



Conception
acoustique

STRUCTURE AJOURÉE

Armstrong^{MD}
SOLUTIONS PLAFOND ET MUR

Solutions acoustiques À STRUCTURE AJOURÉE

Conservez l'aspect industriel grâce à des solutions acoustiques fixées ou appliquées directement sur la structure, ou osez une conception qui met les matériaux acoustiques à l'avant et au centre.

Nous avons la plus vaste gamme d'options de plafonds et de murs pour obtenir l'apparence que vous souhaitez et réduire le bruit, afin que vous puissiez obtenir le meilleur des deux mondes. Optimisez les performances sur un lieu de travail, dans les établissements d'enseignement et d'hôtellerie avec la bonne esthétique et la bonne acoustique pour vos espaces.

Panneaux acoustiques FeltWorks^{MD}; ►
Bureau Gensler Charlotte, Charlotte NC



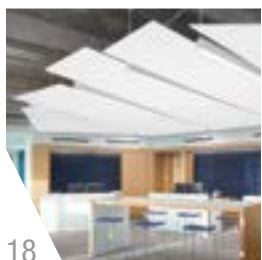
8

LAMES

Lames FeltWorks^{MD}
Lames SoundScapes^{MD}
Lames Tectum^{MD}
Lames MetalWorks^{MC}
Lames personnalisées
WoodWorks^{MD}

ÉCRANS ACOUSTIQUES

Écrans acoustiques Tectum^{MD}



18

MARQUISES

Marquises SoundScapes^{MD}
Marquises MetalWorks^{MC}
Marquises personnalisées
WoodWorks^{MD}
Marquises WoodWorks^{MD}
Serpentina^{MD} Classique et Waves^{MC}

NUAGES

Nuages AcustiBuit^{MD}
Panneaux à cellule ouverte
FeltWorks^{MD}
Formes SoundScapes^{MD} et Nuages
Tectum^{MD}
Formes Tectum^{MD}
Nuages Formations^{MC}
DesignFlex^{MD} pour Nuages
Formations



36

DIRECTEMENT SUR LA STRUCTURE

Panneaux Plafonds et Murs
Tectum^{MD} Create!^{MC}
Tectum^{MD} à fixation directe
Tectum^{MD} Finale^{MC}, Finale^{MC} PB
Lyra^{MD} PB à application directe
Panneaux FeltWorks^{MD}
Panneaux InvisAcoustics^{MC}
Formes SoundScapes^{MD}

Panneaux de plafond
Panneaux Optima^{MD} Capz^{MC}
Panneaux MetalWorks^{MC} Capz^{MC}

Panneaux muraux
Murs Soundsoak^{MD}
Murs WoodWorks^{MD}
Murs WoodWorks^{MD} à panneaux
microperforés



52

INFORMATIONS ACOUSTIQUES

Termes acoustiques
Comparaisons de la conception
Recommandations de couverture
Soutien au projet



SOLUTIONS ACOUSTIQUES POUR STRUCTURE AJOURÉE APERÇU DES

VERTICAL

HORIZONTAL

MÉTAL

LAMES ET ÉCRANS
ACOUSTIQUES



Lames METALWORKS[®]
Pages 16 et 17

NUAGES



SERPENTINA[™] Classique et Vagues
Pages 34 et 35

MARQUISES



Marquises METALWORKS[®]
Page 32

FIXATION DIRECTE À LA
STRUCTURE
Panneaux de plafond et muraux



Panneaux METALWORKS[®] Capz[®]
Page 47

BOIS



Écrans acoustiques personnalisés
WOODWORKS[®]
Page 9



Marquises personnalisées
WOODWORKS[®]
Page 33



Murs WOODWORKS[®]
Page 50
Panneaux muraux personnalisés
WOODWORKS – Page 51

FIBRE MINÉRALE



Nuages ACOUSTIBUILT[™]
Pages 20 et 21
Nuages FORMATIONS[®] et
DesignFlex[™] pour FORMATIONS[®]
Pages 30 et 31

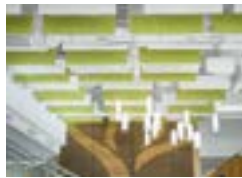


Marquises SOUNDSCAPES[®]
Pages 26 et 27



Panneaux INVISACOUSTICS[®]
Pages 44 et 45
Panneaux SOUNDSOAK[®]
Page 48

FIBRE DE VERRE



Lames SOUNDSCAPES[®]
Pages 12 et 13



Formes SOUNDSCAPES[®]
Pages 24 et 25



LYRA[™] PB à application directe
Page 41
Formes SOUNDSCAPES[®]
Page 49
Panneaux OPTIMA[®] Capz[®]
Page 46

TECTUM[®] FIBRE
DE BOIS –
CIMENTAIRE



Panneaux et écrans acoustiques
TECTUM[®]
Pages 14 et 15



Formes et nuages TECTUM[®]
Pages 28 et 29



TECTUM[®] à fixation directe
Pages 38 et 39
TECTUM[®] Finale et Finale PB
Page 40

FELTWORKS[®]
FEUTRE



Lames FELTWORKS[®]
Pages 10 et 11



Panneaux à cellule ouverte
FELTWORKS[®]
Pages 22 et 23



Panneaux acoustiques
FELTWORKS[®]
Pages 42 et 43

DISSIMULÉ

DISSIMULÉ

DISSIMULÉ

Panneaux dissimulés à l'intérieur de la structure



Panneaux horizontaux comme élément de conception



Panneaux verticaux comme élément de conception

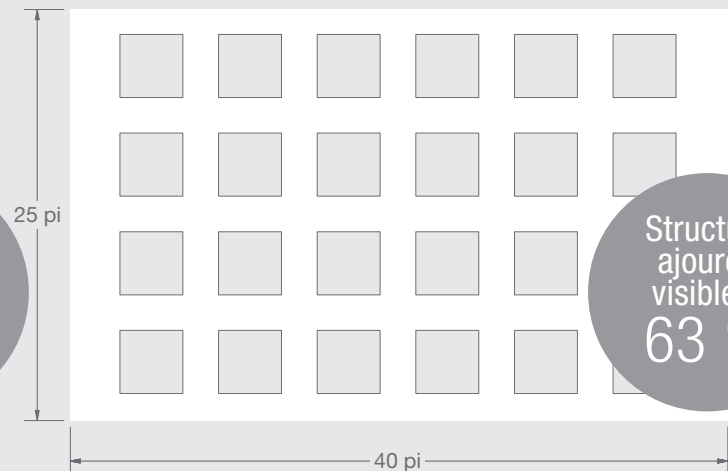
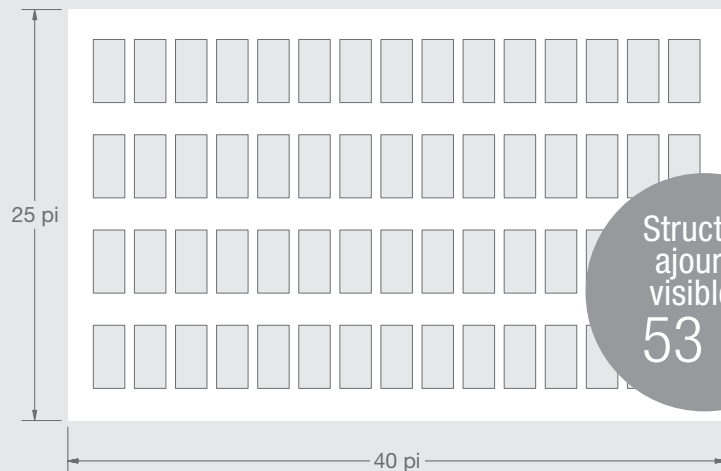


HORIZONTALE OU VERTICALE?

La solution de disposition indiquée présente le **MEILLEUR** temps de réverbération

La solution de disposition indiquée présente le **MEILLEUR** temps de réverbération

La solution de disposition indiquée présente le **MEILLEUR** temps de réverbération



COUVERTURE DE LA DALLE / RÉDUCTION DU BRUIT	Temps de réverbération (TR)		
	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Structure ajourée de 1 000 pi ca (25 x 40 pi) (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial			
Qté de panneaux à application directe LYRA ^{MD} PB de 24 x 48 po	30	59	125
% de couverture de la dalle	24 %	47 %	100 %

COUVERTURE DE LA DALLE / RÉDUCTION DU BRUIT	Temps de réverbération (TR)		
	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Structure ajourée de 1 000 pi ca (25 x 40 pi) (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial			
Qté de formes SOUNDSCAPES ^{MD} de 48 x 48 po	12	24	49
% de couverture de la dalle	19 %	37 %	78 %

COUVERTURE DE LA DALLE / RÉDUCTION DU BRUIT	Temps de réverbération (TR)		
	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Structure ajourée de 1 000 pi ca (25 x 40 pi) (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial			
Qté de lames SOUNDSCAPES ^{MD} de 22 x 46 x 2 po	20	40	86
% de couverture de la dalle	1 %	3 %	6 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)
 ** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)
 ** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)
 ** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

ACOUSTIQUE ET ESTHÉTIQUE

Obtenez la solution acoustique adaptée à votre prochain projet de structure ajourée ainsi qu'un rapport de réverbération personnalisé. Cela vous aidera à comparer les solutions acoustiques et vous suggérera les recommandations de couverture répondant aux besoins de votre projet.

armstrongplafonds.ca/reverberation

Découvrez ce que le service de conception et de préconstruction de ProjectWorks^{MD} peut apporter à votre prochain projet. Nous vous aiderons à donner vie à vos idées !

armstrongplafonds.ca/projectworks



aide à donner vie à vos idées uniques

Écran acoustique personnalisé MetalWorks^{MC} ►
Centre commercial Santa Anita, Arcadia, Californie
ProjectWorks^{MC}



▲ Formes SoundScapes™, Grille WoodWorks™, luminaires suspendus Axis Stencil; caféteria Freddie Mac, Reston, VA, conception de projet 308, Alexandria, VA

DéCouvrez les Possibilités

Formats multiples

Amenez la conception   un nouveau niveau qui vous appartient
en propre en combinant les formats horizontaux et verticaux.

LÀ VOUS LE VOYEZ. LÀ VOUS NE LE VOYEZ PLUS.

Ajoutez discrètement la paix et la tranquillité aux espaces à structure ajourée, ou ajoutez une touche de couleur à vos traitements.

