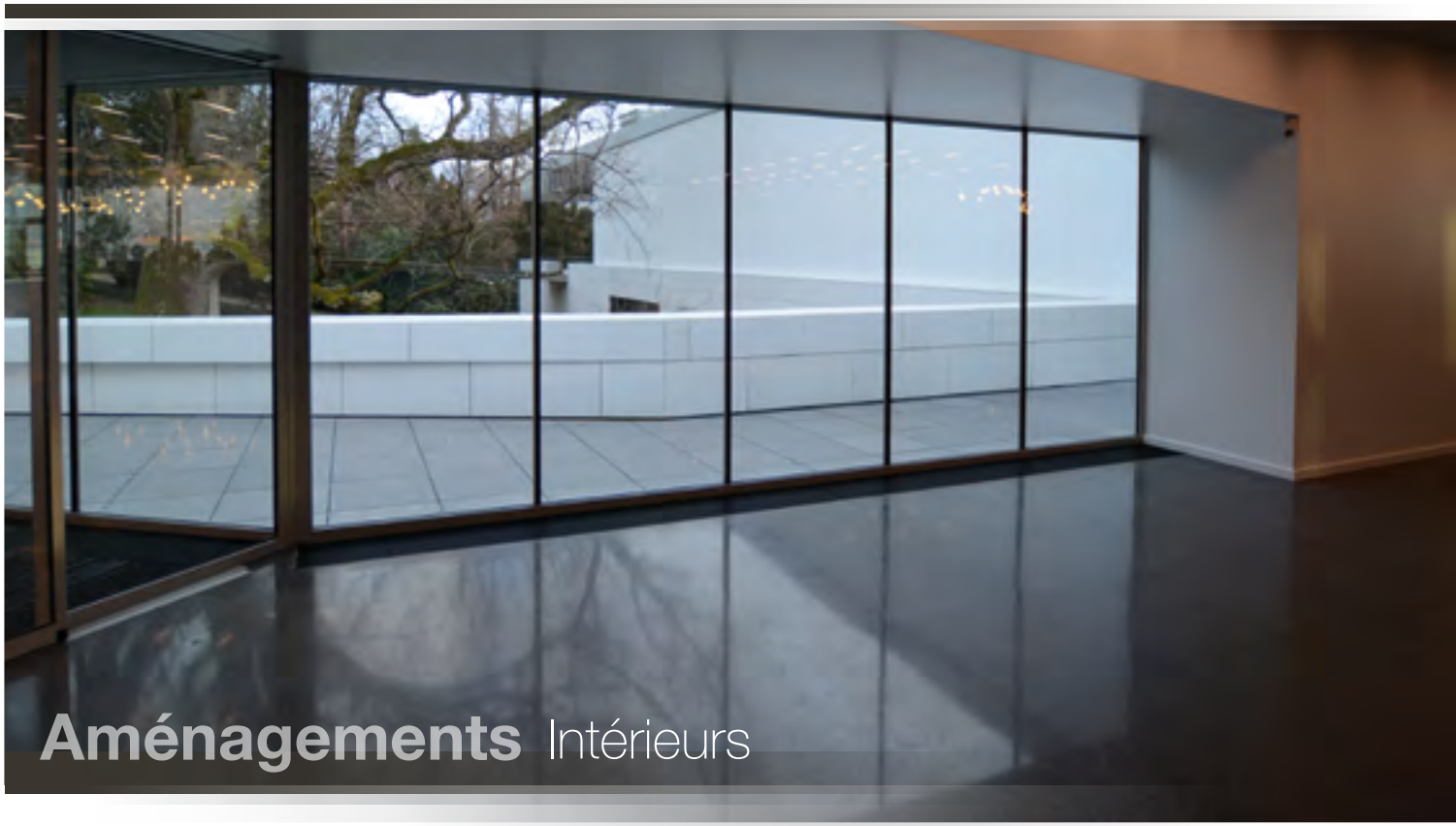
HELFER

DALLES

TERRAZZO



Aménagements Intérieurs

Le Terrazzo revient sur le devant de la scène comme acteur du développement durable.

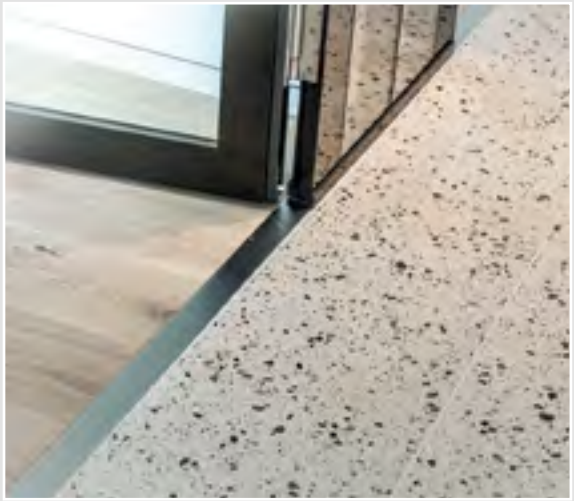
LE TERRAZZO

Fragments de pierre naturelle agglomérés à du ciment, le **Terrazzo** habille les sols depuis l'antiquité. Il fait aujourd'hui son retour sur le devant de la scène.

Le **Terrazzo** est un matériau de construction qui a gagné ses lettres de noblesse au XVe siècle, grâce aux artisans du nord de l'Italie. On le retrouve dans les grandes chroniques architecturales jusque dans les années 1960. Peu à peu, le composite s'est toutefois fait oublier des grands concepteurs. Mais il revient aujourd'hui en force, grâce à un mode de fabrication totalement réactualisé.

Ersatz de la pierre, le **Terrazzo** se situe hors du temps. Il peut être composé de toute sorte d'éléments : de la pierre au verre, du granit au marbre coloré. Les différentes matières sont sélectionnées pour leur résistance, leur couleur, leurs effets et leur rendu.

Ces dernières sont alors amalgamées entre elles à l'aide de ciment. Elles deviennent ainsi plus dures et finissent par former un matériau uniforme extrêmement résistant. Mieux encore, le composite final ne nécessite presque pas d'entretien.



Détail sol

École

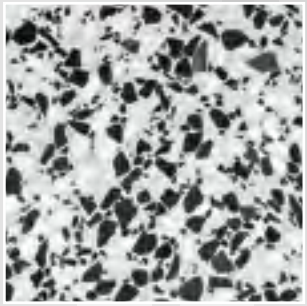
Restaurant

Détail avec granulométrie ronde

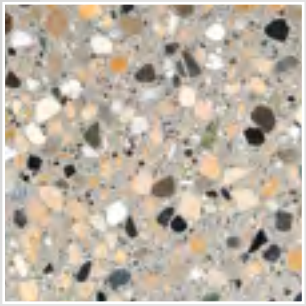
Grâce à sa grande résistance et sa facilité d'entretien, le **Terrazzo** est particulièrement apprécié pour les revêtements de sol. Il fut un temps où ces derniers étaient coulés d'un seul tenant.

Mais cette fabrication ancestrale a souffert des évolutions techniques. Devenue trop chère, bon nombre de concepteurs lui ont alors préféré d'autres façonnages. Jusqu'au jour où le **Terrazzo,** à son tour, a pu bénéficier de nouvelle technique de production. Ainsi, la société Helfer compte parmi les principaux acteurs qui ont signé le retour du **Terrazzo**.

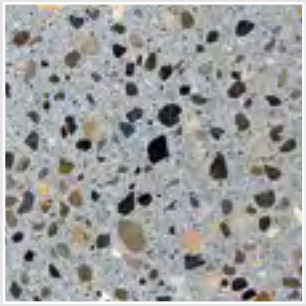
La société Helfer fabrique des dalles monolithes en **Terrazzo** depuis plus de quinze ans. Forte de son expérience, elle a développé récemment une nouvelle machine qui lui permet de produire du **Terrazzo** de façon exclusive. La mise au point d'une technique spécifique permet à la société de produire des dalles composées de minéraux principalement et de ciment.



