www.artphony.fr

artPHONY®

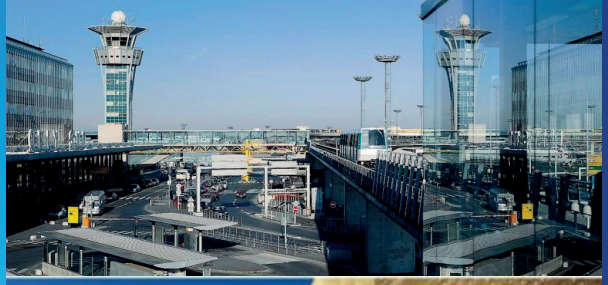
panneaux décoratifs et acoustiques

L'art de mieux se comprendre pour bien vivre ensemble



VOTRE EXPERT ACOUSTIQUE











artPHONY®

panneaux décoratifs et acoustiques

L'art de mieux se comprendre pour bien vivre ensemble









SOMMAIRE

PRÉSENTATION **4-7**
- L'esprit artPHONY®
- La French FAB
- L'atelier de fabrication
- L'expert des professionnels
- L'interlocuteur unique
- Le concepteur acoustique

LES PERFORATIONS **8-17**
- Rondes 10-11
- Oblongues 12-13
- Micro-perforées 14-15
- Rainurées 16-17

LES FINITIONS **18-27**
- Stratifiés 20-21
- Mélaminés 22-23
- Essences fines 24-25
- Massifs et bruts 6-27

LES SUPPORTS **28-33**
- Standards 30
- Ignifuges 31
- Hydrofuges 32
- Panneaux pleins 33

GAMME STANDARD **34-37**

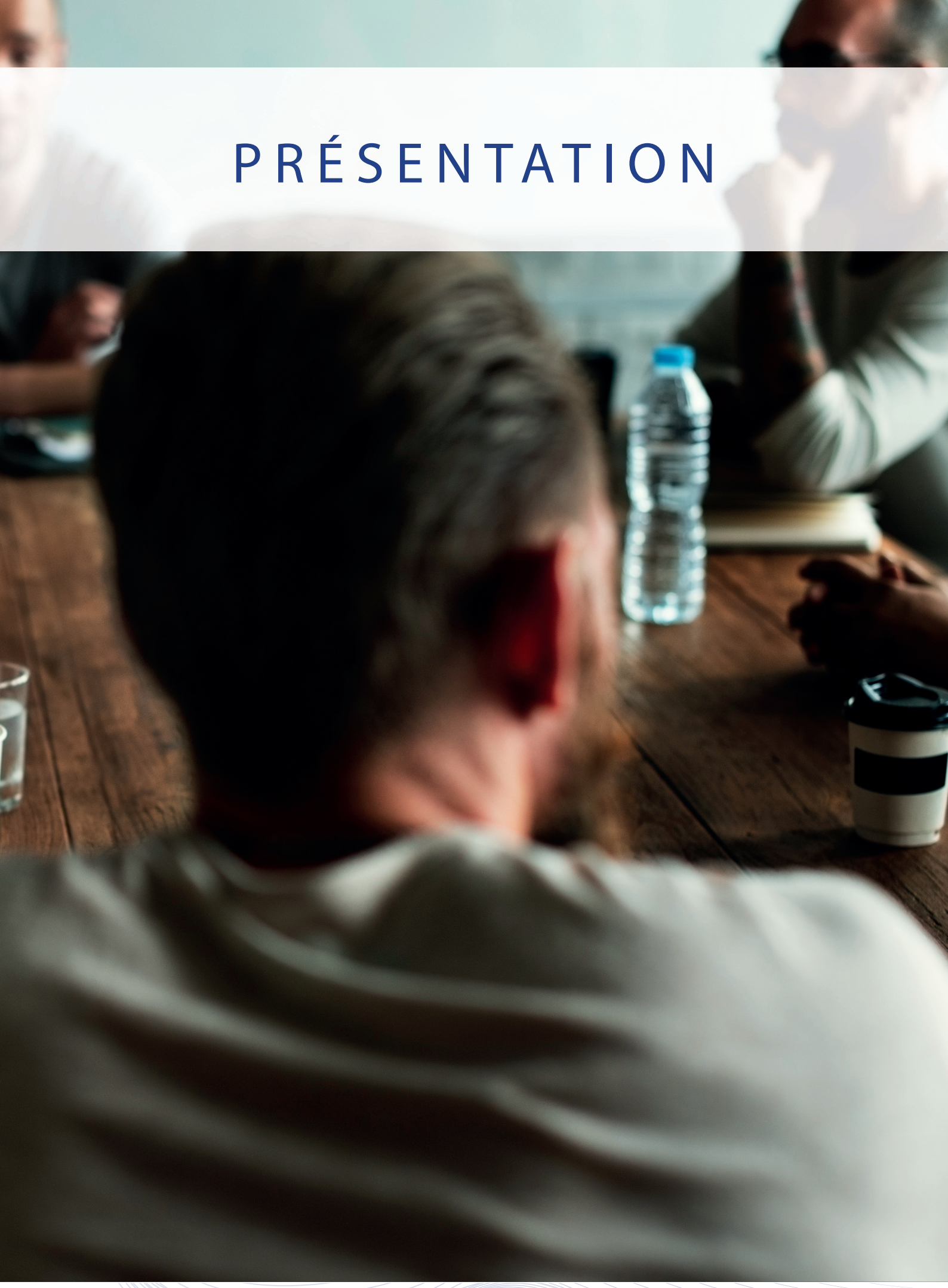
LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES **38-43**