▼ Panneaux acoustiques InvisAcoustics™



▼ Panneaux acoustiques InvisAcoustics™



▼ Lames MetalWorksSM – Classic; Siège social du South by Southwest Center, Austin, TX; Pei Cobb Freed & Partners, Gensler, Austin, TX





Lames et écrans acoustiques UNE QUESTION DE LIGNES

Droits ou ondulés, parallèles ou croisés,
multicolores ou monochromes – ces éléments
verticaux réduisent le bruit avec panache.



▲ Système d'écran acoustique de plafond WoodWorks™; Brown School de l'Université de Washington, Saint-Louis, MO



▲ Lames Monts et Vallées FeltWorks[®], école secondaire privée Stone, Lancaster, Pennsylvanie

▼ FeltWorks[®] Lames Vagues et Vogues





▲ Lames Monts et Vallées FeltWorks^{MD}; école secondaire privée Stone, Lancaster, PA

Lames FELTWORKS^{MD} LE CALME EN TROUSSE

Les espaces calmes redéfinissent le plan visuel, modifiant la topographie du plafond tout en ajoutant de la chaleur aux espaces.

- S’installent avec une barre de suspension en aluminium et des câbles d’aéronef
- Absorption acoustique – 0,70 Sabins/pi ca
- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures
- Les lames de 3/8 po d’épaisseur offrent un visuel linéaire élégant – trois profils courants et une variété de hauteurs de lames pour offrir un visuel spectaculaire
- Font partie de la gamme Sustain^{MD} et respectent les normes actuelles les plus strictes en matière de développement durable

LAMES INSONORISANTES FELTWORKS^{MD}

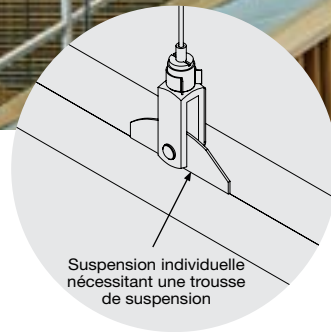
	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON*	MIEUX**	MELLEUR**
	TR = 1,4 s	TR = 1,0 s	TR = 0,6 s
Qté de lames de 10 x 96 x 3/8 po	50	98	207
% de couverture de la dalle	1 %	2 %	5 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d’intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)



▲ Panneaux à Lames verticales SoundScapes^{MD} et panneaux muraux Grille personnalisés WoodWorks^{MD}
 école primaire Lake Stevens, Lake Stevens, WA; Architecture du CNA, Seattle, WA



Lames SOUNDSCAPES^{MD} TOUTE UNE QUESTION D'ESPACE

Réduisez le bruit avec de nouvelles conceptions de dispositions, associées à la dimension, à la forme et à la couleur pour donner un aspect unique à n'importe quel espace.

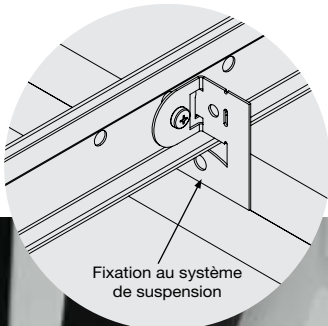
LAMES INSONORISANTES SOUNDSCAPES^{MD}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Qté de lames de 22 x 46 x 2 po	20	40	86
% de couverture de la dalle	1 %	3 %	6 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

- Installation flexible à partir de la dalle, du plafond, du gypse, du système de suspension ou sur un mur
- Excellente absorption sonore – 1,38 sabin/pi ca
- Plus de 20 dimensions standard avec des options de formes et de couleurs sur mesure disponibles
- Éprouvées pour leur résistance aux séismes



▲ Lames SoundScapes™ pour application murale
Campus Armstrong, Lancaster, PA

▼ Panneaux à Lames verticaux SoundScapes™ au siège social
de Wavelengths Interstate Drywall, Lyndhurst, NJ





▲ Lames Tectum^{MD} personnalisées Cisco Umbrella, San Francisco, CA; Min Design, San Francisco, CA

Lames et écrans acoustiques TECTUM^{MD} FAIT POUR S'ADAPTER

Personnalisez les bordures, les hauteurs et l'épaisseur des panneaux selon l'acoustique et l'esthétique que vous recherchez.

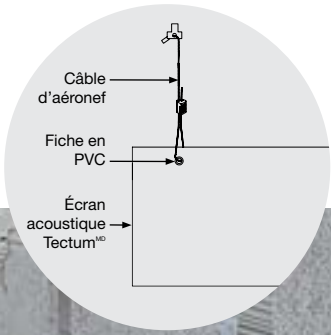
- Les éléments linéaires visuels haut de gamme contribuent à l'aspect acoustique et visuel de tout espace
- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures
- Formes et dimensions disponibles pour répondre aux besoins de votre projet
- Suspension avec un câble d'aéronef ou un fil de suspension

LAMES ET ÉCRANS ACOUSTIQUES INSONORISANTS TECTUM^{MD}

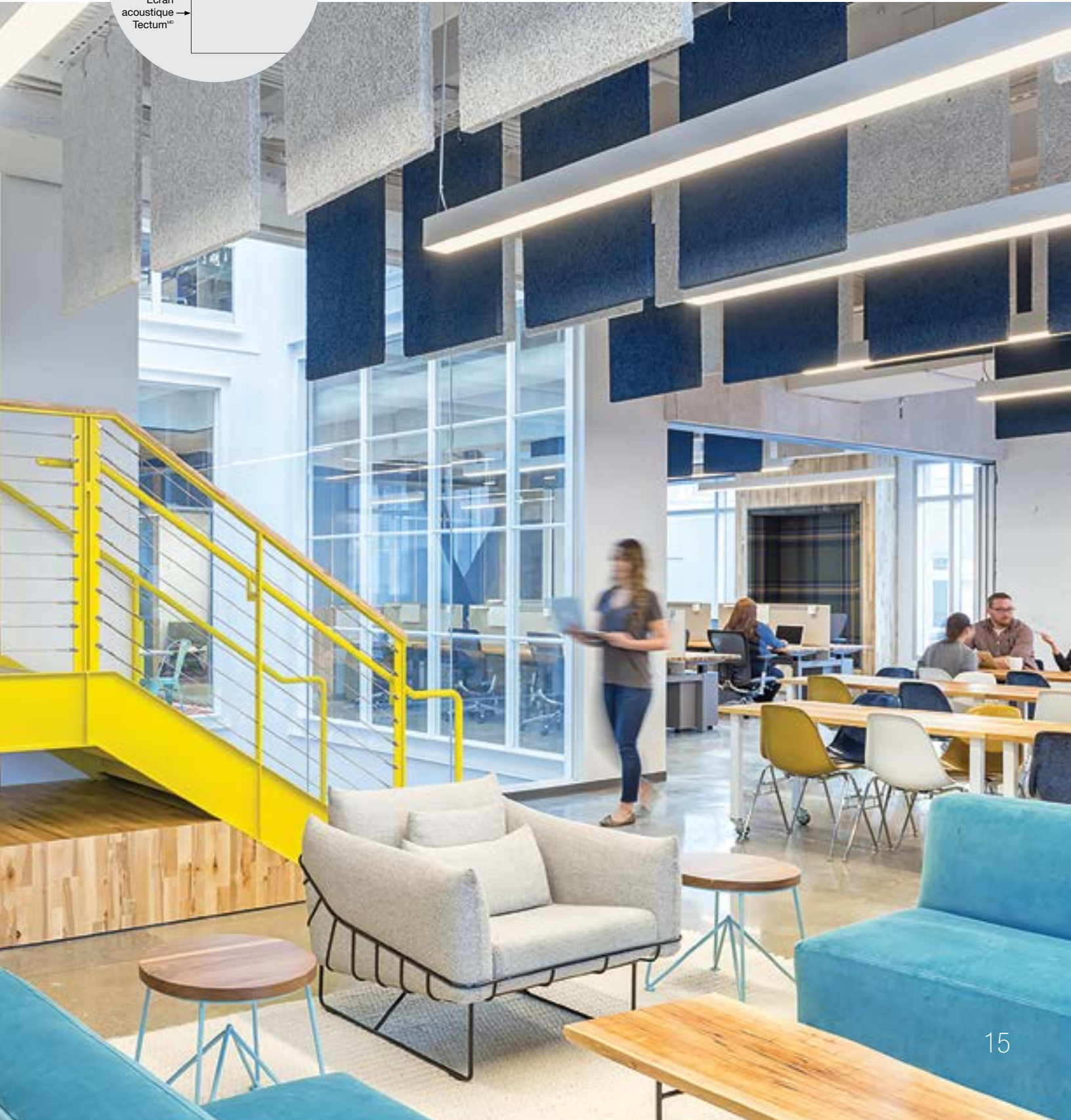
	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Qté de lames et d'écrans acoustiques de 24 x 48 x 1 po	75	148	312
% de couverture de la dalle	3 %	5 %	10 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)



▼ Écrans acoustiques Tectum®; Capital One Labs, San Francisco, CA; Studio O+A, San Francisco, CA



METALWORKS^{MC} Blades – Classics^{MC} TOUT SAUF ORDINAIRE

Créez un effet visuel relatant votre histoire.
Résistant et flexible.

- Assemblez ou coupez les panneaux pour concevoir des dispositions créatives et faciliter l'installation
- Dimensions de lames standard en plusieurs longueurs avec 4 po de profondeur et 1 po de largeur, ou 6 po de profondeur avec des largeurs de 1 ou 2 po
- nouveau** – Options de lames personnalisées de 1 ou 2 po de large : Longueurs : de 12 à 120 po. Profondeurs : de 4 à 10 po (par incréments de 2 po)
- nouveau** – 17 finis d'aspect bois standard Effects^{MC} et trois couleurs standards
- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures
- Fait partie de la gamme Sustain^{MC} répondant aux normes du développement durable les plus strictes de l'industrie à ce jour
- L'espace des panneaux est variable pour tous les articles standard pour s'adapter à différentes conceptions et aux divers besoins d'acoustique

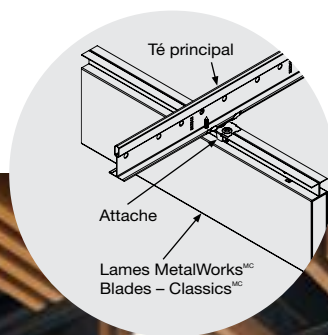
LAMES INSONORISANTES METALWORKS^{MC}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Qté de lames de 4 x 96 x 1 po	90	179	377
% de couverture de la dalle	6 %	12 %	25 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

▼ Lames MetalWorks^{MC} Classics avec fini Effects^{MC}, Cuesta College, Casa Robles, CA; Architectes PMSM, San Luis Obispo, CA





▲ Lames MetalWorks™ Blades – Classics avec fini Effects™, panneaux acoustiques Fine Fissured™ installés au-dessus des lames; NN, Inc. chez Waverly Hub, Charlotte, NC, IA Interiors Architects, Charlotte, NC – ProjectWorks™

Marquises et nuages ACOUSTIQUE À DEUX FACES

Les deux faces des panneaux absorbent le son. Choisissez parmi une large gamme de formes, de couleurs, de perforations, de matériaux standard et personnalisés.