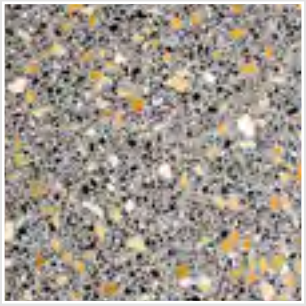
Granulométrie concassée



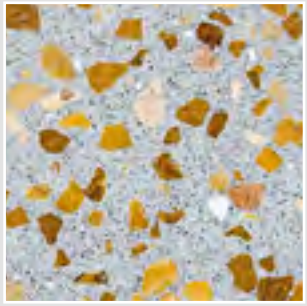
Granulométrie ronde



Granulométrie ronde



Granulométrie mélangée



Granulométrie concassée

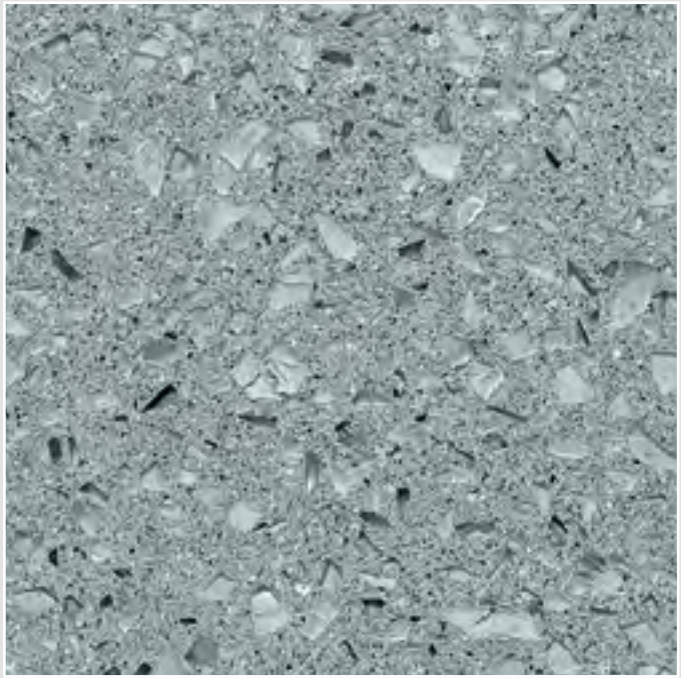
Soumises à un pressage de plus de 850 tonnes, les matières compressées forment des dalles légères et minces qui facilitent la pose finale. La gamme de dalles appelée **Garda** se décline aussi bien pour l'intérieur que pour l'extérieur et revêt autant de coloris qu'il existe de mélanges et de recettes.

Esthétiques et durables, les dalles **Garda** sont polies et destinées aux intérieurs. Leur mélange aléatoire ou calculé façonne des structures qui s'intègrent naturellement dans les espaces à vivre.

Elles s'unissent au béton brut, mais aussi au bois, au métal, au tissu ou encore au verre. Les dalles **Garda** créent une atmosphère à nulle autre pareille. Ainsi, on peut laisser libre court à son imagination et se servir du **Terrazzo** non seulement pour habiller les sols, mais également pour revêtir les façades.

Quelle que soit la finition choisie, le **Terrazzo** vieillit remarquablement bien. Avec le temps, la matière se patine pour donner encore davantage d'ampleur à ses assemblages.

Cycle d'orientation

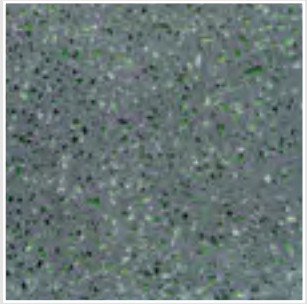


Détail avec des incrustations de verre blanc

Les pierres utilisées sont extraites des carrières, des lacs et des rivières. Elles sont concassées ou rondes avec une granulométrie à choix qui varie entre 1 mm et 23 mm. Elles proviennent essentiellement de Suisse, mais également de différents pays d'Europe.

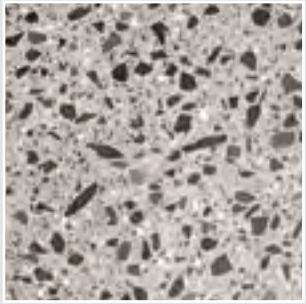
Le verre est concassé à l'aide de bouteilles recyclées. Sa granulométrie oscille entre 1 mm et 10 mm. Les couleurs les plus utilisées sont le brun, le vert et le blanc. Les couleurs bleu, rouge, jaune et noire sont moins courantes.

La poudre de pierre, le sable et le ciment gris ou blanc permettent de lier les agrégats entre eux.

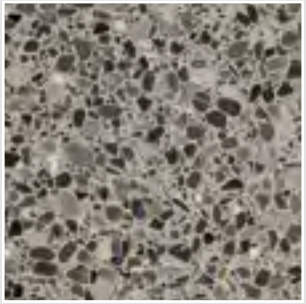


Incrustations verre vert

Incrustations verre jaune



Granulométrie concassée



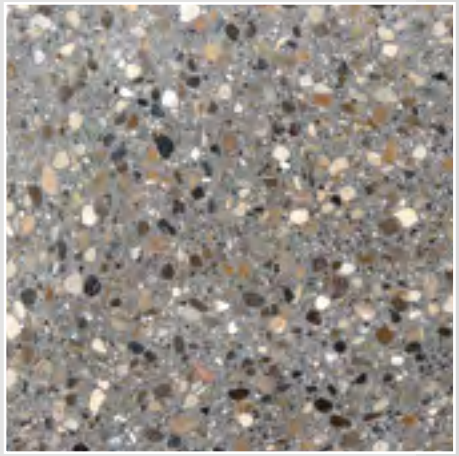
Granulométrie ronde

Granulométrie fine

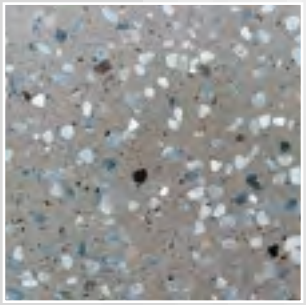
TERRAZZO

revêtement de sol

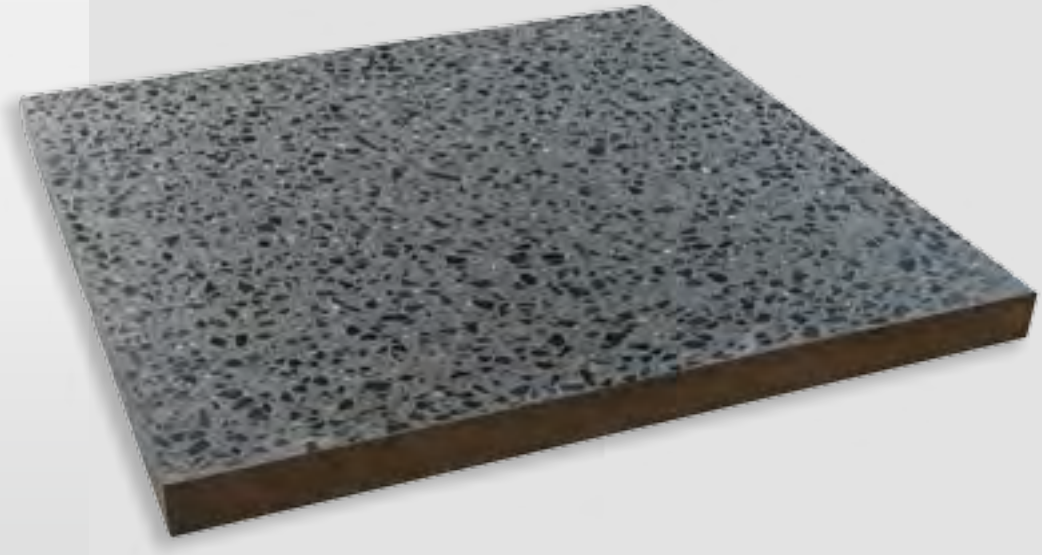
Collège, caféteria

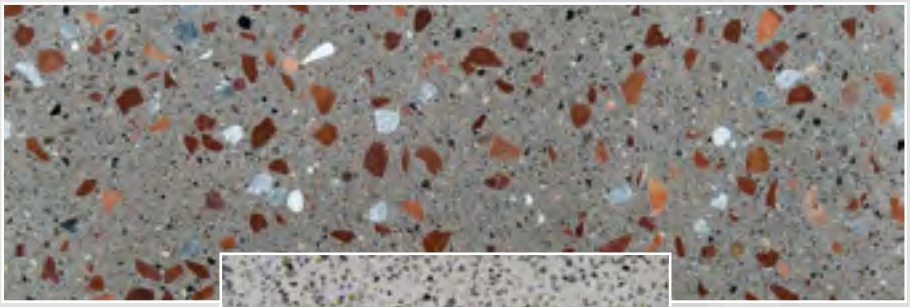


Format 60 / 60 cm

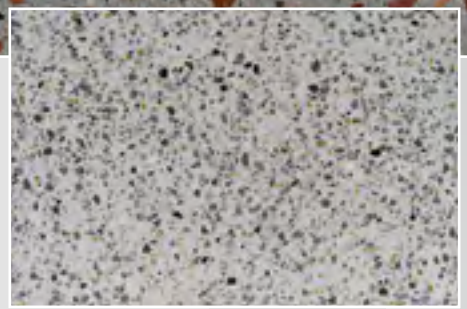


Format 40 / 40 cm





Format 40 / 120 cm



Format 40 / 60 cm

Les carreaux **Terrazzo** peuvent être fabriqués dans des **épaisseurs** qui varient selon le choix de la recette et du module (18 mm - 35 mm).

