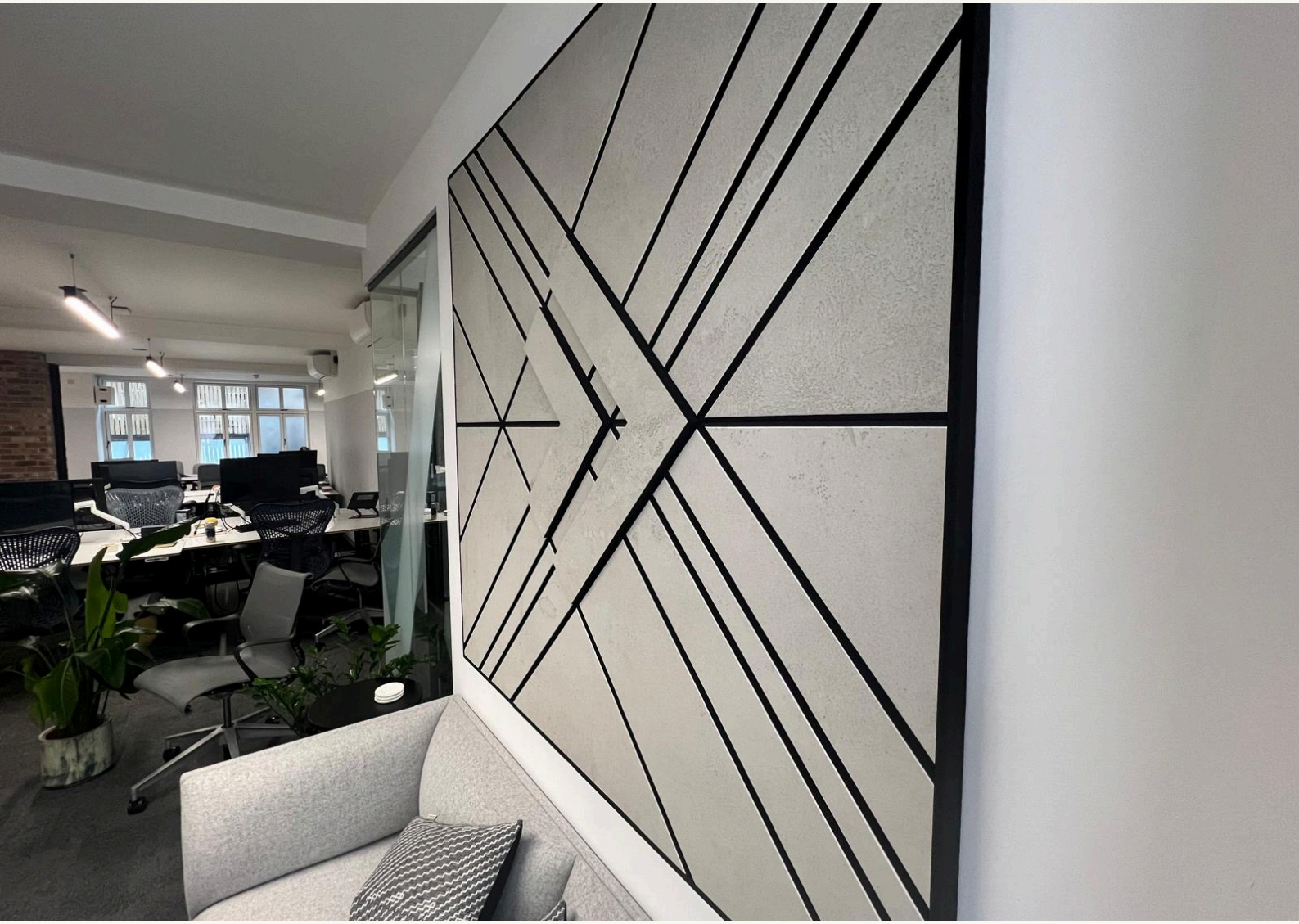
XSTONE® SURFACES



PANNEAUX ACOUSTIQUES MINÉRAUX · GUIDE TECHNIQUE

ACUSTONE®
Guide de pose

Planifier, découper, fixer et entretenir les panneaux acoustiques minéraux ACUSTONE®. Rédigé pour les poseurs, menuisiers et conducteurs de travaux, avec la plaque standard 1200 × 800 mm comme format de référence.