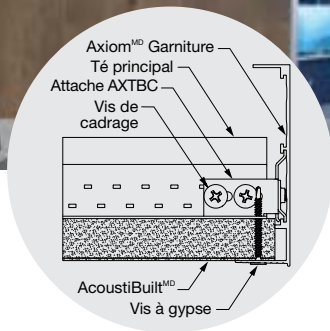
▼ Serpentina[®] Waves[®]; Université de Floride, bâtiment de biologie chimique, Gainesville, FL; Stantec, Pheonix, AZ





▲ Formes personnalisées SoundScapesSM; Gardere Wynne Sewell, LLP, Dallas, TX; Gensler and Associates – ProjectWorksSM





▲ Système de plafond acoustique sans joint AcoustiBuilt™, Université de Vincennes, Vincennes, IN

nouveau

Nuages sans joint ACOUSTIBUILT^{MD} AU-DESSUS ET AU-DELÀ

D'apparence lisse, ces nuages acoustiques sont à la hauteur.

- Le système installé offre des performances acoustiques pouvant atteindre jusqu'à 1,33 sabin/pi ca
- L'aspect du gypse avec les avantages de Total Acoustics^{MD} et la performance de Sustain^{MD}.
- Méthodes d'installation et de finis similaires aux plafonds de gypse; plus facile à installer que le plâtre acoustique – et à moindre coût
- S'installe avec la plupart des luminaires compatibles avec le gypse, y compris : Axis, USAI, XAL et Price

NUAGES INSONORISANTS ACOUSTIBUILT™

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON*	MIEUX**	MEILLEUR**
	TR = 1,4 s	TR = 1,0 s	TR = 0,6 s
Superficie de nuages AcoustiBuilt™	248 pi ca	483 pi ca	S.O.
% de couverture de la dalle	25 %	48 %	S.O.

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

Panneaux à cellule ouverte FELTWORKS^{MD} CRÉEZ UNE DIMENSION SAISSANTE

Trousse de panneaux acoustiques et dimensionnels avec un visuel géométrique et cellulaire.

- Nous offrons des trusses en 3 modèles : Vagues et Vogues, Monts et Vallées et panneaux rectangulaires (6 ou 12 po de profondeur)
- Les trusses peuvent être installées en tant que nuages individuels ou interreliées pour créer une installation mur à mur
- Obtenez des effets personnalisés à partir de produits standards en utilisant des trusses faciles à spécifier et à commander avec des délais de livraison courts
- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, une suspension systèmes et garnitures
- Absorption acoustique – 0,52 Sabins/pi ca
- Font partie de la gamme Sustain^{MD}
- Fabrication comportant jusqu'à 60 % de fibres PET recyclées postconsommation

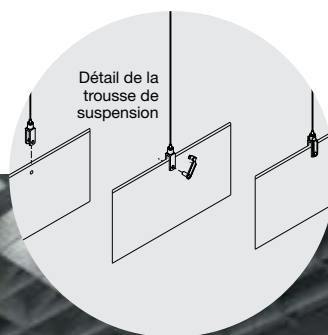
PANNEAUX À CELLULE OUVERTE FELTWORKS^{MD}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Qté de nuages de 96 x 96 po	3	6	14
% de couverture (face horizontale par rapport au plancher)	1 %	2 %	4 %

* TR longs (< 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

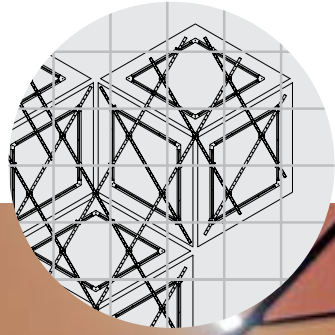
▼ Panneaux rectangulaires à cellule ouverte FeltWorks^{MD}

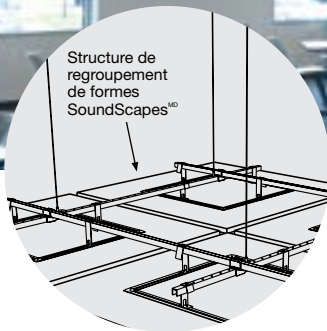




▲ Panneaux à cellule ouverte FeltWorks™ Monts et Vallées

▼ Nuages acoustiques SoundScapes™ Formes;
Industries mondiales Armstrong, inc. Salle de dialogue, Lanacaster, PA





▲ Nuages acoustiques SoundScapes™ Formes; Siège social de Watchguard, Allen, TX; GFF, Inc., Dallas, TX

SOUNDSCAPES^{MD} Formes MOUVEMENTS VISUELS

Offrez une performance acoustique à des installations ludiques avec des angles, des dégradés, des formes, des dimensions et des couleurs.

nouveau

- Maintenant disponibles en formes triangulaires, trapézoïdales et parallélogrammes avec trousse d'alignement de structure à 60 degrés
- Abordez l'acoustique et l'esthétique avec une solution technique de conception supérieure – jusqu'à 1,18 sabin/pi ca
- Rapides à installer à partir du tablier, du gypse, du système de suspension ou sur un mur à des hauteurs et angles variables
- La trousse de regroupement offre une rigidité supérieure et un alignement parfait, minimise les points de suspension, assure un espacement uniforme des panneaux et est conçue pour être utilisée dans les zones sismiques D, E, F.

PANNEAUX INSONORISANTS SOUNDSCAPES™ FORMES

	Temps de réverbération (TR)		
	BON*	MIEUX**	MEILLEUR**
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	TR = 1,4 s	TR = 1,0 s	TR = 0,6 s
Qté de formes de 48 x 48 po	12	23	49
% de couverture de la dalle	19 %	37 %	78 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

Marquises SOUNDSCAPES^{MD} AÉRIENNES

Solution acoustique flottante, placée exactement à l'endroit où vous en avez le plus besoin.

- Marquises Monts et Vallées
- Définissez l'esthétique des espaces et améliorez l'acoustique
- Idéales dans les espaces vus du dessus et du dessous, comme les mezzanines, parce que les nuages sont entièrement finis de tous les côtés
- Rapides à installer à partir de la dalle, du plafond, du gypse, du système de suspension
- Les trusses pour marquises comprennent des câbles et la quincaillerie faciles à installer

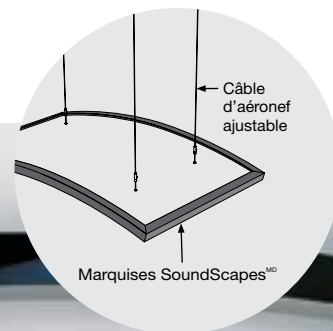
MARQUISES INSONORISANTES SOUNDSCAPES^{MD}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Qté de marquises de 72 x 48 po	9	17	37
% de couverture (face horizontale par rapport au sol)	22 %	41 %	88 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

▼ Marquises acoustiques SoundScapes^{MD} et Optima^{MD} Capz^{MD} de 4 x 4 pi avec capuchons blancs, Morningstar Enterprises Inc., Kelowna, C.-B., Canada

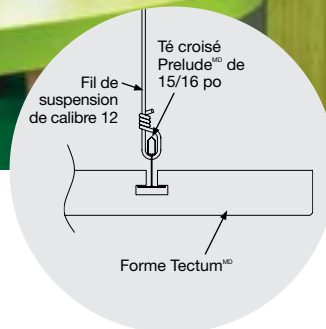




▲ Marquises acoustiques SoundScapes™; bureaux administratifs de UnitedHealth, Fresno, CA; Neenan Architecture, Fort Collins, CO



▲ Formes Tectum^{MD}; Retail Me Not, Austin, TX; STG Design, Austin, TX



TECTUM^{MD}

Formes EXPRESSIVES

Formes standard ou personnalisées pour répondre à vos exigences.

nouveau

- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et garnitures
- Grande variété d'options de couleurs disponibles ou peinture sur place sans nuire à l'acoustique
- Fait partie de la gamme Sustain^{MD}
- Formes, couleurs et dimensions personnalisées pour s'adapter à tous les besoins de votre projet
- Durables et flexibles, s'installent sur les murs ou les plafonds

FORMES INSONORISANTES TECTUM^{MD}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Qté de nuages de 48 x 48 x 1 1/2 po	23	44	S.O.
% de couverture de la dalle	37 %	70 %	S.O.

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures
- Système de nuages flottants en plusieurs dimensions carrées et rectangulaires; dimensions personnalisées disponibles
- Dimensions de panneau de 1 1/2 ou 2 po d'épaisseur; largeurs : 23 3/4 po à 47 3/4 po; longueurs : jusqu'à 96 po
- Disponible en blanc, naturel et couleur personnalisée ou à peindre sur place sans nuire à l'acoustique
- Faciles à installer avec une trousse de suspension mince composée de câbles d'aéronef ajustables

NUAGES INSONORISANTS TECTUM^{MD}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON*	MIEUX**	MILLEUR**
	TR = 1,4 s	TR = 1,0 s	TR = 0,6 s
Qté de nuages de 48 x 48 x 1 1/2 po	23	44	S.O.
% de couverture de la dalle	37 %	70 %	S.O.

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

Nuages flottants TECTUM^{MD} RÉDUIT LE BRUIT

Performances acoustiques et flexibilité de conception.

▼ Nuages Tectum^{MD}



Nuages Tectum : Cliquez pour en voir plus

Nuages FORMATIONS^{MC} PRÊTS À INSTALLER

Nuages flottants circulaires et rectangulaires avec garniture Axiom^{MD} prédécoupée et prête à installer.

- Système de nuage facile à définir et à installer avec composants prédécoupés et une grande variété d'options de panneaux en bois et métalliques
- Pour réduire le niveau de bruit dans les espaces ouverts

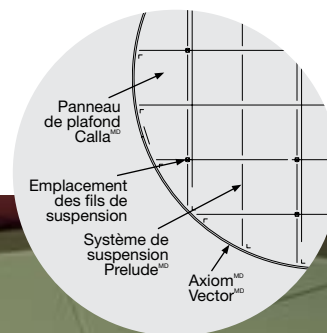
NUAGES INSONORISANTS FORMATIONS^{MC}

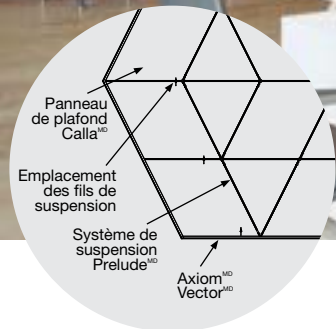
	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON*	TR = 1,4 s	
	MIEUX**	TR = 1,0 s	
	MELLEUR**	TR = 0,6 s	
Qté de panneaux Ultima ^{MD} de 96 x 96 po 4	8	S.O.	
% de couverture de la dalle	26 %	51 %	S.O.