Ils sont composés de 78 % pierre-poudre et de 22 % ciment-eau, la finition d'usine polie fine mate est la plus courante. Un polissage brillant ou satiné est également envisageable.

Le calibrage est précis avec des angles vifs pour garantir un joint de pose le plus fin possible (1.5 à 2 mm). L'angle chanfreiné est utilisé principalement pour des finitions qui sont soumises à des frottements.

Les coupes sont effectuées en usine ou sur place selon le calepinage souhaité.

Formats standards des carreaux

Dimension	Epaisseur
40/40	2.2 - 2.8 cm
40/60	2.2 - 2.8 cm
40/120	2.8 cm
60/60	2.8 cm

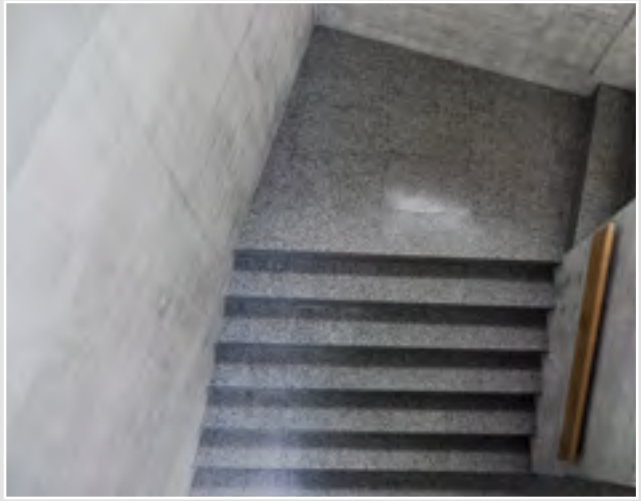
TERRAZZO

revêtement de sol

La pose la plus courante est celle qui consiste à coller le carreau avec un joint mortier de 1.5 à 2 mm adapté à la couleur de la dalle. La technique est unique et spécifique. Elle requière une certaine expérience.

L'imprégnation est appliquée après la pose sur les surfaces fortement soumises aux attaques extérieures. Elle est incolore et ne change pas l'aspect naturel de la dalle. Un spécialiste donnera toutes les garanties nécessaires.

Sur demande, les épaisseurs des dalles peuvent être augmentées ou diminuées en fonction de la composition de la recette et du module.

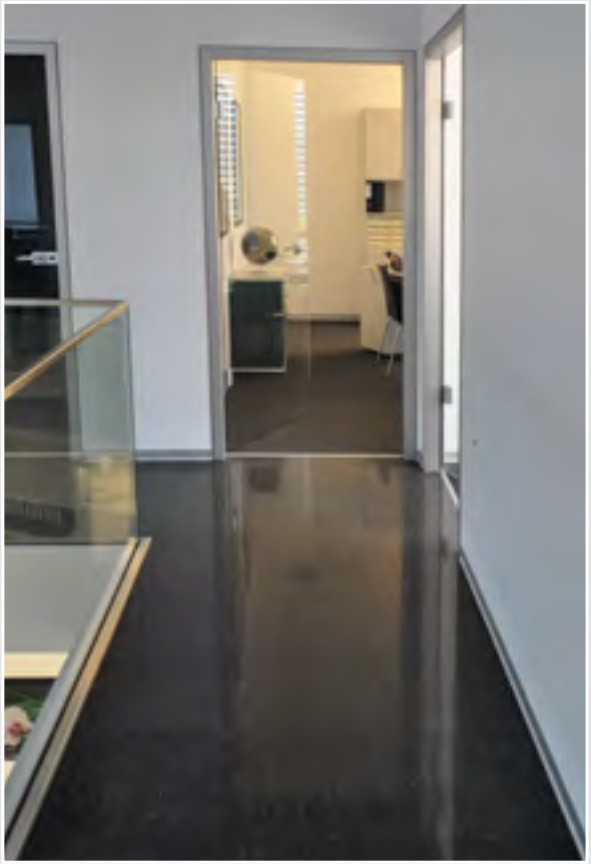


École primaire

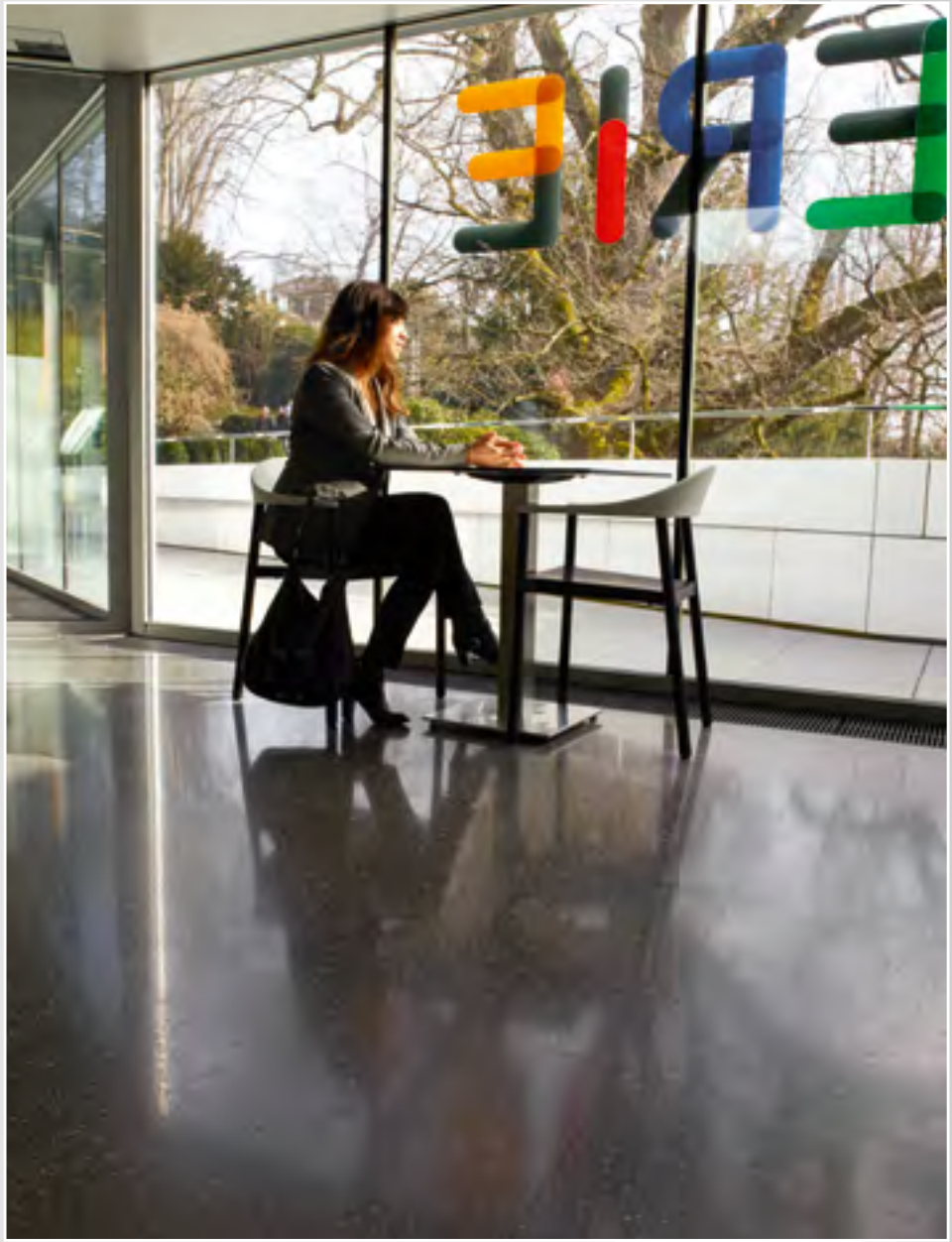
DALLES POLIES SUR PLACE

Après la pose des carreaux selon un calepinage choisi, un **polissage** fin sur place permet de redonner au sol un aspect très proche d'un **Terrazzo** coulé à l'ancienne. Ce travail doit être effectué par un professionnel qui connaît parfaitement la pierre.