ÉDITION 10 / 2026 · FRANÇAIS

XSTONE.GROUP
INFO@XSTONE.GROUP

Le panneau en un coup d'œil

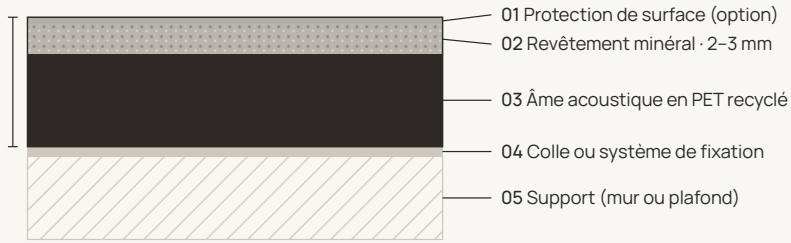
ACUSTONE® est un panneau acoustique minéral : un revêtement de 2–3 mm en matière minérale véritable, 90 % de poudre de marbre recyclée, sur une âme absorbante en fibre PET 100 % recyclée. Il a l'aspect de la pierre ou du béton, pèse une fraction de leur poids et se découpe et se fixe avec l'outillage courant du menuisier.



Plaque standard · 1200 × 800 mm · 0,96 m²

Face : revêtement minéral dans la finition choisie. Chants et dos : âme noire en PET recyclé.

COUPE, PANNEAU POSÉ



Épaisseur nominale du panneau 12 mm. Pas à l'échelle.



Le matériau en main : échantillon ACUSTONE®, 12 mm d'épaisseur, 2,8 kg pour une plaque entière 1200 × 800 mm.

EN BREF

PRODUIT	ACUSTONE® · panneaux acoustiques minéraux
PLAQUE STANDARD	1200 × 800 mm
GRAND FORMAT	2800 × 1200 mm, sur demande
ÉPAISSEUR	12 mm nominale
FACE	Revêtement minéral 2–3 mm, mat, 90 % de poudre de marbre recyclée
ÂME	Fibre PET 100 % recyclée, noire
RÉACTION AU FEU	B-s1,d0 panneau (EN 13501-1) ; revêtement seul A2-s1,d0
ABSORPTION ACOUSTIQUE	α 0,5 · Classe D, âme 12 mm (EN ISO 354)
ÉMISSIONS	A+ (air intérieur, COV)
OPTIONS	Dos auto-adhésif · hydrofuge · surface haute résistance · gravure
USAGE	Murs intérieurs, plafonds, cloisons, mobilier
POIDS	2,8 kg par plaque (env. 2,9 kg/m²)

Avant de commencer

Une bonne pose se décide avant la première plaque. Vérifiez le support, laissez les panneaux s'acclimater dans la pièce et gardez tout ce qui figure sur cette page à portée de main.

Outils et matériel

- ☐ Mètre, crayon, longue règle
- ☐ Niveau à bulle ou laser
- ☐ Cordeau à tracer pour les lignes de référence
- ☐ Cutter bien affûté avec lames de rechange
- ☐ Scie sauteuse ou circulaire à denture fine pour les courbes et les grandes quantités
- ☐ Colle contact, fournie ou recommandée par XSTONE® (inutile pour la version auto-adhésive)
- ☐ Spatule finement crantée ou rouleau à poils courts pour la colle
- ☐ Rouleau de pression propre ou cale plate
- ☐ Perceuse, vis et chevilles pour tasseaux ou clips
- ☐ Cales d'espacement pour joint creux (2–3 mm) si prévu
- ☐ Brosse douce, chiffon microfibre, aspirateur
- ☐ Gants, lunettes de protection, masque anti-poussière pour le sciage

Support

- Sain, sec, propre et exempt de poussière, de graisse et de peinture non adhérente.
- Plan : au plus 3 mm d'écart sous une règle de 2 m. Reboucher les creux et poncer les bosses, ou poser sur tasseaux.
- Surfaces poreuses ou farinantes (plâtre, plaque de plâtre, béton) : appliquer d'abord un primaire et le laisser sécher.
- Surfaces peintes : vérifier l'adhérence de la peinture. Dépolir les peintures brillantes au papier abrasif.
- Supports adaptés : plaque de plâtre, plâtre, enduit, béton, MDF, contreplaqué, aggloméré, carrelage existant bien adhérent.
- Repérer les réseaux (câbles, canalisations) avant de percer.