* TR longs (< 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

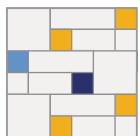
** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

▼ Nuages acoustiques Accent Formations^{MC}; école secondaire Collierville, Collierville, TN; Renaissance Group, Lakeland, TN

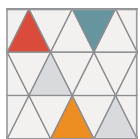




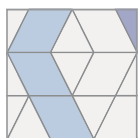
▲ Nuage acoustique DesignFlex^{MD} pour Formations^{MC} avec motif de forme SH-FC-5



– Les nuages acoustiques DesignFlex^{MD} pour Formations^{MC} sont disponibles en neuf troupes standard de différentes formes, dimensions et couleurs



– Options de panneaux Formes, carrés et rectangulaires disponibles avec les panneaux populaires Calla^{MD}, Lyra^{MD}, Ultima^{MD} et Optima^{MD}



– Facile à spécifier et à installer avec une suspension prédécoupée et des composants de garniture dans une trousse
– Options de formes d'éclairage disponibles auprès de nos partenaires DesignFlex^{MD}

DESIGNFLEX^{MD} pour FORMATIONS^{MC} MOSAÏQUE

Nuages flottants avec panneaux géométriques prêts à installer.



▲ Panneaux microperforés MetalWorks^{MC} Monts et Vallées en gris argenté; école secondaire Spartanburg, Spartanburg, SC; McMillan Pazdan Smith, Spartanburg, SC

Marquises METALWORKS^{MC} À EFFET ONDULATOIRE

Il est facile d'améliorer l'acoustique, d'illuminer et d'ajouter du mouvement à un espace.

- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures
- Faciles à nettoyer et à entretenir
- Remarquable esthétique du dessus et du dessous
- Facile à installer
- Plusieurs options de microperforation disponibles

MARQUISES INSONORISANTES METALWORKS^{MC}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Qté de marquises de 72 x 48 po	7	14	30
% de couverture de la dalle	17 %	34 %	72 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

- Faites votre choix parmi les marquises à double rayon Mont, Vallée ou Courbe en S
- Placages de bois et de bambou véritables
- Option de perforations disponible pour une meilleure absorption sonore des marquises Monts et Vallées
- Éléments de quincaillerie dissimulés pour permettre un aspect plus net du dessus et du dessous
- WoodWorks^{MD} Capacités personnalisées

nouveau

MARQUISES INSONORISANTES WOODWORKS^{MD}

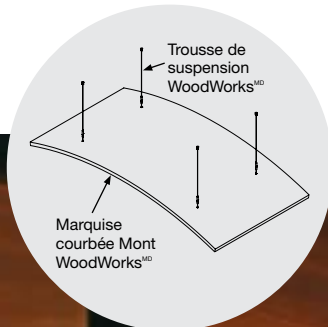
	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MELLEUR** TR = 0,6 s
Qté de marquises de 72 x 48 po	12	23	S.O.
% de couverture de la dalle	38 %	74 %	S.O.

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

Marquises WOODWORKS^{MD} CHALEUR acoustiques

Maintenant avec plus d'options que jamais avec les capacités personnalisées de WoodWorks.



▼ Marquises personnalisées WoodWorks^{MD}; Panneaux de bois courbés Allegro^{MD}; école secondaire Laurel, Laurel, MD



Marquises WoodWorks : Cliquez pour en voir plus

Nuages et marquises SERPENTINA^{MD} COURBES SPLENDIDES

Les nuages métalliques courbés combinent une installation facile avec un effet visuel attirant et une grande performance acoustique.

- Flexibilité de conception optimale – à la fois pour Classic et Waves
- Couleurs de panneaux standard plus quatre peintures métalliques; couleurs personnalisées disponibles
- Installez les nuages perforés avec des panneaux de remplissage acoustiques pour obtenir une absorption sonore optimale

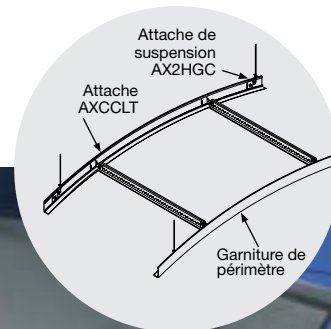
NUAGES INSONORISANTS SERPENTINA^{MD}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MELLEUR** TR = 0,6 s
Qté de nuages de 96 x 96 po (perforation R042 avec panneau de remplissage à molleton et panneau de remplissage Polybag)	3	6	12
% de couverture de la dalle	19 %	38 %	77 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

▼ Nuages Serpentina^{MD} Waves^{MD}; centre commercial Destiny USA, Syracuse, NY, Holmes-King-Kallquist & Associates, Architects, Syracuse, NY

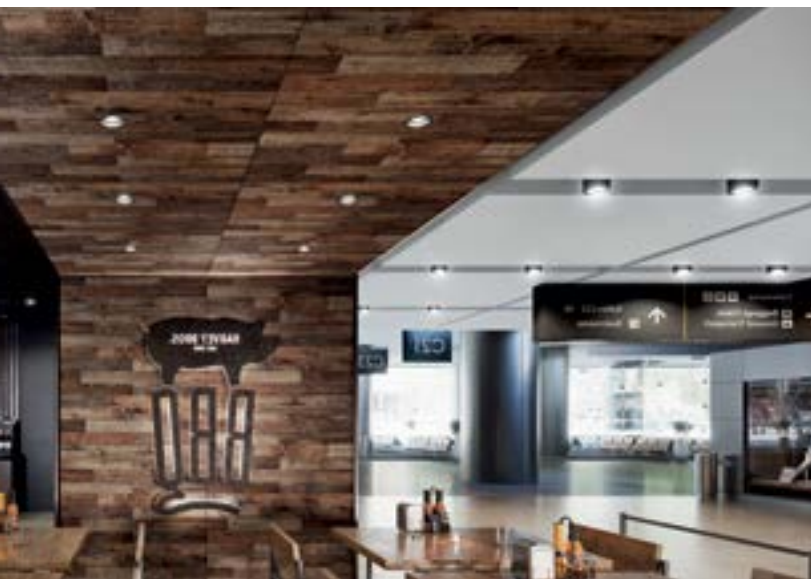




▲ Serpentina™ Classic; centre éducatif Iron Forge, Boiling Springs, Pennsylvanie; Crabtree, Rohrbaugh & Associates, Philadelphie, PA

APPLICATIONS DE FIXATION DIRECTE À LA STRUCTURE Panneaux plats pour plafonds et murs SONNONNS L'APPEL

Ajoutez de l'esthétique et de la durabilité à vos conceptions – avec autant de configurations imaginables. Et il existe une option d'installation pour votre projet.



▲ Tectum[®] Create![™]; Plafonds et panneaux muraux à fixation directe dans un design de planches rustiques





Panneaux à fixation directe TECTUM^{MD} INSTRUCTION INTELLIGIBLE

Réduction du bruit et développement durable pour résister à la foule.

- Rapides et faciles à installer sur les murs, la dalle ou une poutre en I à l'aide de bandes de fourrure ou la trousse de fixation sur poutre pour les installations sur poutre
- nouveau** – Tectum à fixation directe dispose désormais d'une acoustique certifiée UL^{MD} avec des tests et des rapports acoustiques conformes aux meilleures pratiques de l'industrie
- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures
- Flexibilité de conception illimitée – panneaux coupés ou peints sur place ou à l'usine pour répondre à vos besoins de conception
- Durables pour les espaces intérieurs fréquentés intensément
- nouveau** – Concevez maintenant vos propres panneaux de plafond et de mur Tectum Create!^{MC} avec des illustrations personnalisées ou choisissez parmi quatre modèles standard
- nouveau** – Combinez maintenant la texture, les formes, les conceptions linéaires, les motifs et les couleurs avec les panneaux de plafond et de mur Tectum DesignArt^{MC}