Le joint liquide (0.5-1.0 mm) est à peine perceptible et offre la possibilité de réaliser de très grands espaces sans joint de dilatation.



Bureau



Cafétéria

Ainsi, chaque carreau est isolé, contre les problèmes de fissure liés au support.

Une répartition du grain est également garantie dans les plus petits décrochements de surface.

Musée

POLISSAGE

Cette étape est finalisée par un **professionnel** qui effectue un polissage brillant ou mat.

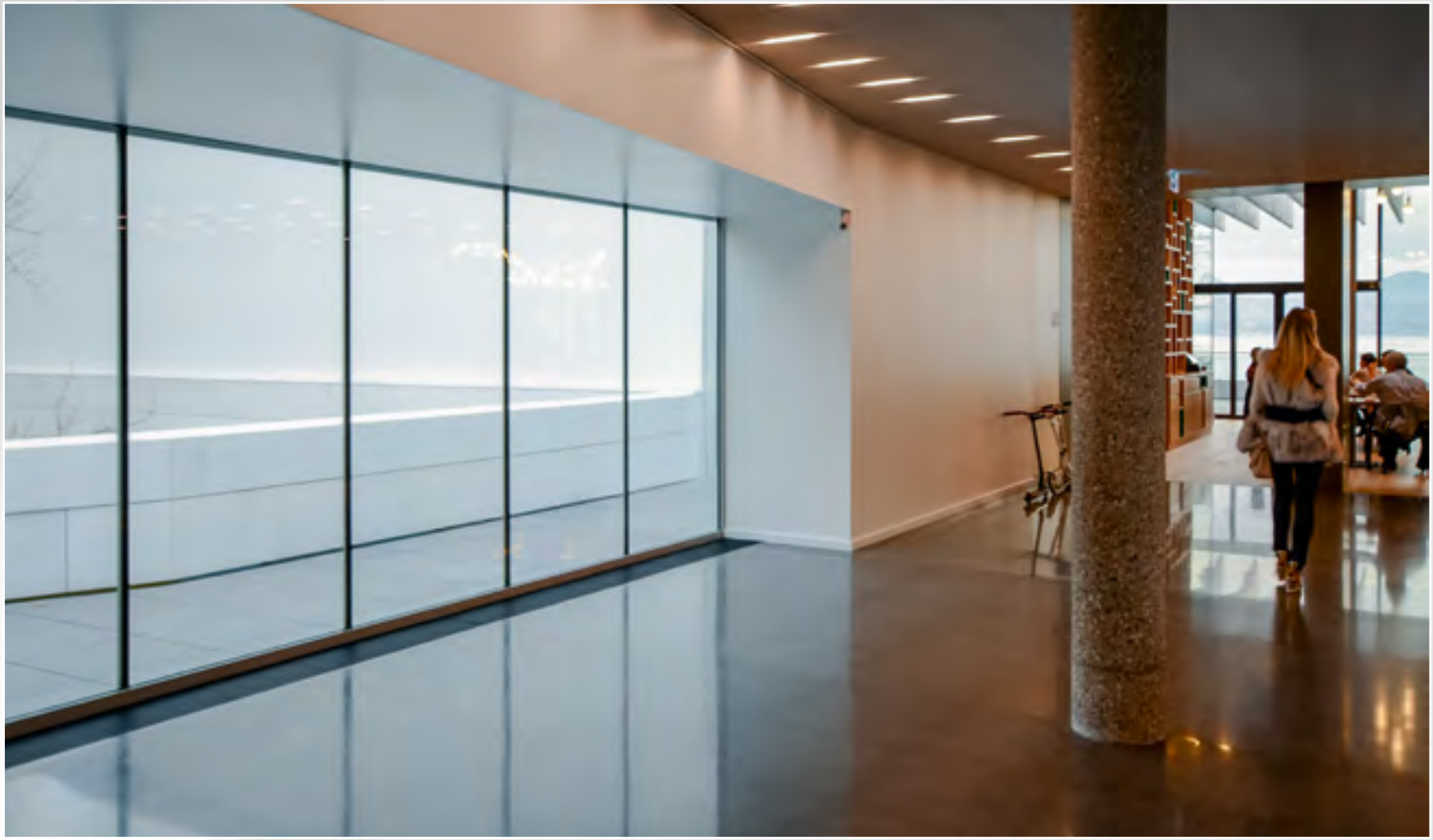
L'avantage de ce procédé est d'intervenir en fin de chantier pour rendre un sol lisse et uniforme.

Si elle s'avère nécessaire, **l'imprégnation** est effectuée pendant la phase de polissage.

Dalles polies sur place

TERRAZZO

revêtement de sol

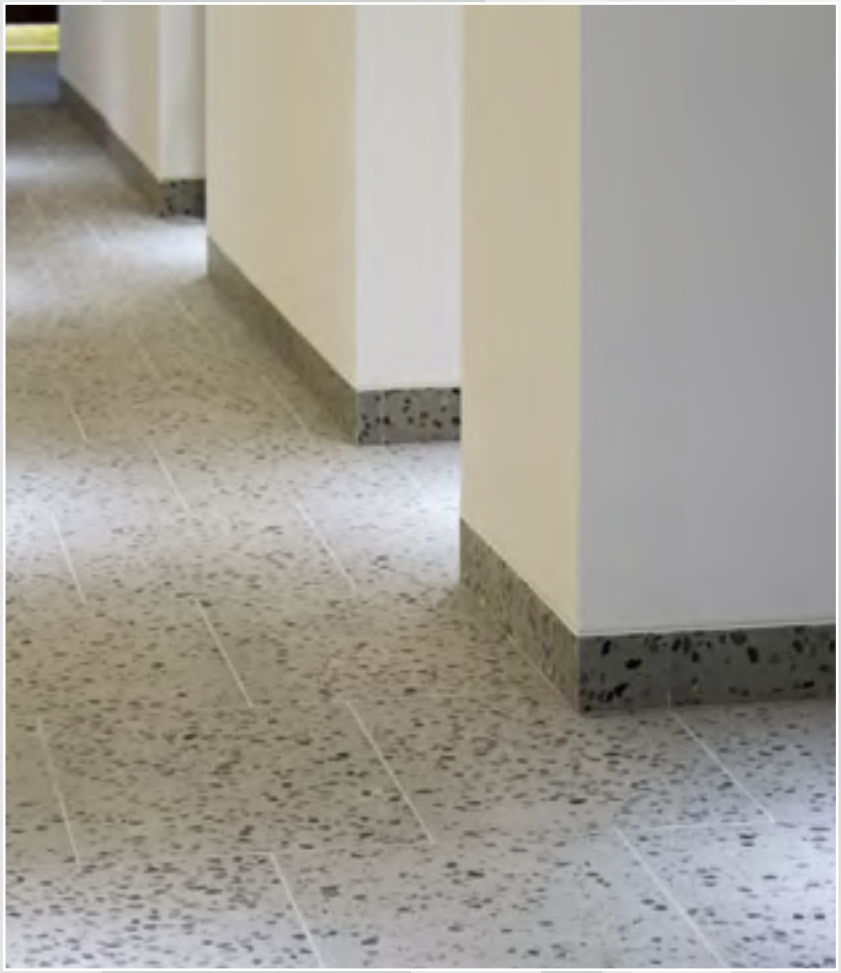


Dalles polies sur place, musée

LES PLINTHES

Les **plinthes** ont les mêmes caractéristiques que les plaques en **Terrazzo**. Les modules sont définis par le concepteur. **La finition** s'effectue par un polissage des tranches visibles.

Plinthe apparentes



Plinthe dans joint négatif

REVÊTEMENTS MURAUX

La technique de mise en place pour les murs est identique à celle pour les sols. Cela permet de réaliser des surfaces homogènes en laissant libre cours à la créativité.