LES TECHNIQUES DE POSE ET CONSEILS DE MISE EN ŒUVRE **44-47**

ABC DE L'ACOUSTIQUE **48-51**



PRÉSENTATION



L'esprit artPHONY®

artPHONY®
panneaux décoratifs et acoustiques

Interlocuteur unique

Écoute

Souplesse

Réactivité

Exigence de qualité

Les forces de la PME

- **Depuis 1963 :** spécialiste iséroise de la fabrication de panneaux décoratifs acoustiques avec une démarche industrielle de qualité dans leur fabrication et leur transformation afin d'absorber les vibrations sonores et les pondérer.
- **Depuis 2013 :** membre du groupement Sylvalliance, 1er groupement spécialisé en distribution bois et dérivés en France avec 145 points de vente et 650 millions d'euros de chiffre d'affaires.
- **Aujourd'hui :** performeuse de 60 ans d'expérience, elle s'adapte à l'évolution des marchés et dispose d'un large panel de procès-verbaux certifiés CSTB.

La French FAB



Labellisé French FAB

La FRENCH FAB

- Label français créé en 2017 et emblème de l'industrie française en mouvement.
- Membre depuis 2019 afin de conforter notre place de fabricant et distributeur français provenant de la région Auvergne-Rhône-Alpes à Salaise-sur-Sanne, en Isère.
- Montre notre volonté de développer l'industrie française.
- Met en avant le savoir-faire français, l'expertise de nos ingénieurs français, l'excellence et la créativité française...

L'atelier de fabrication



Notre savoir-faire, notre atelier et notre stockage

- **100% sur mesure** grâce à nos experts compétents, notre parc machine consacré et notre outillage adapté.
- Réactif avec l'aide de **6000 m² de stockage** et **1700m² d'atelier dédiés.**
- Multi-marques sans minimum imposé sur les commandes.
- Multi-supports, multi-finitions, multi-perforations.
- Avantages tarifaires sur les commandes de 1m² à 10 000m².

L'expert des professionnels

Architectes, menuisiers, économistes... nous répondons quotidiennement à vos demandes

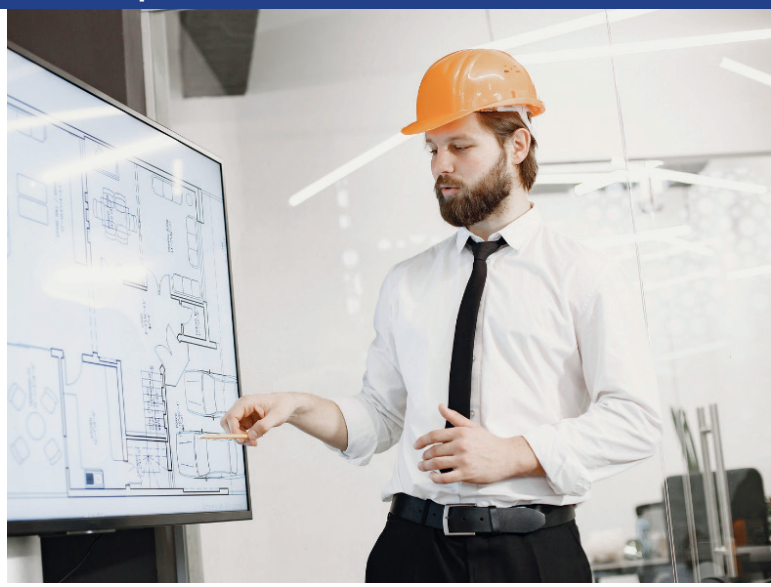
- Réponse à tous vos projets.
- De la conception produit au service après-vente en passant par la fabrication, le contrôle qualité et la commercialisation.
- Matériauthèque contenant tous les décors du marché pour affiner votre choix et créativité.
- Accompagnement de l'accueil jusqu'à la pose grâce à nos conseils de mise en œuvre.