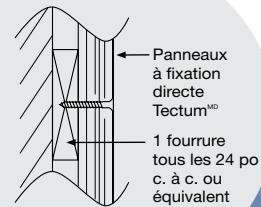
PANNEAUX INSONORISANTS TECTUM^{MD}

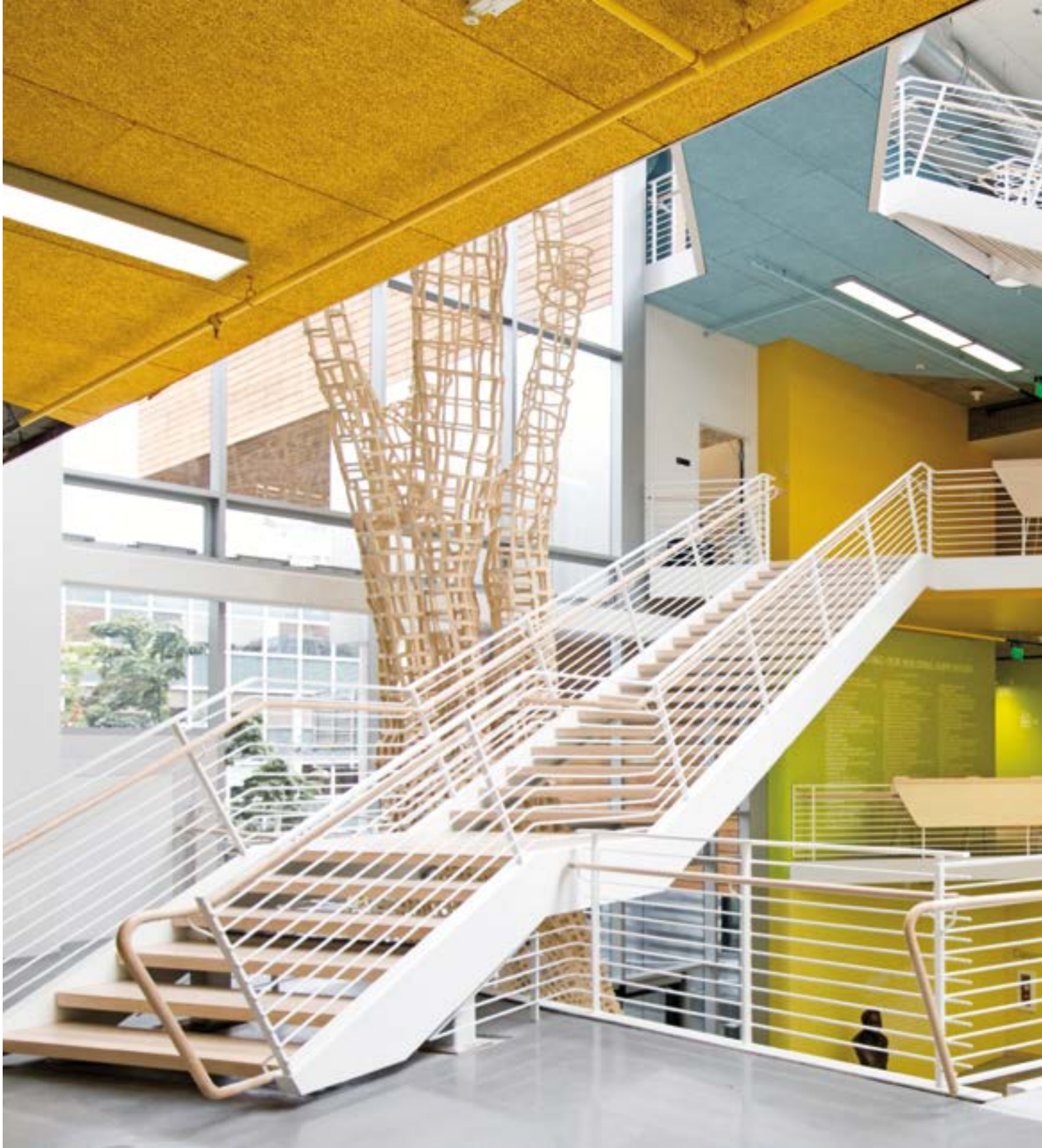
	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MILLEUR** TR = 0,6 s
Superficie de panneaux à fixation directe Tectum ^{MD} de 1 po	214 pi ca	420 pi ca	900 pi ca
% de couverture de la dalle	21 %	42 %	90 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

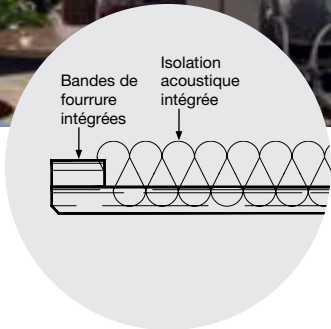
** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

▼ Murs personnalisés Tectum Create!^{MC} à fixation directe





▲ Panneaux de plafond acoustiques à fixation directe Tectum[®]; Karl Miller Center de l'école de commerce de l'université d'État de Portland, Portland, OR; SRG Partnership; Behnisch Architekten, Stuttgart, Allemagne



▲ Panneaux à fixation directe Tectum^{MD} Finale; Financial Services Company, É.-U.; Unispace, San Diego, CA

- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures
- La conception des panneaux de composite combine un panneau Tectum^{MD}, le remplissage acoustique et des fourrures pour une réduction sonore optimale à installer efficacement et rapidement
- Les panneaux Finale^{MC} PB sont fabriqués avec un remplissage de liant à base de plantes et font partie du portefeuille Sustain^{MC}
- Excellente absorption acoustique - les panneaux de 1 po ont un CRB jusqu'à 0,90 (selon la méthode de montage)
- Durables pour les espaces intérieurs fréquentés intensément



Panneaux à fixation directe TECTUM^{MD} Finale CAMOUFLAGE

Gestion d'acoustique facile à installer offrant un effet discret et plus sobre.

PANNEAUX INSONORISANTS TECTUM^{MD} FINALE

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON [*] TR = 1,4 s	MIEUX ^{**} TR = 1,0 s	MEILLEUR ^{**} TR = 0,6 s
Superficie de panneaux Tectum ^{MD} Finale de 1 po	210 pi ca	410 pi ca	890 pi ca
% de couverture de la dalle	21 %	41 %	89 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)
 ** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

Panneaux à fixation directe LYRA^{MD} PB

RAPIDE ET FACILE

Acoustique de grande qualité, installation simple.

- Installation facile aux plafonds et aux murs, sur le béton, le plâtre, le gypse et les tabliers métalliques avec l'adhésif recommandé
- Fabriqués avec un liant à base de plante et font partie de la gamme de produits Sustain^{MD}
- Visuel béton - Obtenez une acoustique cachée avec l'apparence du béton brut
- Haute absorption sonore avec CRB jusqu'à 0,95
- Couleurs et dimensions sur commande disponibles
- Pour les aires nécessitant une fixation directe plutôt que de l'adhésif, pensez à Optima^{MD} Capz^{MD}

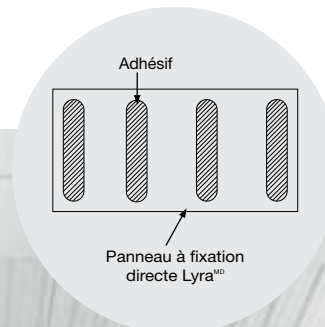
PANNEAUX INSONORISANTS À FIXATION DIRECTE LYRA^{MD} PB

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MELLEUR** TR = 0,6 s
Superficie de panneaux à fixation directe Lyra ^{MD} PB de 1 po	240 pi ca	470 pi ca	1 000 pi ca
% de couverture de la dalle	24 %	47 %	100 %

* TR longs (< 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

▼ Panneaux à fixation directe Lyra^{MD} PB; Bureau de Gensler Raleigh-Durham, Raleigh, NC



Panneaux à fixation directe Lyra PB : Cliquez pour en voir plus

Panneaux acoustiques FELTWORKS^{MD} TRANQUILLITÉ INSTANTANÉE

Absorbe jusqu'à 90 % du son qui frappe le panneau.

- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures
- Rénovation rapide et facile avec trois méthodes d'installation
- Nul besoin d'appliquer une couche de fini de couleur sur les panneaux
- Font partie de la gamme de plafonds Sustain^{MD}

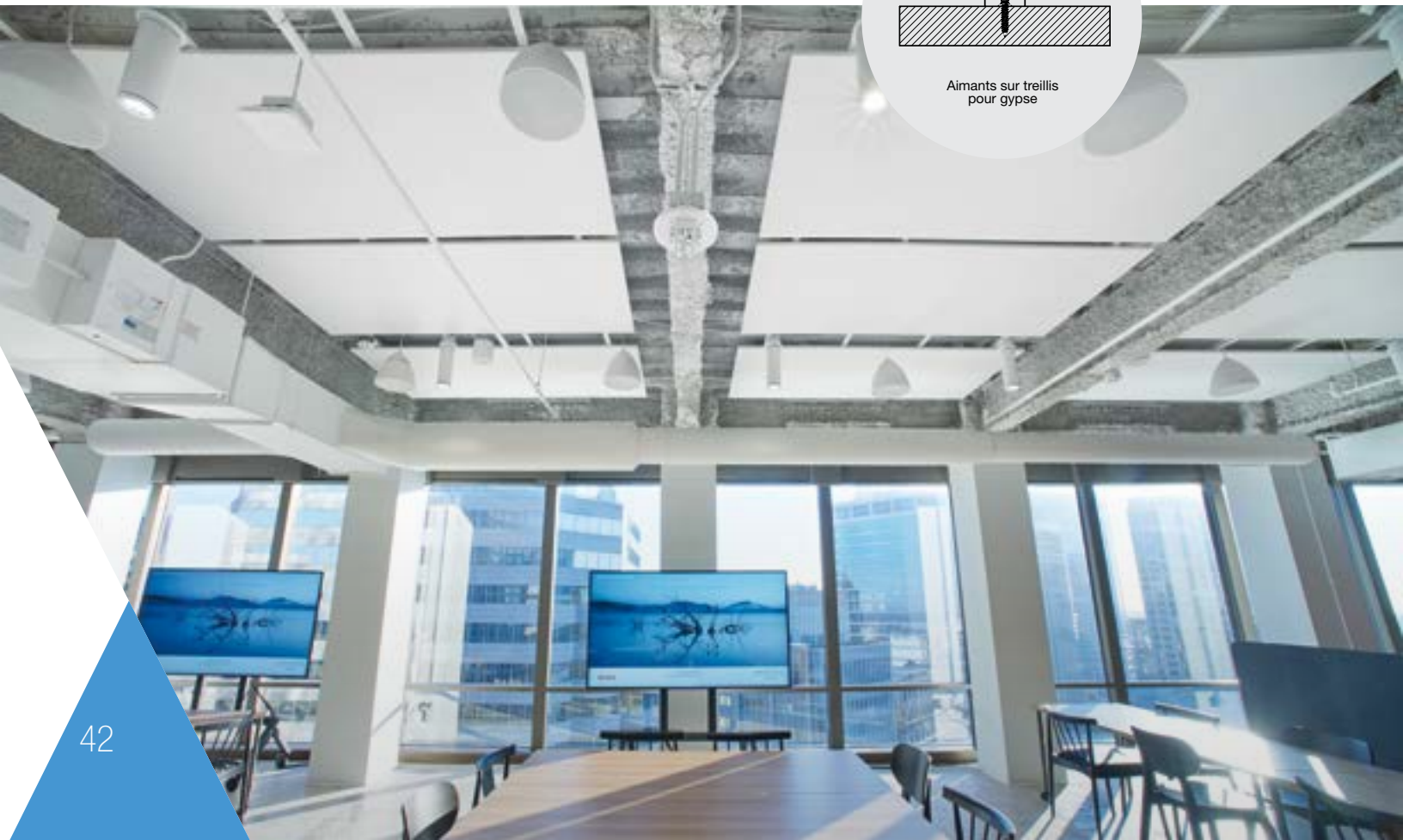
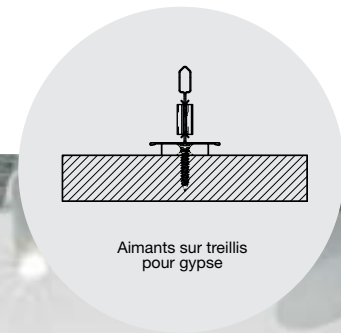
PANNEAUX INSONORISANTS FELTWORKS^{MD}