Wellness

Les espaces tels que salle de bain, spa, wellness, piscines, sont souvent habités par du **Terrazzo poli** ou **sablé** qui répond à toute les normes imposées par la SIA et la CNA.

Toutes les faces **visibles** peuvent être polies.

Angle de mur

Tablettes de fenêtre

Wellness

TERRAZZO

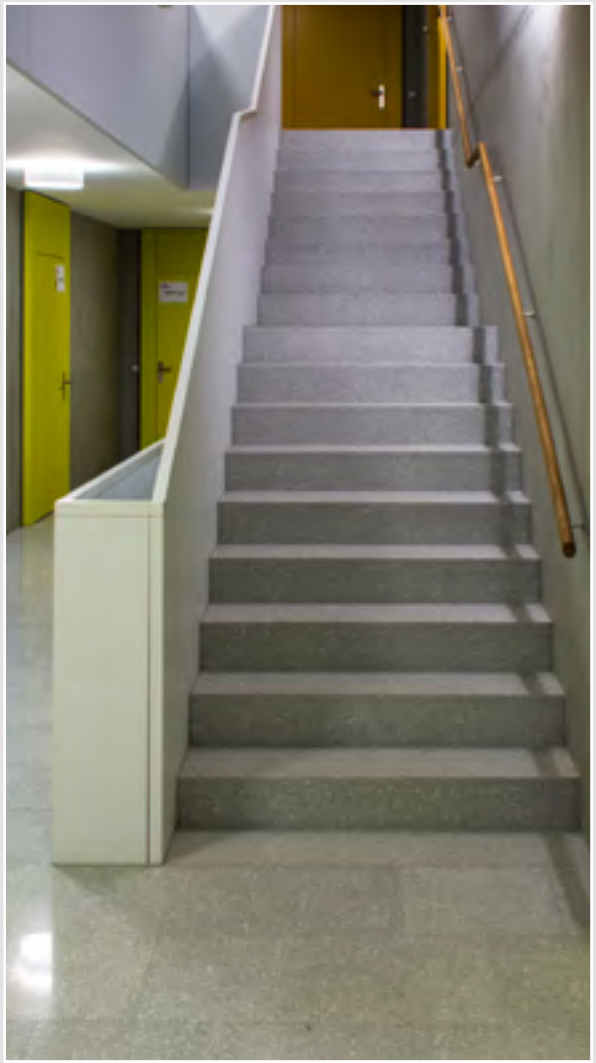
revêtement mural

TERRAZZO

revêtement escalier

Collège

Marches et contre-marches collées séparément



Marches et contre-marches éléments L

LES ESCALIERS

Les **escaliers** préfabriqués ou coulés sur place sont recouverts par des éléments en **Terrazzo type L** ou par des modules **collés séparément** pour les marches et contre-marches.

L'avantage du type L se situe principalement dans la finition du joint qui est annulé par un polissage d'usine entre la marche et la contre-marche.

Toutes les **tranches visibles** sont polies.

Formats éléments Terrazzo en 1 pièce			
longueur	Profondeur marche	Hauteur contre-marche	Epaisseur
Max 120 cm	Jusqu'à 40 cm	Jusqu'à 40 cm	2.8 - 3.5 cm
Formats éléments Terrazzo en 2 pièces collées avec polisage des pièces			
Max 200 cm	Jusqu'à 40 cm	Jusqu'à 40 cm	2.8 - 3.5 cm

Pour les largeurs jusqu'à 120 cm, l'escalier peut être recouvert **d'une seule pièce.**

Les largeurs supérieures à 120 cm font l'objet d'une étude de calepinage.

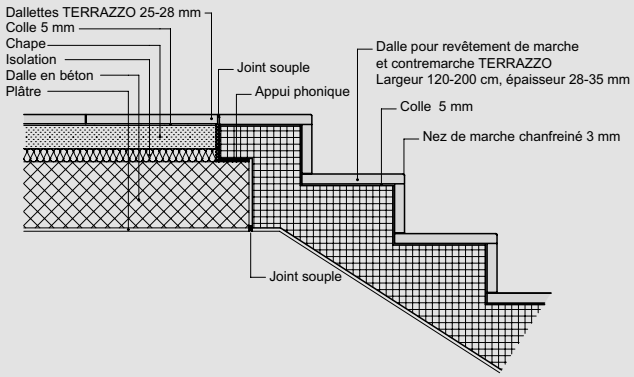
Il est également possible de créer des marches en L en une pièce supérieure à 120 cm par un collage et un polissage en usine.

L'angle de la marche fini est légèrement chanfreiné.