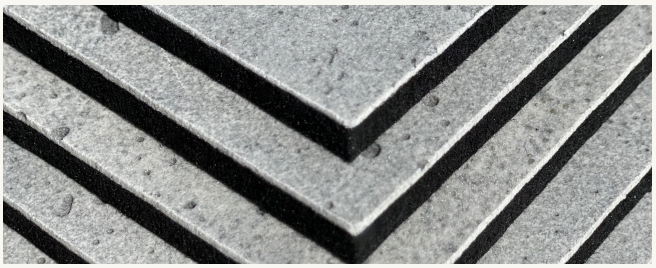
Plafonds. Associer la colle contact à une fixation mécanique (vis avec rondelles, clips ou tasseaux). Ne jamais compter sur la colle seule en plafond.

Conditions de chantier

- Température ambiante de 15 à 25 °C et humidité relative inférieure à 65 % pendant la pose.
- Laisser les panneaux s'acclimater 48 heures dans la pièce, à plat, avant la pose.
- Poser après séchage complet des travaux humides (plâtre, chape, peinture).
- Travailler sous un bon éclairage pour accorder couleur et texture d'un panneau à l'autre.

Manutention et stockage

- Stocker à plat, face visible vers le haut, sur une surface propre et plane, à l'abri de l'humidité et du soleil direct.
- Porter les panneaux sur chant ou face vers le haut ; ne pas faire glisser la face minérale sur d'autres panneaux.
- Conserver l'emballage de protection jusqu'à la mise en place du panneau.
- Vérifier finition, lot de couleur et absence de dommages sur chaque panneau avant découpe. Aucune réclamation n'est acceptée sur des panneaux posés.



Stocker à plat, face vers le haut. Le chant noir est l'âme PET ; la face grise, le revêtement minéral.

CALCUL DES QUANTITÉS

Une plaque standard couvre **0,96 m²** et pèse **2,8 kg**. Divisez la surface nette par 0,96, puis ajoutez **8 à 10 %** pour les chutes et le raccord des motifs, davantage pour une pose en diagonale ou de nombreuses ouvertures.

Commandez tous les panneaux d'une même surface dans le même lot de production et disposez-les avant la pose pour équilibrer la variation naturelle de la finition minérale.

Étape par étape

Six étapes, dans l'ordre. Chacune est courte, car le panneau est léger et se coupe net ; le soin va au calepinage et à la première rangée.

01
ÉTAPE

Planifier le calepinage

Mesurez la surface et dessinez la trame des panneaux à l'échelle. Choisissez le sens des panneaux (1200 mm à l'horizontale ou à la verticale), le type de joint (bord à bord serré ou joint creux de 2–3 mm) et l'emplacement des coupes. Placez les coupes sur les bords les moins visibles et gardez des bandes de plus de 150 mm.

Tracez une ligne de référence parfaitement horizontale au niveau et un axe vertical au cordeau. Partez du centre du mur ou de l'angle le plus visible, jamais d'un sol ou d'un plafond qui peut ne pas être de niveau.

Trait noir. L'âme PET apparaît comme un fin trait sombre à chaque joint. Un joint serré donne un trait fin ; un joint de 2–3 mm, une trame graphique nette, comme sur la photo. À décider avant de couper.

02
ÉTAPE

Préparer le support

Nettoyez, rebouchez et appliquez le primaire comme indiqué page 3. Fixez maintenant les tasseaux (méthode B) ou les clips (méthode C), de niveau et d'aplomb, à l'entraxe du tableau page 5. Laissez primaires et enduits sécher complètement avant toute colle.

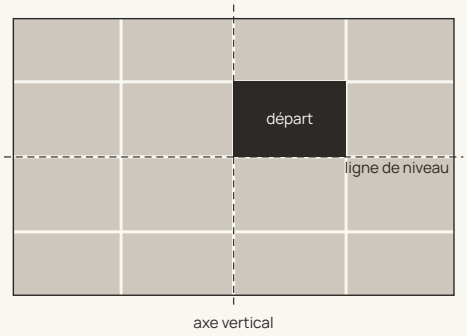
03
ÉTAPE

Découper aux dimensions

Posez le panneau face vers le haut sur un plan propre et plat. Tracez la coupe sur la face. Entaillez le revêtement minéral le long d'une règle en acier avec un cutter bien affûté, puis traversez l'âme PET en deux ou trois passes. Changez souvent de lame ; une lame émoussée déchire la fibre.