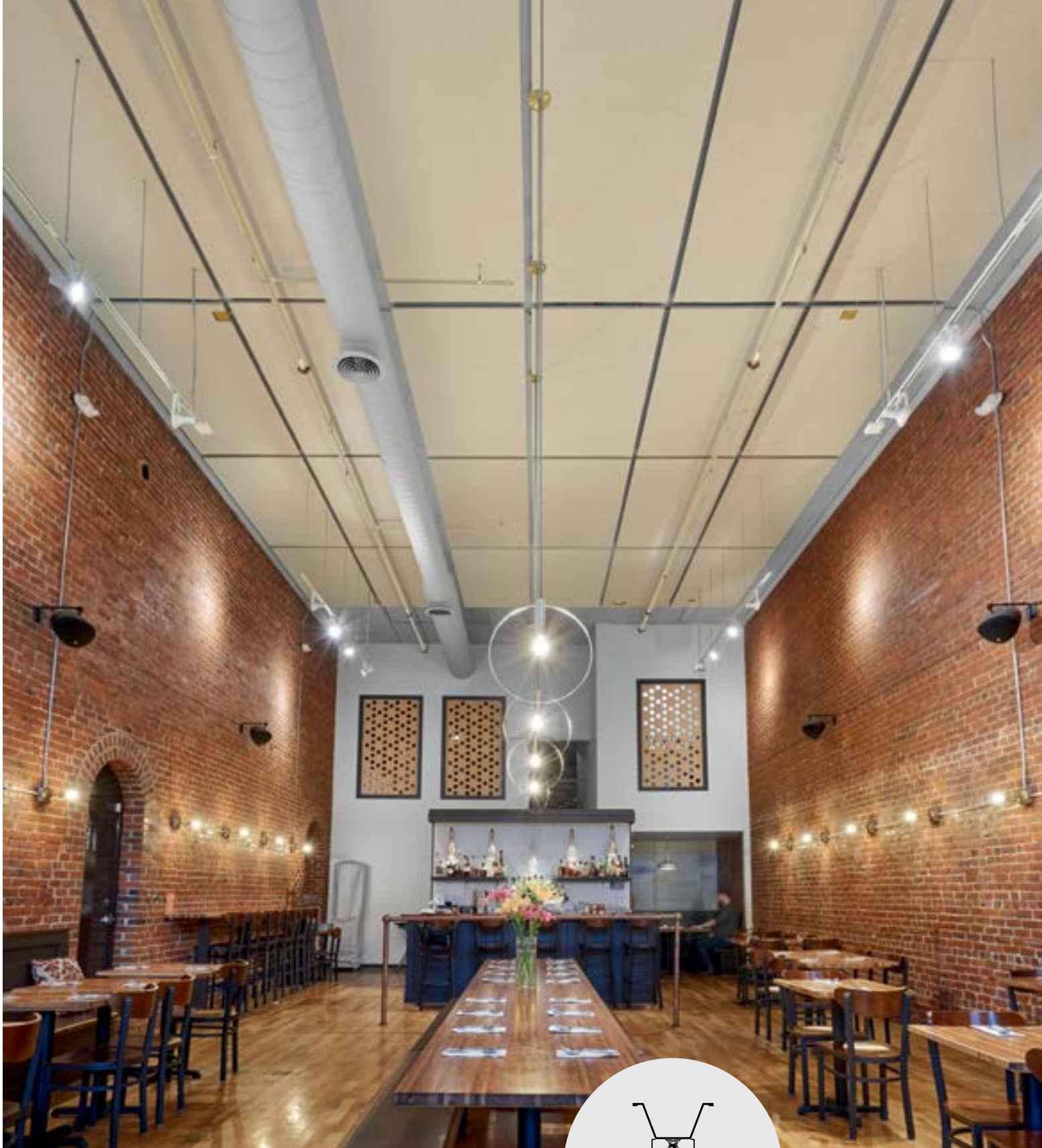
	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON [*] TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Qté de panneaux FeltWorks de 1 po d'épaisseur (profilé oméga de 7/8 po avec aimants) et de 48 x 96 x 1 po	8	15	31
% de couverture de la dalle	26 %	48 %	99 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

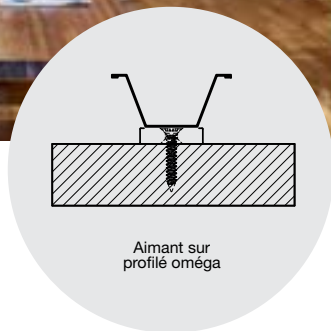
** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

▼ Panneaux acoustiques FeltWorks^{MD}; Bureau Gensler Charlotte, Charlotte NC



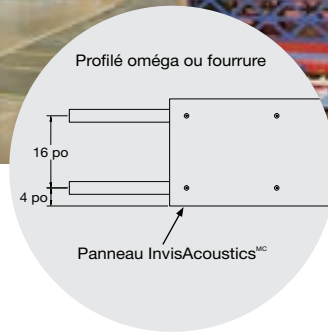


▲ Panneaux acoustiques FeltWorks[®]; Restaurant Nirmal, Seattle, WA





▲ Pour les applications à fixation directe InvisAcoustics^{MC}; Lancaster Science Factory, Lancaster, PA



Panneaux INVISACOUSTICS^{MC} ABRACADABRA

Renforcent votre conception de structure ajourée
tout en offrant un espace silencieux.

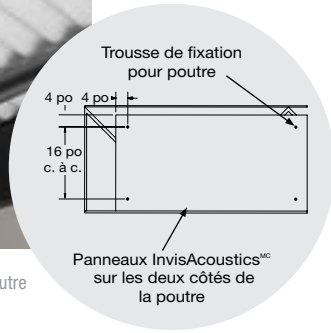
- nouveau** – Application directe sur le béton, le plâtre et les plafonds et les murs en gypse avec l'adhésif recommandé
- Une vis tout-en-un de sécurité permet une installation rapide sans risque de vissage excessif et d'endommager le panneau
- Rapides et faciles à installer sur les murs, un tablier ou une poutre en I à l'aide de profilés oméga ou de fourrures – trousse de fixation sur poutre pour les installations sur poutre
- nouveau** – Visuel béton - Obtenez une acoustique cachée avec l'apparence du béton brut
- Option à peindre sur place – peut être peinte de la même couleur que la dalle

PANNEAUX INSONORISANTS INVISACOUSTICS^{MC}

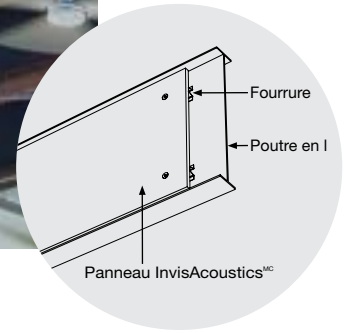
	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MELLEUR** TR = 0,6 s
Superficie de panneaux InvisAcoustics ^{MC} de 3/4 po	280 pi ca	550 pi ca	S.O.
% de couverture de la dalle	28 %	55 %	S.O.

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)



▲ Application InvisAcoustics™ sur poutre



▲ Application InvisAcoustics™ sur poutre en I; Lancaster Science Factory, Lancaster, PA

▼ Application InvisAcoustics™ à fixation directe; Bert's Bottle Shop, Millersville, PA



OPTIMA^{MD} Capz^{MC} FURTIF

Grands panneaux acoustiques
pour des espaces calmes.



- Les panneaux Optima PB Capz sont fabriqués avec un liant végétal et font partie de la gamme Sustain^{MD}
- Panneaux de 48 x 96 po pour un effet lisse et monolithique
- Système de suspension facile à aligner
- La conception des panneaux peut être effectuée en longues rangées ou groupée, selon les besoins acoustiques
- Absorbe jusqu'à 90 % du son qui frappe le panneau

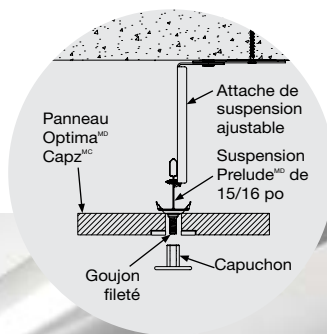
OPTIMA^{MD} CAPZ^{MC} INSONORISANT

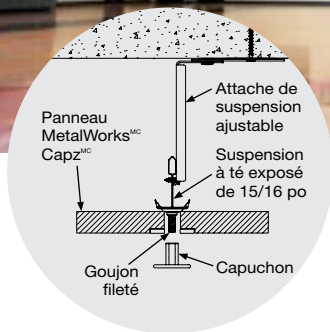
	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON [*] TR = 1,4 s	MIEUX ^{**} TR = 1,0 s	MEILLEUR ^{**} TR = 0,6 s
Superficie de panneaux Optima ^{MD} Capz ^{MC}	190 pi ca	370 pi ca	800 pi ca
% de couverture (face horizontale par rapport au sol)	19 %	37 %	80 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

▼ Panneaux Optima^{MD} Capz^{MC}; Atlantic Packaging, Charlotte, NC; Redline Design Group, Charlotte, NC





▲ Panneaux MetalWorks^{MC} Capz^{MC}

- Installation facile, durabilité plus acoustique
- La conception des panneaux peut être effectuée en longues rangées ou groupée, selon les besoins acoustiques
- Couleurs personnalisées disponibles
- Gamme de produits CleanAssure^{MC} – comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures

METALWORKS^{MC} CAPZ^{MC} INSONORISANT

	Temps de réverbération (TR)		
	BON*	MIEUX**	MILLEUR**
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	TR = 1,4 s	TR = 1,0 s	TR = 0,6 s
Superficie de panneaux MetalWorks ^{MC} Capz ^{MC}	200 pi ca	400 pi ca	850 pi ca
% de couverture de la dalle	20 %	40 %	85 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

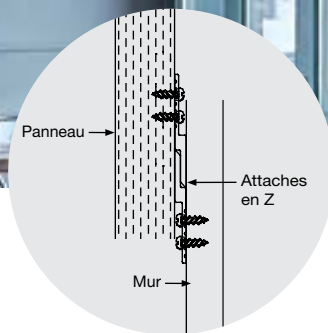
** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

METALWORKS^{MC} Capz^{MC} SVELTE

La quincaillerie décorative Capz^{MC} s'agence avec les panneaux MetalWorks^{MD} et une suspension standard.



▲ Panneaux muraux acoustiques SoundSoak^{MD} avec impression personnalisée; Suburban Beer Garden, Malvern, PA



Panneaux muraux acoustiques SOUNDSOAK^{MD} DOUBLE FONCTION

Faites votre marque et réduisez le son.