Collège

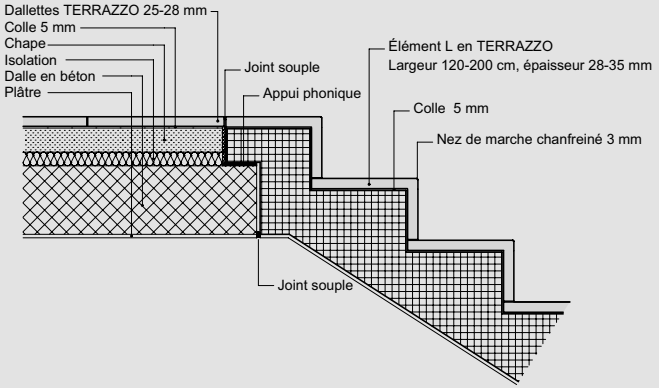
ÉLÉMENTS SÉPARÉS

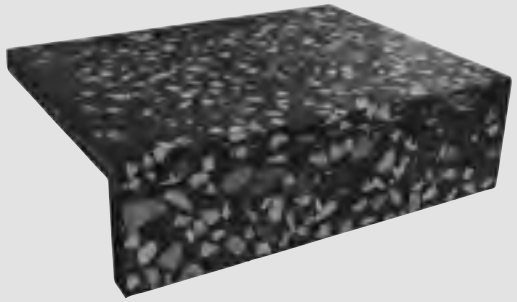
Marches - Contremarches
en 2 pièces



ÉLÉMENTS L

Marches - Contremarches
en 1 pièce

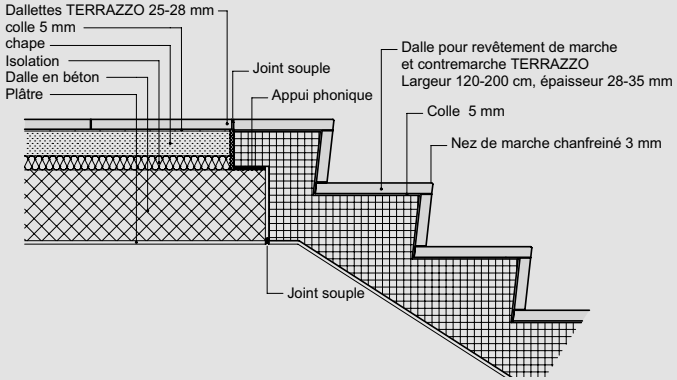




Détail type L

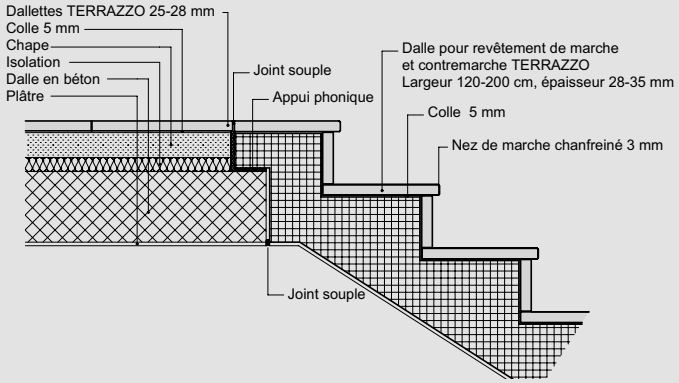
ÉLÉMENTS SÉPARÉS

Marches **avec fruits**
en 2 pièces

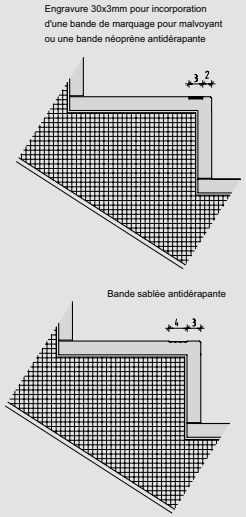


ÉLÉMENTS SÉPARÉS

Nez de marches **saillants**
en 2 pièces

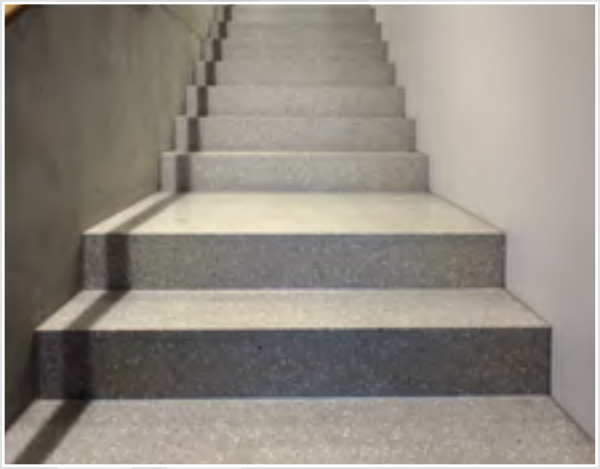


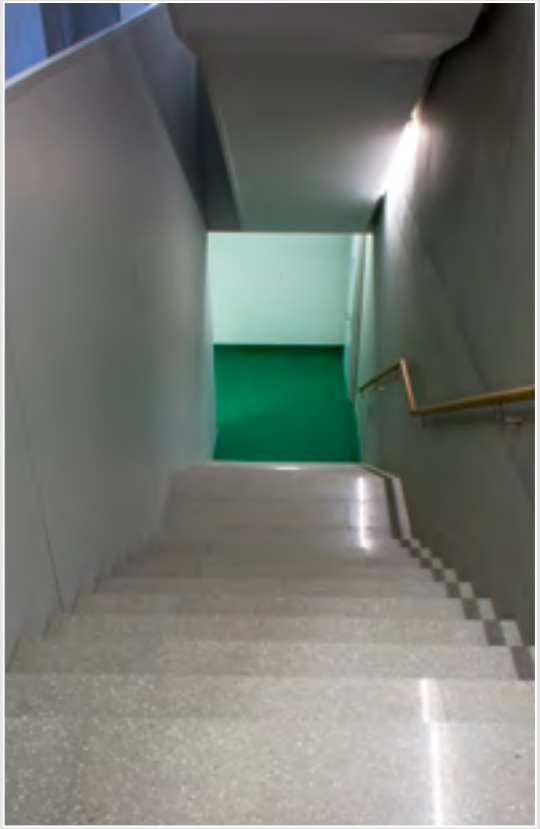
BANDES DE MARQUAGE

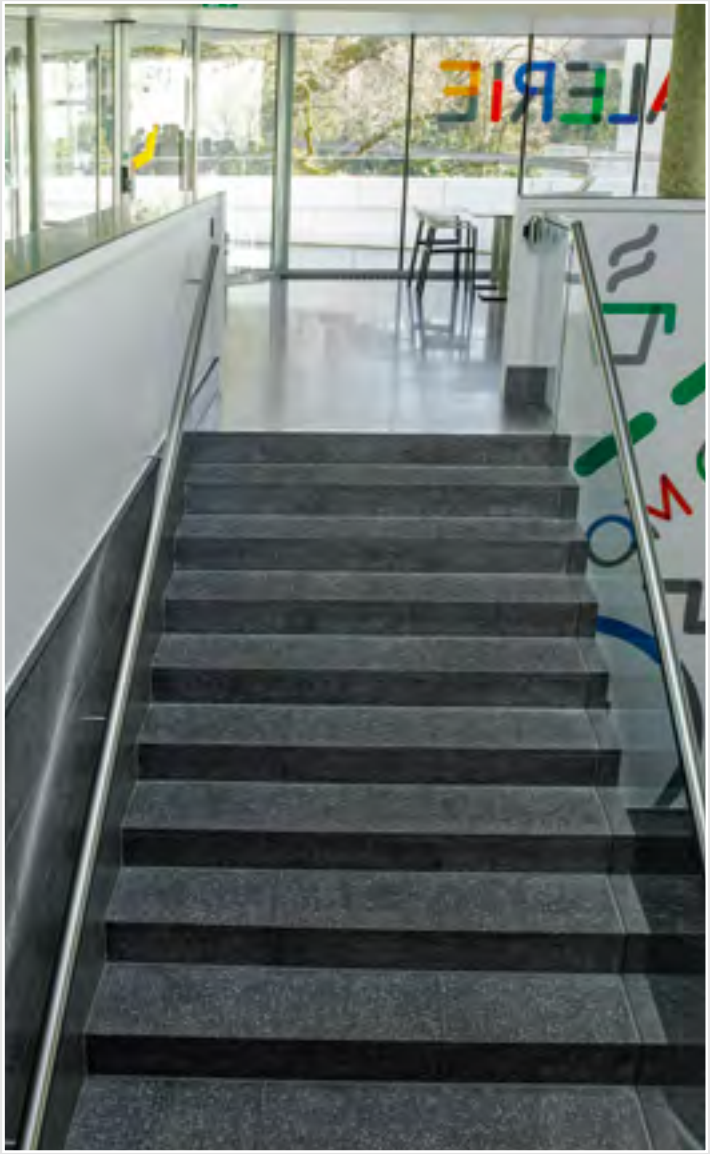


TERRAZZO

revêtement escalier







Escalier avec éléments type L

FAÇADE

Les éléments en **Terrazzo sablés ou polis** ont un calibrage précis et conviennent très bien comme éléments de façade. Ils apportent une touche de finition parfaite sur le plan dynamique et esthétique.

Les modules, les couleurs, les agrégats donnent une **identité personnelle** à l'enveloppe du bâtiment.

Les systèmes de pose ventilée ou collée (soubassement) sont étudiés en collaboration avec un bureau technique.

Avec la maison Helfer, vous pouvez créer votre module en **Terrazzo** (recette à la carte).