Pour les courbes, les découpes et les grandes quantités, utilisez une scie sauteuse ou circulaire à denture fine avec aspiration. Coupez côté face pour que les éclats restent au dos. Ébavurez les chants PET au cutter ou au tampon abrasif fin.

CALEPINAGE DEPUIS LE CENTRE



Des coupes égales aux deux extrémités rendent mieux qu'un panneau entier et une bande étroite. Décalez la trame d'un demi-panneau si l'axe produit des bandes de moins de 150 mm.



L'âme noire en trait d'ombre sur un joint serré. Finition béton, showroom XSTONE®.



Joints creux ouverts de 2–3 mm et logo découpé révélant l'âme noire. Finition béton brut, agencement de magasin.

04 ÉTAPE — Fixer les panneaux

Choisissez l'une des trois méthodes. ACUSTONE® se colle à la colle contact : la prise est immédiate dès que les deux surfaces encollées se touchent et le panneau ne peut plus être déplacé. Pour chaque méthode : présentez le panneau à sec, repérez sa position, puis fixez. Placez avec précision, pressez, ne faites pas glisser, et gardez la colle à l'écart de la face minérale.

MÉTHODE	COMMENT	QUAND L'UTILISER
A · Collage direct	Appliquez une couche fine et régulière de colle contact au dos du panneau et sur le support. Laissez gommer jusqu'au toucher sec (en général 10 à 15 minutes ; plus longtemps en pièce froide ou humide). Alignez un bord sur les lignes de référence, rabattez le panneau depuis ce bord et pressez fortement toute la face au rouleau ou à la cale, du centre vers l'extérieur. La prise est immédiate : ni étais, ni attente.	Murs plans et sains. La méthode la plus rapide et la plus mince.
B · Sur tasseaux	Fixez des tasseaux bois ou métal au support, de niveau et calés, à 400 mm d'entraxe et sous chaque joint de panneau. Encollez à la colle contact la face des tasseaux et les bandes correspondantes au dos du panneau, laissez gommer, positionnez et pressez. Ajoutez des vis cachées dans la ligne de joint si nécessaire. Le vide peut recevoir un isolant ou des câbles.	Murs irréguliers, plafonds, lorsqu'une lame d'air derrière le panneau est souhaitée pour une meilleure absorption des graves, ou lorsque les réseaux doivent rester accessibles.
C · Mécanique, démontable	Fixez des clips de suspension, profils en Z ou crochets sur le support le long d'une ligne de niveau ; fixez les contre-pièces au dos du panneau avec vis et rondelles dans l'âme PET. Accrochez le panneau et vérifiez l'alignement. Les panneaux peuvent être décrochés plus tard.	Stands, agencements de magasins, locaux loués, îlots acoustiques, ou partout où les panneaux doivent être remplacés ou déposés sans dommage.

Colle contact. Encollez les deux surfaces, attendez le toucher sec, puis assemblez : la prise est immédiate et définitive, d'où l'importance de la présentation à sec et du repérage. Une feuille intercalaire fine permet d'aligner le panneau ; retirez-la, puis pressez. Ventilez pendant le travail et suivez la fiche de sécurité de la colle. **Version auto-adhésive :** ACUSTONE® peut aussi être livré avec un dos auto-adhésif appliqué en usine. Retirez le film protecteur, positionnez, pressez ; aucune colle à manipuler sur chantier. À préciser à la commande ; les règles de support de la page 3 restent valables.

05 ÉTAPE — Joints, bords et angles

- Gardez des joints réguliers avec des cales : serrés, ou 2–3 mm pour la trame à joints creux.
- Laissez un jeu de 2 mm aux murs et plafonds ; couvrez-le d'un profilé fin ou d'un mastic assorti si nécessaire.
- Angles sortants : faites chevaucher un panneau sur l'autre en montrant l'âme noire comme détail, ou coupez les deux à 45° (onglet) pour une face minérale continue.
- Angles rentrants : joint bord à bord, le chant coupé tourné vers le côté le moins visible.
- Découpez les réservations pour prises et interrupteurs à la scie sauteuse avant la pose ; utilisez des rehausses de boîtier pour les 12 mm supplémentaires.