- Système mural facile à installer disponible en de nombreux tissus standard et personnalisés
- Créez votre propre décor
- Variété de panneaux muraux acoustiques résistant aux chocs offerts pour les espaces à grande affluence
- Disponibles en plusieurs dimensions et formes standard et personnalisées
- Gamme de produits CleanAssure^{MC} comprend des panneaux désinfectables, des systèmes de suspension et des garnitures

PANNEAUX INSONORISANTS SOUNDSOAK^{MD}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON [*] TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Qté de panneaux de 24 x 96 x 1 po	16	32	68
% de couverture du mur	13 %	26 %	56 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

- Installation sur des murs ou des plafonds
- Rapides à installer à partir de la dalle, du plafond, du gypse, du système de suspension ou sur un mur à des hauteurs et angles variables
- Plusieurs dimensions standard et personnalisées disponibles

PANNEAUX INSONORISANTS SOUNDSOAK^{MD}

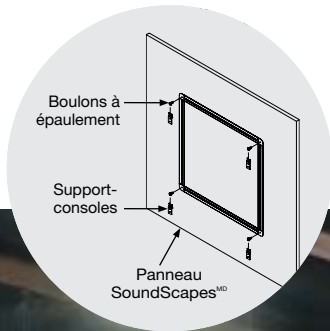
	Temps de réverbération (TR)		
	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial			
Qté de panneaux hexagonaux de 48 x 48 po	20	38	82
% de couverture du mur	14 %	26 %	56 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

Formes SOUNDSCAPES^{MD} HUMEZ L'ENTHOUSIASME

Réduisez le bruit et ajoutez du caractère.



▼ Applications de lames et de formes SoundScapes^{MD}, Lancaster Science Factory, Lancaster, PA



Murs SoundScapes : Cliquez pour en voir plus

Panneaux muraux WOODWORKS^{MD} AJOUT D'UNE AUTRE DIMENSION

Accentuez un ou plusieurs murs tout en améliorant la qualité sonore.

- Installation au mur, et au plafond avec possibilité de créer des transitions plafond-mur à un angle de 90°
- Panneau perforé avec endos acoustique qui améliore la qualité du son et réduit le bruit dans un espace
- Délais d'exécution plus courts et moins coûteux que les travaux de menuiserie sur commande

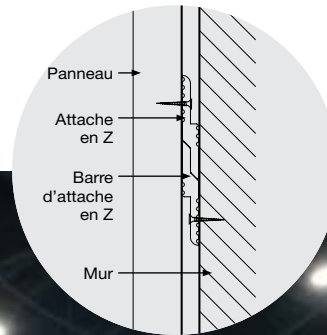
PANNEAUX MURAUX INSONORISANTS WOODWORKS^{MD}

	Temps de réverbération (TR)		
Structure ajourée de 1 000 pi ca (15 pi de la dalle métallique), gypse avec 20 % de couverture de fenêtres, tapis commercial	BON* TR = 1,4 s	MIEUX** TR = 1,0 s	MEILLEUR** TR = 0,6 s
Superficie de murs WoodWorks ^{MD} W4 avec remplissage	214 pi ca	424 pi ca	920 pi ca
% de couverture du mur	11 %	22 %	47 %

* TR longs (≤ 1,4 sec) = pour les environnements acoustiques vivants (auditoriums/hôtellerie)

** TR courts (< 1 sec) = grande qualité d'intelligibilité des conversations (salles de classe/aires ouvertes)

▼ Panneaux canalisés WoodWorks^{MD}; panthéon de football du collège, Atlanta, GA; tvsdesign, Atlanta, GA





▲ Panneaux de plafond et muraux avec microperforation personnalisée et panneaux Grille WoodWorks™; Campus Armstrong, Lancaster, PA



Panneaux personnalisés WOODWORKS^{MD} BOIS CHALEUREUX AVEC ACOUSTIQUE

Bois perforé soutenu avec acoustique dissimulée.

Murs personnalisés ACGI : Cliquez pour en voir plus



◀ Panneaux Lames verticales SoundScapes™ Wacom à Pearl West, Portland, OR; SRM Architecture, Portland, OR

RÉDUISEZ LE NIVEAU DE BRUIT DANS LES AIRES À STRUCTURE AJOURÉE

En quoi les formes non traditionnelles ont-elles une incidence sur les niveaux de bruit? Ces produits absorbent le son de tous les côtés afin de réduire le temps de réverbération. Donc, un placement couvrant environ de 20 à 50 % de l'espace vous donne une performance acoustique de réduction de bruit remarquable.

CONCEPTION ACOUSTIQUE À STRUCTURE AJOURÉE

L'absorption acoustique est importante pour :

- Réduire le niveau de bruit et le temps de réverbération
- Améliorer l'intelligibilité des conversations

Temps de réverbération (TR)

Le temps de réverbération (TR) est la persistance du son dans un espace fermé après l'arrêt de la source sonore. Le volume du son réverbéré à l'intérieur d'une pièce dépend à la fois de la grandeur de la pièce et de la quantité de son que peut absorber la pièce. Par conséquent, les pièces dont les surfaces sont dures et petites sont plus « bruyantes » que les grandes pièces bien traitées sur le plan de l'acoustique.

Avec nos rapports de réverbération TechLine, vous pouvez calculer les temps de réverbération approximatifs de votre espace au fur et à mesure que vous concevez.

Comparez les temps de votre sélection de produits pour savoir lesquels fonctionneront le mieux avec votre espace et votre conception.

Règles de base :

Les TR courts (< 1 s) sont préférables pour l'intelligibilité des conversations de haute qualité dans les salles de classe et les bureaux à aires ouvertes.

Les TR longs (≤ 1,4 s) sont préférables pour les environnements acoustiques vivants comme les auditoriums et les milieux hôteliers.

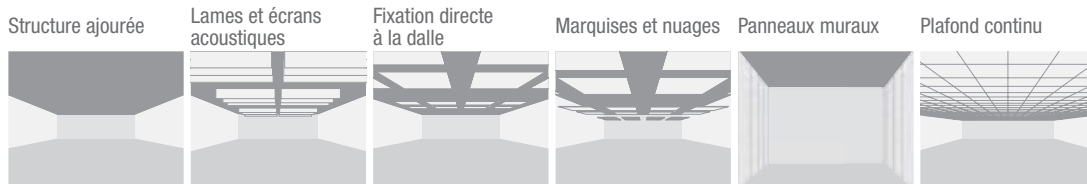
Des solutions acoustiques, comme les éléments de marquises, de nuages, d'écrans acoustiques et de lames verticales installés de manière à couvrir 20 à 50 % du plafond, offrent une réduction significative du temps de réverbération à une installation à structure ajourée parce que le son est absorbé à l'avant et à l'arrière des panneaux. Les lames sont particulièrement efficaces parce que la couverture requise est beaucoup plus faible pour obtenir la réduction du TR, étant donné que la plupart de la surface est à la verticale.

Les solutions fixées directement à la structure des tabliers ou aux murs absorbent le son d'un seul côté.

Nos experts en acoustique ont fait le calcul pour vous sur le tableau de recommandation des produits aux pages 52 et 53. Vous serez en mesure de comparer les produits pour voir la couverture recommandée pour un niveau de performance BON, MIEUX ou MEILLEUR pour réduire les temps de réverbération.

Comparaison : Options à structure ajourée par rapport à un plafond continu

Exemple :



	Structure ajourée	Lames et écrans acoustiques	Fixation directe à la dalle	Marquises et nuages	Panneaux muraux	Plafond continu
Structure ajourée de 1 000 pi ca (40 x 25 pi), 15 pi du tablier, gypse avec couverture de fenêtres de 20 % et tapis commercial	Aucun traitement (0 % de couverture)	Lames SoundScapes [™] (couverture de plafond de 4 %, 196 pi ca de matériau)	InvisAcoustics [™] (50 % de couverture)	Formes SoundScapes [™] (50 % de couverture)	Panneaux muraux SoundScapes [™] (50 % de couverture)	Plafond continu Optima [™] (100 % de couverture)
Dalle	Structure ajourée	30 lames (10 x 94 x 2 po)	62 panneaux (24 x 48 x 3/4 po)	32 Formes carrés de 48 x 48 po	2 murs	Suspendus à 60 po sous la dalle
Absorption	0	1,38 sabin/pi ca	CRB de 0,75	1,49 sabin/pi ca	CRB de 0,70	CRB de 0,90
Temps de réverbération (TR)	2,4 sec	1,2 sec	1,1 sec	0,8 sec	0,3 sec	0,5 sec
		Les TR courts (< 1 s) sont préférables pour l'intelligibilité des conversations de haute qualité dans les salles de classe et les bureaux à aires ouvertes. Les TR longs (≤ 1,4 s) sont préférables pour les environnements acoustiques vivants comme les auditoriums et les milieux hôteliers.				
Amélioration du temps de réverbération	–	50 %	54 %	67 %	87 %	79 %
Insonorisation	–	-2,0 dB	-2,6 dB	-3,6 dB	-7,5 dB	-4,5 dB

RECOMMANDATIONS POUR RÉDUIRE LE TEMPS DE RÉVERBÉRATION ET AMÉLIORER L'ACOUSTIQUE

Pour chacun des produits présentés dans cette brochure, voici des recommandations pour la couverture en pieds carrés suggérée pour réduire les temps de réverbération à trois niveaux différents :

LES NIVEAUX MEILLEUR sont recommandés pour répondre à des normes spécifiques, comme S12.60 de l'ANSI dans les salles de classe, LEED[®] et la norme WELL Building Standard[™].

LES NIVEAUX MIEUX sont recommandés pour les espaces moyens à grands comme les cafétérias, les couloirs et les halls, où la confidentialité de la parole n'est pas critique.

LES NIVEAUX BON sont adaptés pour les grands espaces informels pour les représentations musicales et les milieux hôteliers.

Les exemples qui suivent montrent la quantité de produit nécessaire pour traiter un échantillon de 1 000 pieds carrés afin de créer des espaces plus calmes.

Communiquez avec votre représentant d'Armstrong Plafonds ou appelez le service TechLine pour obtenir un calcul détaillé du temps de réverbération pour votre projet. Un rapport de réverbération personnalisé vous fournira les solutions acoustiques recommandées ou demandera la vôtre en visitant www.armstrongplafonds.ca/reverbération.