L'interlocuteur unique

Un guide dédié à votre projet de panneaux acoustiques

- Facilite la communication pour mener à bien votre projet.
- Écoute et compréhension optimale de vos souhaits de réalisation et de vos contraintes.
- Service rapide et efficace permettant d'éviter la perte de temps.`
- Meilleure transmission auprès du site de fabrication.
- Facilite votre installation des panneaux acoustiques.



Le concepteur acoustique

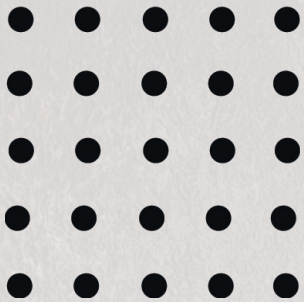
Nos bureaux d'études

- 60 ans d'expérience.
- Adaptation à l'évolution du marché grâce à notre cellule R&D et à nos investissements continus pour vous apporter les meilleurs solutions.
- Expertise de PME familiale.
- Réactivité de notre bureau d'études CAO / DAO.
- Formations acoustiques régulières de notre équipe de professionnels dévoués afin d'assurer une veille des connaissances.

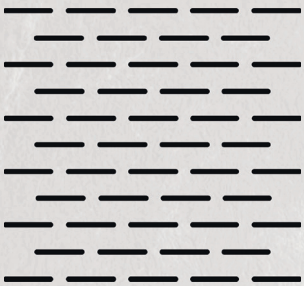




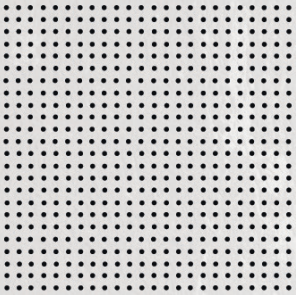
LES PERFORATIONS



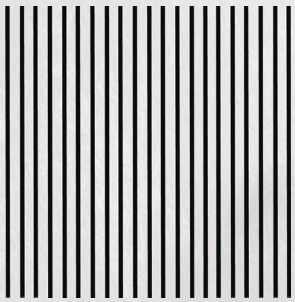