06 ÉTAPE — Contrôler et finir

- Vérifiez chaque panneau au niveau avant de poser le suivant ; un panneau mal aligné doit être découpé et remplacé.
- Retirez les cales de joint une fois la rangée terminée.
- Brossez ou aspirez la face ; effacez les traits de crayon avec une gomme douce.
- Appliquez le traitement hydrofuge optionnel, s'il est fourni, sur la face propre et sèche selon la notice du produit.

PLAFONDS

Utilisez la méthode B ou C. Tasseaux à 400 mm d'entraxe perpendiculaires aux panneaux, une vis avec rondelle dans le tasseau à chaque panneau (cachée dans le joint ou sous le panneau suivant), et une pression ferme sur chaque tasseau.

Motifs gravés, formes et entretien

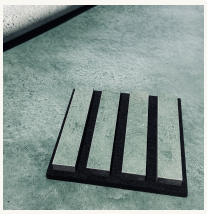
Designs gravés et découpés

L'âme étant noire et la face minérale, toute ligne coupée à travers le revêtement devient un dessin sombre. XSTONE® grave en usine par CNC les motifs standard de la page 7, des lignes, lettrages et logos sur mesure, et découpe les panneaux en forme : hexagones, lames, courbes.

- Précisez gravures et découpes de forme à la commande ; elles ne sont pas prévues pour être réalisées sur chantier.
- Les panneaux gravés se posent dans l'ordre. Numérotez le dos de chaque panneau d'après le plan avant de déballer le suivant.
- Raccordez les lignes gravées d'un panneau à l'autre à l'aide des mêmes lignes de référence que la trame.
- Fixez les pièces de forme et les lames à la colle contact (méthode A) sur un support plan ou sur un panneau support continu.



Lettrage gravé : la coupe révèle l'âme noire.



Lames découpées dans une plaque, sur support PET.



Panneaux ronds découpés, salle de conseil.

Nettoyage et entretien

La face minérale est mate et légèrement poreuse, comme la pierre. Elle demande peu d'entretien.

Courant	Dépoussiérer à la brosse douce, au chiffon microfibre ou à l'aspirateur avec brosse douce.
Traces	Essuyer avec un chiffon à peine humecté d'eau et de nettoyant au pH neutre, puis sécher. Tester d'abord sur une chute.
À éviter	Tampons abrasifs, solvants, eau de Javel, nettoyants acides ou alcalins, vapeur et nettoyeur haute pression, détrempage du panneau.
Zones humides ou passantes	Commander l'option hydrofuge ou surface haute résistance. Les panneaux traités se nettoient de la même façon.
Dommages	Méthode C : décrocher et remplacer le panneau. Méthodes A et B : découper et remplacer le panneau ; conserver deux panneaux de réserve du même lot.
Contrôle	Vérifier joints et fixations une fois par an en plafond et dans les pièces à humidité variable.

PERFORMANCE ACOUSTIQUE

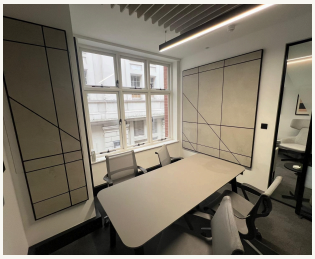
L'absorption dépend de l'épaisseur de l'âme et de ce qui se trouve derrière le panneau. Un vide (méthode B) améliore l'absorption des graves. Demandez à XSTONE® le rapport d'essai correspondant à votre montage avant d'annoncer une classe d'absorption.



Mur toute hauteur avec fresque imprimée sur panneaux ACUSTONE®. Showroom XSTONE®.



Présentoir d'échantillons : les finitions standard sur âme PET noire, à comparer.



Salle de réunion : panneaux ACUSTONE® gravés, aménagement de bureaux.



Panneau encadré à motif gravé, même bureau, espace lounge.

Finitions et motifs

Chaque panneau ACUSTONE® porte une véritable finition minérale : effets béton, travertin, rouille, cuivre, brique ou bois, dans les références standard ci-dessous ou dans une teinte accordée au projet. Indiquez la finition, la couleur et la référence à la commande.