LAMES ET ÉCRANS ACOUSTIQUES

	Salle modèle	Temps de réverbération (TR)		
		BON TR = 1,4 s	MIEUX TR = 1,0 s	MEILLEUR TR = 0,6 s
Lames FeltWorks [™] Pages 10-11	Superficie de lames	333 pi ca	653 pi ca	1 380 pi ca
	Qté de lames de 10 x 96 x 3/8 po	50	98	207
	% de couverture de la dalle	1 %	2 %	5 %
Lames SoundScapes [™] Pages 12-13	Superficie de lames	141 pi ca	281 pi ca	604 pi ca
	Qté de lames de 22 x 46 x 2 po	20	40	86
	% de couverture de la dalle	1 %	3 %	6 %
Lames Tectum [™] Page 14	Superficie de lames	600 pi ca	1 184 pi ca	2 496 pi ca
	Qté de lames de 24 x 48 x 1 po	75	148	312
	% de couverture de la dalle	3 %	5 %	10 %
Écrans acoustiques Tectum [™] Page 14	Superficie d'écrans acoustiques	600 pi ca	1 184 pi ca	2 496 pi ca
	Qté d'écrans acoustiques de 24 x 48 x 1 po	75	148	312
	% de couverture de la dalle	3 %	5 %	10 %
Lames MetalWorks [™] Page 16	Superficie de lames	240 pi ca	477 pi ca	1 005 pi ca
	Qté de lames de 4 x 96 x 1 po	90	179	377
	% de couverture de la dalle	6 %	12 %	25 %

NUAGES ET MARQUISES

Nuages AcoustiBuilt [™] Page 21	Superficie de nuages	248 pi ca	483 pi ca	S.O.
	% de couverture de la dalle	25 %	48 %	S.O.
Panneaux à cellule ouverte FeltWorks [™] Pages 22-23	Superficie de matériau de nuage	384 pi ca	768 pi ca	1 792 pi ca
	Qté de nuages de 96 x 96 po	3	6	14
	% de couverture (face verticale par rapport au sol)	1 %	2 %	4 %
Formes SoundScapes [™] Page 25	Superficie de formes	192 pi ca	368 pi ca	784 pi ca
	Qté de formes de 48 x 48 po	12	23	49
	% de couverture de la dalle	19 %	37 %	78 %
Marquises SoundScapes [™] Pages 26-27	Superficie de marquises	216 pi ca	408 pi ca	888 pi ca
	Qté de marquises de 72 x 48 po	9	17	37
	% de couverture (face horizontale par rapport au sol)	22 %	41 %	88 %



NUAGES ET MARQUISES (SUITE)

Salle modèle

Temps de réverbération (TR)

Structure ajourée de 1 000 pi ca
(15 pi de la dalle métallique), gypse
avec 20 % de couverture de fenêtres,
tapis commercial

BON
TR = 1,4 s

MIEUX
TR = 1,0 s

MEILLEUR
TR = 0,6 s

		BON TR = 1,4 s	MIEUX TR = 1,0 s	MEILLEUR TR = 0,6 s
Formes et nuages Tectum ^{MD} Pages 28-29	Superficie de nuages	368 pi ca	704 pi ca	S.O.
	Qté de nuages de 48 x 48 x 1 1/2 po	23	44	S.O.
	% de couverture de la dalle	37 %	70 %	S.O.
Nuages Formations ^{MC} et DesignFlex ^{MC} pour les nuages Formations ^{MC} Pages 30-31	Superficie de nuages	256 pi ca	512 pi ca	S.O.
	Qté de panneaux Ultima ^{MD} de 96 x 96 po	4	8	S.O.
	% de couverture de la dalle	26 %	51 %	S.O.
Marquises MetalWorks ^{MC} Page 32	Superficie de marquises (P2)	168 pi ca	336 pi ca	720 pi ca
	Qté de marquises de 72 x 48 po	7	14	30
	% de couverture de la dalle	17 %	34 %	72 %
Marquises personnalisées WoodWorks ^{MD} Page 33	Superficie de marquises	384 pi ca	736 pi ca	S.O.
	Qté de marquises de 72 x 48 po	12	23	S.O.
	% de couverture de la dalle	38 %	74 %	S.O.
Nuages et marquises Serpentina ^{MD} Pages 34-35	Superficie de nuages (R062 avec remplissage)	192 pi ca	384 pi ca	768 pi ca
	Qté de nuages de 96 x 96 po	3	6	12
	% de couverture de la dalle	19 %	38 %	77 %

FIXATION DIRECTE À LA STRUCTURE

PANNEAUX DE PLAFOND ET MURAUX

Panneaux à fixation directe Tectum ^{MD} Pages 38-39	Superficie de panneaux Tectum ^{MD} de 1 po d'épaisseur (montage C-20)	222 pi ca	435 pi ca	928 pi ca
	% de couverture du mur	14 %	28 %	59 %
Tectum ^{MD} Finale Page 40	Superficie de panneaux Tectum ^{MD} Finale de 2 po d'épaisseur (montage A)	210 pi ca	410 pi ca	890 pi ca
	% de couverture de la dalle	21 %	41 %	89 %
	% de couverture de la dalle			
Lyra ^{MD} PB à fixation directe Page 41	Superficie de panneaux de plafond (montage A)	240 pi ca	470 pi ca	1 000 pi ca
	Qté de panneaux de 24 x 48 x 1 po	30	59	125
	% de couverture de la dalle	24 %	47 %	100 %
Panneaux acoustiques FeltWorks ^{MD} Pages 42-43	Superficie de panneaux FeltWorks de 1 po d'épaisseur (profilé à chapeau de 7/8 po avec aimants)	256 pi ca	480 pi ca	992 pi ca
	Qté de panneaux de 24 x 96 x 1 po	8	15	31
	% de couverture de la dalle	26 %	48 %	99 %
Panneaux InvisAcoustics ^{MC} Pages 44-45	Superficie de panneaux de plafond (D-40)	280 pi ca	550 pi ca	S.O.
	Qté de panneaux de 24 x 48 x 1 po	35	69	S.O.
	% de couverture de la dalle	28 %	56 %	S.O.
Optima ^{MD} PB Capz TM Panels Page 46	Superficie de panneaux de plafond	190 pi ca	370 pi ca	800 pi ca
	% de couverture (face horizontale par rapport au sol)	19 %	37 %	80 %
Panneaux Optima ^{MD} Capz ^{MC} Page 47	Superficie de panneaux de plafond	200 pi ca	400 pi ca	850 pi ca
	% de couverture de la dalle	20 %	40 %	85 %
Panneaux muraux acoustiques Soundsoak ^{MD} Page 48	Superficie de panneaux muraux (tissu)	256 pi ca	512 pi ca	1 088 pi ca
	Qté de panneaux de 24 x 96 x 1 po	16	32	68
	% de couverture du mur	13 %	26 %	56 %
SoundScapes ^{MD} Formes Page 49	Superficie de panneaux muraux	266 pi ca	505 pi ca	1 090 pi ca
	Qté de panneaux hexagonaux de 48 x 48 po	20	38	82
	% de couverture du mur	14 %	26 %	56 %
Murs WoodWorks ^{MD} Page 50	Superficie des panneaux muraux W4	214 pi ca	424 pi ca	920 pi ca
	% de couverture du mur	11 %	22 %	47 %

S. O. indique que l'option n'est pas recommandée pour atteindre un temps de réverbération de niveau MEILLEUR.
Le « pourcentage de couverture de la dalle » est défini comme étant la superficie de la dalle visible couverte par une solution de plafond.

Près du côté droit : Formes SoundScapes™ ►
pour structure ajourée, Fermilab Office, Batlava,
Illinois; Gastinger, Walker, Harden Architects,
Chicago, IL

Complètement à droite : Panneaux de plafond ►
CALLA™ avec performance Total Acoustics™, Fermilab
Office, Batlava, Illinois; Gastinger, Walker, Harden
Architects, Chicago, IL

LA BONNE ACOUSTIQUE AUX BONS ENDROITS

Peu importe le type d'espace que vous concevez, Armstrong propose une large gamme de solutions répondant à vos besoins d'esthétique et d'acoustique. Réduisez le bruit dans les espaces à structure ajourée grâce aux nuages et marquises, aux lames et déflecteurs et aux solutions à fixation directe sur la structure, ou obtenez la performance Total Acoustics™ avec les solutions mur à mur pour plafond lorsque calme et intimité sont nécessaires.





PASSEZ À L'ÉTAPE SUIVANTE

1 877 276-7876

Représentants du service à la clientèle
7 h 45 à 17 h HNE
Du lundi au vendredi

TechLine : informations techniques, dessins détaillés, aide pour plans DAO, renseignements d'installation, autres services techniques, de 8 h à 17 h 30 HNE, du lundi au vendredi.
Par télécopieur au 1 800 572-8324 ou par courriel à :
techline@armstrongplafonds.ca

www.armstrongplafonds.ca/structureajouree

Dernières nouvelles sur les produits

Renseignements sur les produits standards et personnalisés

Catalogue en ligne

Fichiers DAO et Revit™

Outil de sélection visuelle : un plafond pour chaque espace :
A Ceiling for Every Space™

Documentation et échantillons de produits : service rapide ou livraison régulière

Personnes-ressources : représentants, fournisseurs, entrepreneurs



armstrongplafonds.ca/projectworks

La puissance du service de conception et de préconstruction **ProjectWorks**

Mélangez et assortissez différentes dimensions, formes, couleurs et matériaux pour réinventer votre plafond standard, spécialisé ou personnalisé.

Visitez notre galerie de motifs en ligne pour voir des idées pour votre prochain projet à armstrongplafonds.ca/galeriemotifs

Contactez votre représentant local pour obtenir un la conception a commencé ! Vous ne savez pas qui est votre représentant local ?

Visitez armstrongplafonds.ca/trouvermonrepresentant

Besoin d'aide concernant l'acoustique de votre espace à structure ajoutée? Obtenez un rapport de temps de réverbération personnalisé sur www.armstrongplafonds.ca/demanderverb

Revit™ est une marque déposée d'Autodesk, Inc; Axis appartient à Axis Lighting Inc
USAI™ est une marque déposée de USAI Lighting, LLC; XAL appartient à XAL, LLC
Price™ est une marque déposée de Price Industries Limited; LEED™ est une marque déposée du Green Building Council des É.-U.; le nom ILFI (International Living Future Institute) et tous les noms associés, noms de produits et de services sont des marques déposées d'ILFI ou de ses concédants de licence
WELLBuilding Standard™ est une marque de commerce de l'International WELL Building Institute
Toutes les autres marques de commerce utilisées dans les présentes sont la propriété de AWI Licensing LLC ou de ses sociétés affiliées.
© 2023 AWI Licensing LLC. Imprimé aux États-Unis d'Amérique

armstrongplafonds.ca/structureajouree

Sur la couverture : ►
Panneaux acoustique FeltWorks™
Gensler, Charlotte, NC

Armstrong™
SOLUTIONS PLAFOND ET MUR