Rondes



Oblongues



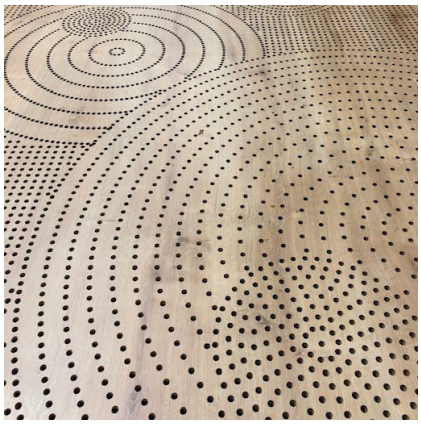
Micro-perforées

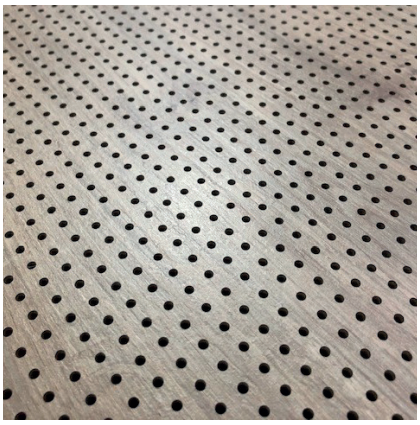


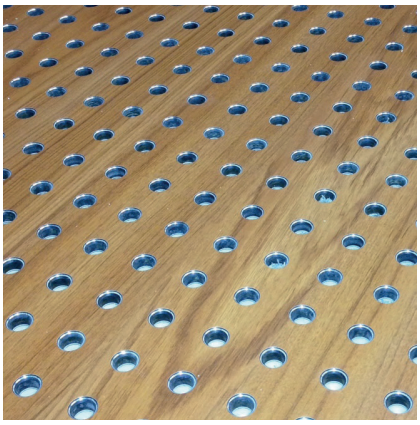
Rainurées



Rondes





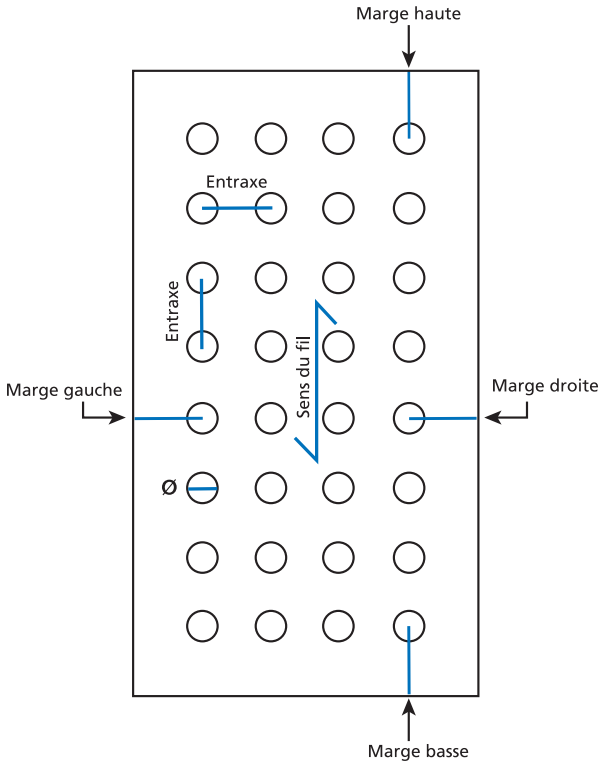


Les trous ronds, la solution acoustique connue et reconnue

Les trous ronds sont réalisés par perçage. Avec différents diamètres et entraxes, les trous ronds restent une **solution acoustique performante et efficace**, c'est un **grand classique** de la perforation acoustique.

Il est également possible d'améliorer davantage les performances acoustiques des entraxes standards (16 ou 32mm) en augmentant le diamètre de l'outil (exemple : 8 à 10mm).

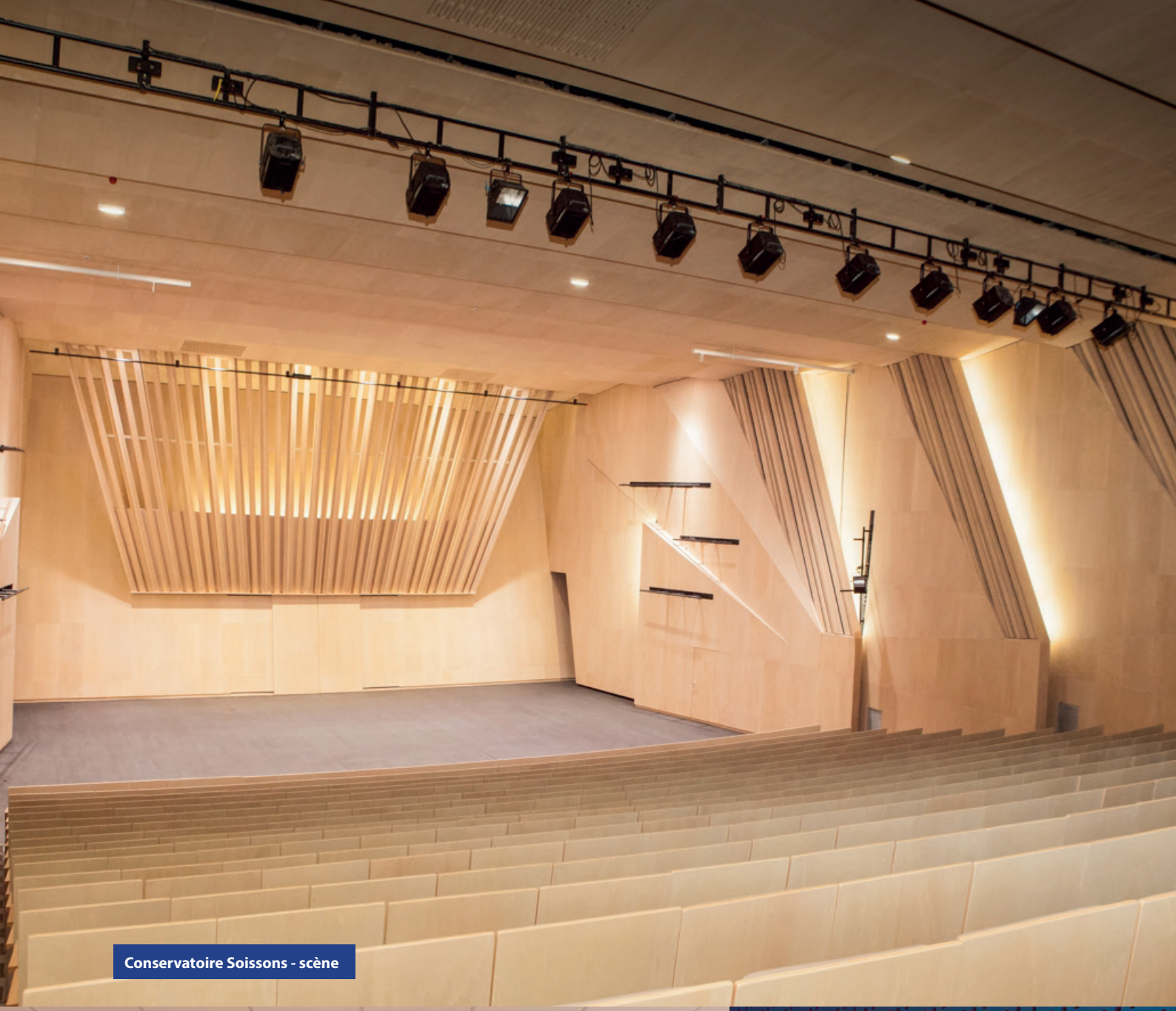
Les trous ronds ne sont pas les seules possibilités pour améliorer l'acoustique, nous pouvons réaliser également des rainures continues sur les panneaux, ou tout autre usinage (micro perforation, trous oblongs…) cassant la surface plane des panneaux.