PARMI LES FINITIONS STANDARD



Concrete Smooth
Grey



Concrete Rough
Grey · 1015



Concrete Mandala



Concrete Wooden



Fire Plank
Black



Travertine
Beige de Paris



Travertine
King Louis



Rust
Smooth

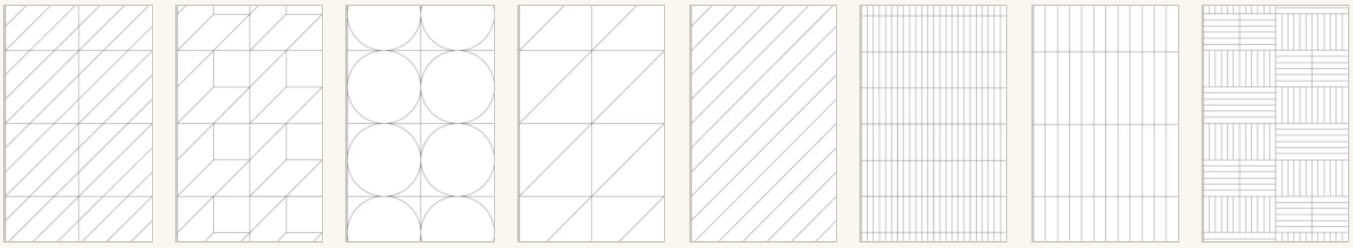


Copper
Spider



Brick
Red Splash

MOTIFS GRAVÉS STANDARD



Break · Brut · Circulus · Diagonal · Diametro · Metro · Subway · Versus

Les motifs sont gravés à travers le revêtement minéral jusqu'à l'âme noire. Motifs, lettrages et logos sur mesure sont réalisés d'après votre dessin.

COMMENT SPÉCIFIER

Finition · Couleur · Référence · Système

Exemple : Concrete Rough · Grey · 1015 · panneau acoustique minéral ACUSTONE®, 1200 × 800 × 12 mm, motif Diagonal, option hydrofuge.

Certifications et responsabilité

XSTONE® fabrique ses revêtements minéraux à partir de 90 % de poudre de marbre recyclée, en valorisant les déchets de carrière dans un procédé sobre en énergie et en eau. L'âme ACUSTONE® est en fibre PET 100 % recyclée sans liant chimique. Les panneaux sont légers à transporter, ce qui réduit les émissions de CO_2 jusqu'à 95 % par rapport à la pierre naturelle, et ils sont recyclables en fin de vie.

Réaction au feu	B-s1,d0 pour le panneau ACUSTONE® (EN 13501-1). Le revêtement minéral seul est classé A2-s1,d0.
Absorption acoustique	Essai selon EN ISO 354. α 0,5, Classe D pour l'âme PET de 12 mm ; autres épaisseurs et montages sur demande avec leurs rapports d'essai.
Air intérieur	Classe d'émission COV A+.
Âme	Fibre polyester recyclée non toxique, non allergène, non irritante.
Marquage	Produits certifiés selon les normes européennes (CE).

CE. Certifié selon les normes européennes.

A+. Émissions dans l'air intérieur, meilleure classe.

BREEAM. Contribue aux volets Matériaux et ressources, Qualité de l'environnement intérieur et Innovation.

LEED. Contribue aux crédits MRc1 Déchets de construction, MRc2 Impact du cycle de vie, MRc4 Composition des matériaux et MRc5 Approvisionnement responsable.

Les contributions aux crédits dépendent du projet et de la version du référentiel. Demandez les justificatifs à XSTONE®.

ASSISTANCE TECHNIQUE

Parlez à notre équipe

Nous répondons à vos questions sur les supports, les colles, les montages acoustiques ou les motifs sur mesure avant la commande et pendant la pose. Envoyez plans et photos ; nous répondons par une recommandation.

Demander des échantillons →

Parler de votre projet →

xstone.group · info@xstone.group

Ce guide donne des instructions générales pour les panneaux acoustiques minéraux ACUSTONE®. Les conditions de chantier, supports et colles varient ; s'ils diffèrent des cas décrits, consultez XSTONE® avant la pose. Les valeurs de performance se rapportent au montage testé indiqué avec chaque valeur. Édition 10 / 2026 ; elle remplace toutes les éditions précédentes.

STONE CHARACTER. FREEDOM OF FORM.