Revêtement de façade, Bulle

TERRAZZO

revêtement de façade

Revêtement de façade, Bulle

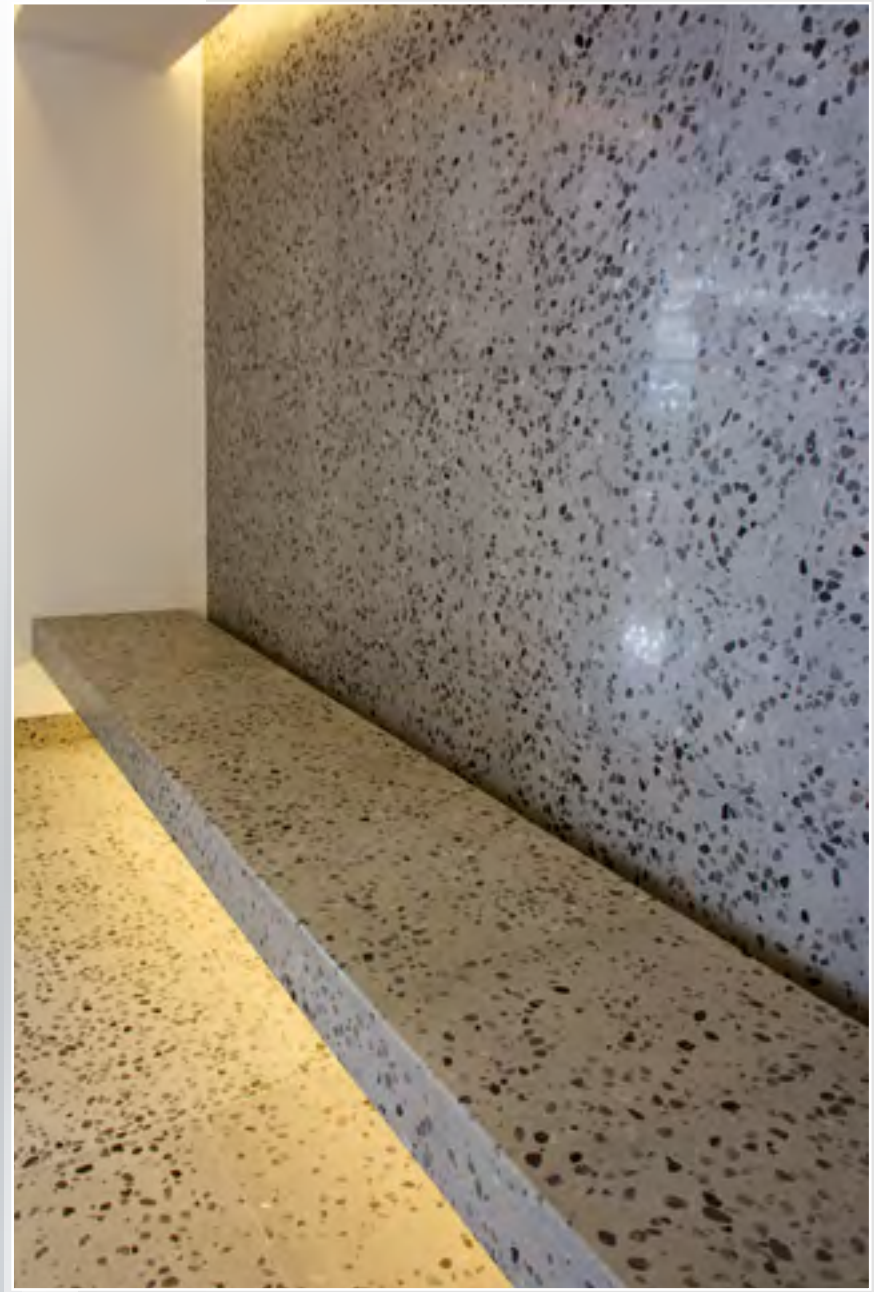
LE MOBILIER

Pour les esprits créatifs et en perpétuel recherche de nouveauté, le **Terrazzo** peut apporter des **solutions sur mesure**.

Grâce à notre **gamme de modules** et à la technique de collage-polissage, nous pouvons réaliser des éléments de travail tels que stèles de lavabos, couvertines, socles, bancs.

Des **effets de structures** sont également réalisables par un sablage fin ou grossier du carreau ou par un chanfrein.

Intérieur sablé imprégné



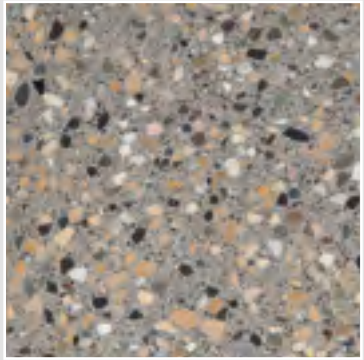
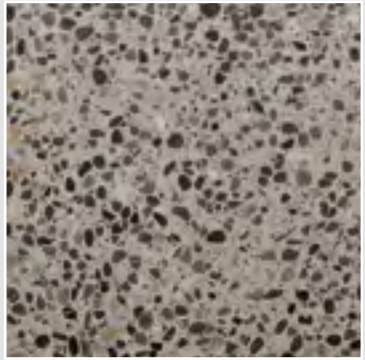
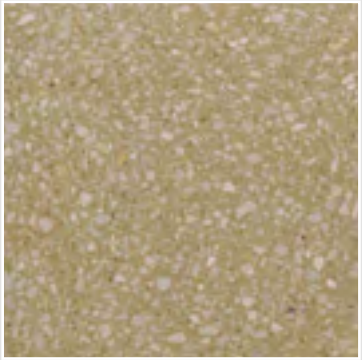
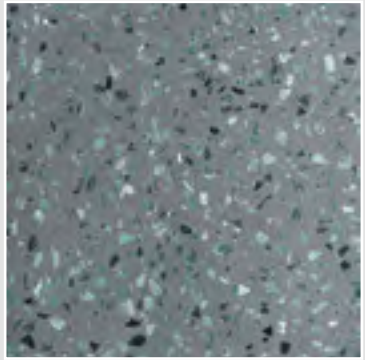
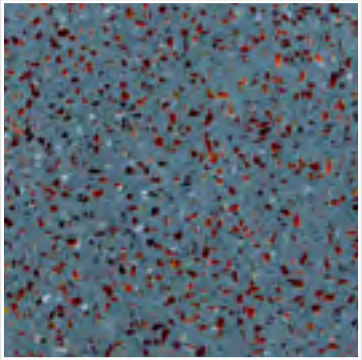
Wellness

Notre responsable est disponible pour une collaboration technique et ainsi permettre de trouver des solutions pour la pose.

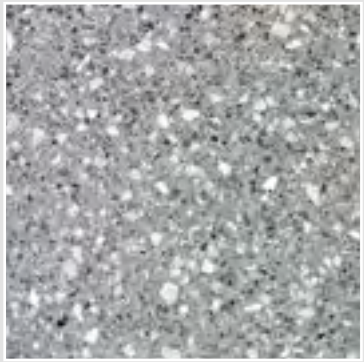
Intérieur sablé imprégné

Wellness

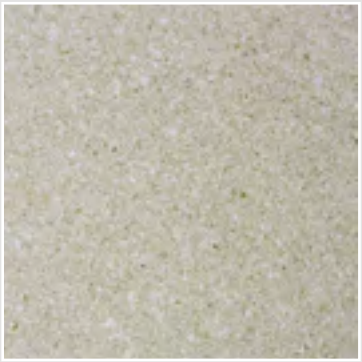
TERRAZZO POLI A LA CARTE - GAMME GARDA

TERRAZZO SABLÉ STANDARD - GAMME GARDA


N° 2053

N° 2057


N° 2055

N° 2051

N° 2052

Dalles avec éclats de verre

Dalles avec éclats de verre

Dalles Garda 40/120 sur supports

Dalles Garda 40/60 sur gravillon

Showroom, Corbières

SHOWROOM

Une visite de notre **showroom** vous permettra d'entrevoir les nombreuses possibilités offertes par le **Terrazzo.**

Route de Echampis 3 - 1647 Corbières
Tél. 026 460 72 72

FICHE TECHNIQUE DALLES GARDA TYPE TERRAZZO

Généralités

Les carreaux type « Garda Terrazzo » sont produits par A. Helfer SA à Corpataux. La fabrication s'appuie sur une technologie pointue avec une expérience de plus de 15 ans. Un système breveté permet l'élimination de l'eau sur une seule couche avec un pressage graduel de 800 tonnes. On obtient ainsi une dalle monocouche, mince légère et très solide. Elles sont faciles à entretenir, **non glissantes** et très résistantes à l'abrasion.

Les dalles GARDA peuvent être réalisées selon vos désirs dans toutes les teintes des pierres naturelles.

Une assurance qualité permet un contrôle systématique de la conformité de chaque nouvelle recette de dalle (création). Elle est effectuée en collaboration avec un centre de recherche spécialisé.

Données techniques

Composition:	20 à 25 % de ciment 75 à 80 % pierre naturelle + poudre de pierre
Granulométrie:	Concassé ou rond 1mm à 27mm
Finition:	Poli, sablé fin, sablé
Coupe:	En usine ou sur place, selon calepinage
Calibrage:	Précis avec angles vifs ou chanfreinés

Interieur (poli)

Dimensions pour l'intérieur:	40 x 40, épaisseur 2.2 cm à 2.8 cm 60 x 40, épaisseur 2.5 cm à 2.8 cm 60 x 60, épaisseur 2.8 cm 40 x 120, épaisseur 2.8 cm
Pose:	à la colle ou mortier
Escalier:	Recouvrement avec dalles adaptées pour marches et contre-marches en L. Les tranches visibles sont polies.
Plinthes:	épaisseur de 1.5 cm à 2.0 cm
Imprégnation:	Ne change pas l'aspect naturel de la dalle Oléofuge + hydrofuge (base) Contre les acides (totale) Entretien au savon noir également efficace

Pour petites surfaces tels que parois, intérieur ascenseur, l'épaisseur de la dalle peut être réduite jusqu'à 1.5 cm d'épaisseur.

Exterieur (sablé)

Dimensions pour l'extérieur:	40 x 40, épaisseur 3.5 cm 60 x 40, épaisseur 3.5 cm 60 x 60, épaisseur 3.5 cm 40 x 120, épaisseur 3.5 cm
Pose:	gravillons, taquets, colle, mortier
Imprégnation:	Ne change pas l'aspect naturel de la dalle Oléofuge + hydrofuge (base) Contre les acides (totale)

Nos références de chantier:

Ecole, bibliothèque
Halle de gym, wellness, piscine
Cafétéria, centre commercial
Banque, surface administrative
Home, Hôpital
Habitation, immeuble

COEFFICIENT DE GLISSEMENT DALLES POLIES

Expertise

Des essais réalisés selon le règlement d'expertise R 9729:2014 du bpa/EMPA (cf. rapports d'essai Tecnotest n° G3032-01/-02 du 05.09.2014 et 13.11.2014) ont montré que nos dalles polies présentent une très bonne résistance au glissement à l'état neuf.