Diamètres et entraxes

artPHONY® est capable de réaliser de multiples **diamètres de perforations** en trous ronds avec des **entraxes différentes** :

- Diamètre de 3mm, entraxe de 16mm : nous obtenons un coefficient aw de 0.30, signifie que 30% des sons sont absorbés par ce panneau et 70% sont renvoyés.
- Diamètre de 6mm, entraxe de 16mm : nous obtenons un coefficient aw de 0.55, signifie que 55% des sons sont absorbés par ce panneau et 45% sont renvoyés. De plus, il possède un taux de perforation de 10%.
- Diamètre de 8mm, entraxe de 16mm : nous obtenons un coefficient aw de 0.80, signifie que 80% des sons sont absorbés par ce panneau et seulement 20% sont renvoyés. De même, il possède un taux de perforation de 18%.
- Diamètre de 8mm, entraxe de 32mm : nous obtenons un coefficient aw de 0.30, signifie que 30% des sons sont absorbés par ce panneau et 70% sont renvoyés. De plus, il possède un taux de perforation de 5%.



Conservatoire Soissons - scène

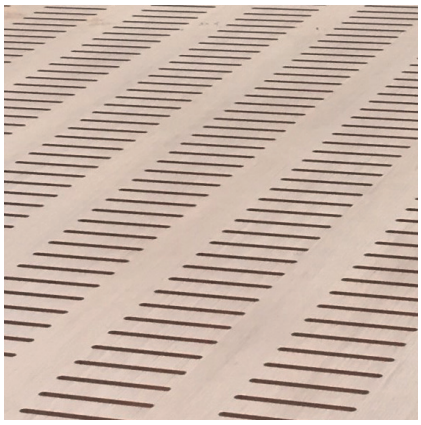


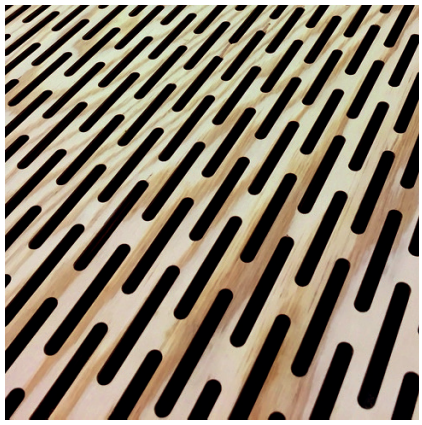
Cantine école primaire

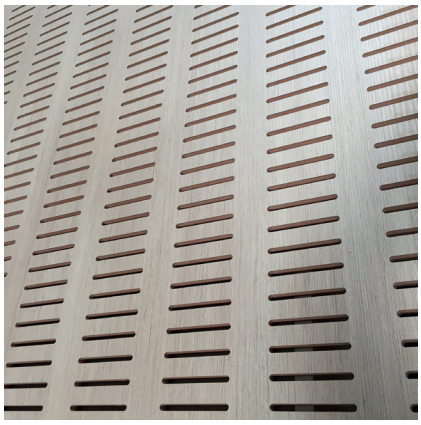


Cinéma

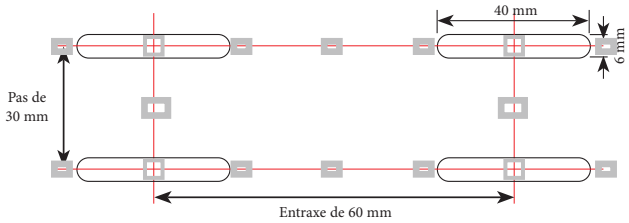
Oblongues







La correction acoustique consiste à traiter la réverbération d'un local pour le rendre plus "sourd" ou plus "clair".



Pour changer des trous ronds habituels, vous pouvez opter pour une toute autre forme : les trous oblongs. C'est une forme plus longue que large avec les bords arrondis. En effet, les trous oblongs permettent d'apporter une touche un peu plus originale au panneau acoustique grâce à sa forme mais permet également de garder toute sa performance et son efficacité.