Résultats

En collaboration avec la Suva et l'EMPA à St-Gall, le bpa a élaboré un règlement d'expertise qui contient les exigences et critères d'expertise relatifs à la résistance au glissement des revêtements de sol.

Les résultats atteints peuvent être classés en GS4 pour le secteur chaussures, respectivement en GB3 pour le secteur pieds nus. Ces classes antidérapantes sont suffisantes pour l'ensemble des applications mentionnées dans les tabelles 9 à 16 de la documentation technique 2.032 du bpa.

Bases légales

Basé sur les domaines d'utilisation recommandés dans la documentation 2.032, la classe GS4 selon bpa/EMPA correspond approximativement à la classe R13 selon la norme DIN 51130 et la classe GB3 à la classe C selon la norme DIN 51097.

Certification

Ces tests ont été réalisés par Tecnotest AG à Rüschlikon à la demande de notre partenaire en technologie et recherche en béton TFB SA Romandie à Crissier.

ENTRETIEN DES DALLES GARDA TYPE « TERRAZZO » POLI

Imprégnation et entretien

Imprégnation après pose y compris joints.

• Imprégnation contre liquides (huile, vin, café, etc), acides exceptés.
• Si nécessaire (ré)imprégnation. Ensuite, la patine garantit une protection totale à long terme.

Un produit spécial à base de savon noir suffit pour un nettoyage régulier (env. 3dl savon / cage esc. / année).

Garantie

L'entreprise garantit une imprégnation contre toute attaque extérieure sauf contre les acides. Un sol taché par des liquides acides peut être réfectionné moyennant un polissage.

PRESCRIPTIONS DE STOCKAGE

Les matériaux doivent être contrôlés à la réception et avant la pose. Afin de conserver une dalle de qualité, nous vous demandons d'appliquer les recommandations suivantes.

1. Stocker au sec à l'abri des intempéries

Les dalles sur palettes doivent être stockées dans un endroit sec à l'abri des intempéries. Les housses en plastique sont retirées afin de permettre aux dalles de respirer.

2. Laisser une ficelle entre les deux faces

Les ficelles de séparation entre les dalles garantissent une ventilation en cas d'humidité. Il est impératif de les maintenir pendant le stockage. Deux dalles l'une sur l'autre peuvent provoquer des taches ou des auréoles.

3. Eviter les chocs contre les angles vifs

Les angles vifs sont systématiquement protégés, une attention particulière doit être respectée pendant la manutention sur le chantier.

4. Protéger la surface polie

Pendant et après la pose, la surface polie doit être impérativement protégée contre les agressions extérieures.

5. Nettoyer avec de l'eau propre

Après chaque coupe à la scie, nettoyer soigneusement les dalles avec de l'eau propre pour enlever toute laitance résiduelle.

6. Dépalettisation

Veillez à ouvrir la palette du côté sans appui afin que les dalles puissent rester verticales.

7. Contrôle de la marchandise

Les dalles GARDA (Terrazzo) sont fabriquées principalement avec des matériaux naturels. Si une dalle devait avoir une différence de teinte comparée aux autres ou si des angles vifs devaient être abîmés, nous vous demandons de la mettre de côté.

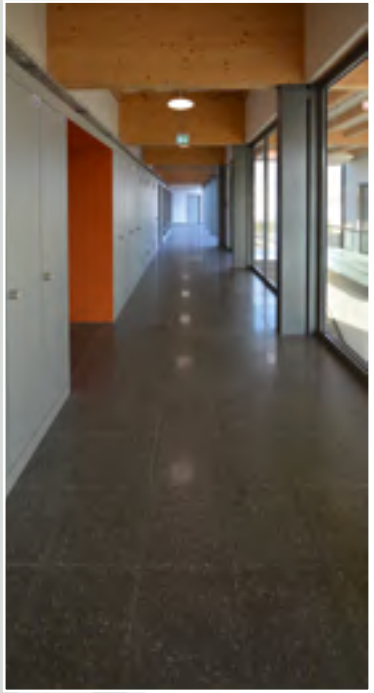
Tout défaut majeur doit être immédiatement annoncé à notre bureau.

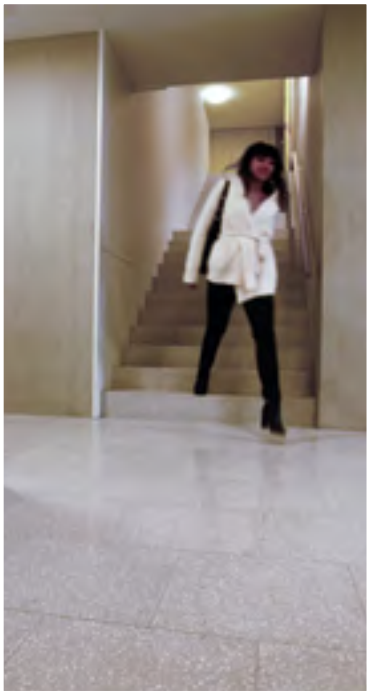
Nous recommandons à chaque intervenant sur le chantier de respecter cette directive de manière stricte afin de préserver une qualité optimale de nos dalles jusqu'à la pose.

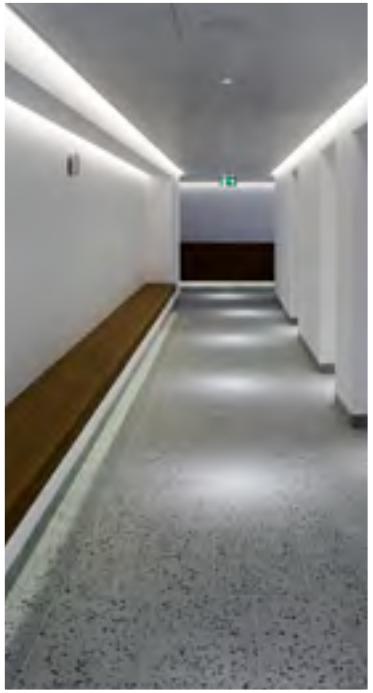
HELFER

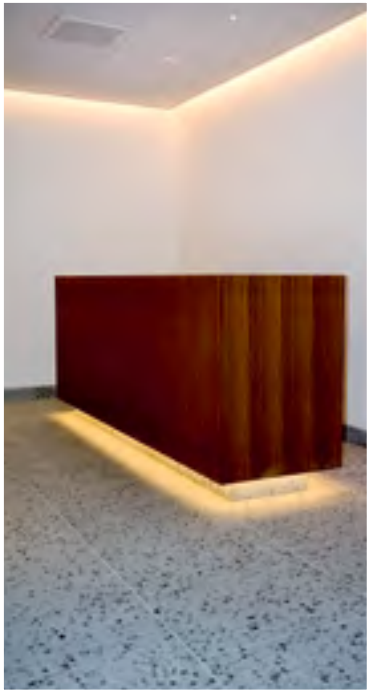
HELFER SA - PRODUITS EN TERRAZZO
Rte des Chênes 46 – 1727 Corpataux
Tél. +41 (0)26 460 72 72 – Fax + 41 (0) 26 466 68 67
info@helfer-sa.ch – www.helfer-sa.ch

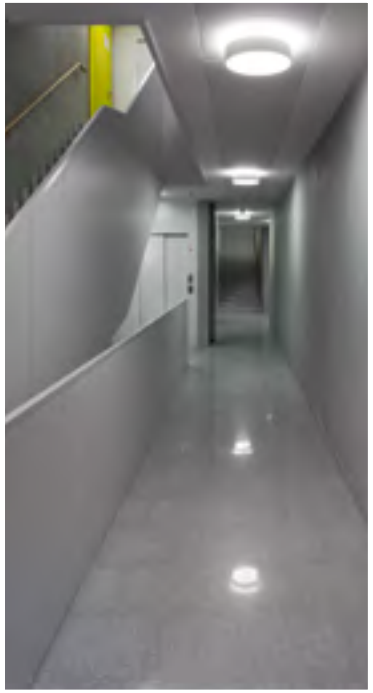
Le Terrazzo habille les sols d'une robe sur mesure. C'est l'irrégularité des cailloux qui en fait sa beauté.











conception graphique: synapses - info@synapses.ch