Des panneaux usinés à l'aide de trous oblongs, posés sur un isolant, s'avèrent être une des meilleures solutions pour allier la correction acoustique de parois réverbérantes à l'esthétique. En effet, ce type d'usinage est beaucoup moins fatigant visuellement qu'un panneau plus classique perforé avec des trous ronds et apporte de très bons coefficients d'absorption.

Si nous prenons l'exemple de notre modèle OB9-42 pour lequel nous obtenons un coefficient aw de 0.9. Cela signifie que 90% des sons sont absorbés par ce panneau acoustique et seulement 10% sont renvoyés dans l'espace. La pièce n'émet donc pratiquement plus aucun écho car les sons réverbérants sont presque tous absorbés par le panneau acoustique.



Où installer ces panneaux ?

Les locaux trop réverbérants sont très inconfortables (restaurant scolaire, gymnase…), le pouvoir d'absorption de leurs parois doit donc être renforcé au moyen de matériaux absorbants, de manière à diminuer le temps de réverbération. Une correction acoustique peut aussi avoir pour objet d'améliorer l'intelligibilité des sons ou de la parole dans une salle de spectacle (opéra, musique, théâtre), de conférence, de réunion, un amphithéâtre et bien plus encore.

Sachant que cette forme acoustique est moins fatigante pour les yeux, nous pouvons donc installer ces panneaux acoustiques sur des murs, portes, etc sans aucun souci.

Vous retrouverez également tous nos conseils de mise en œuvre et nos conseils de pose afin d'installer au mieux vos panneaux acoustiques sur votre chantier.



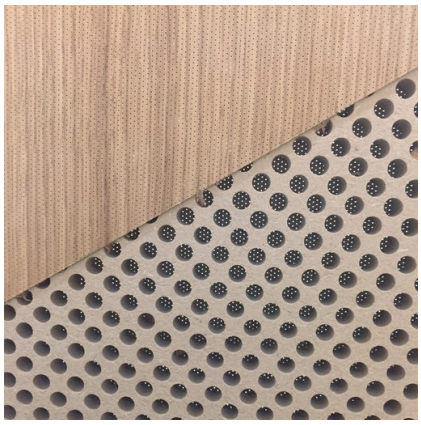
Restaurant

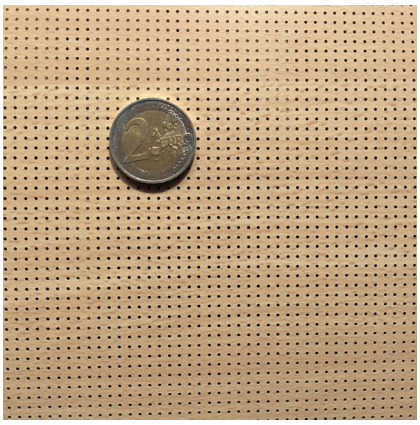




Gymnase de Vinon-sur-Verdon

Micro-perforées







La micro perforation, une solution acoustique décorative moderne et performante

Les trous réalisés lors de la micro perforation sont tellement petits et fins qu'ils deviennent pratiquement invisibles à l'œil nu. Ce type de perforation acoustique est idéal pour mettre en valeur la finition du panneau et apporter du caractère à votre pièce.

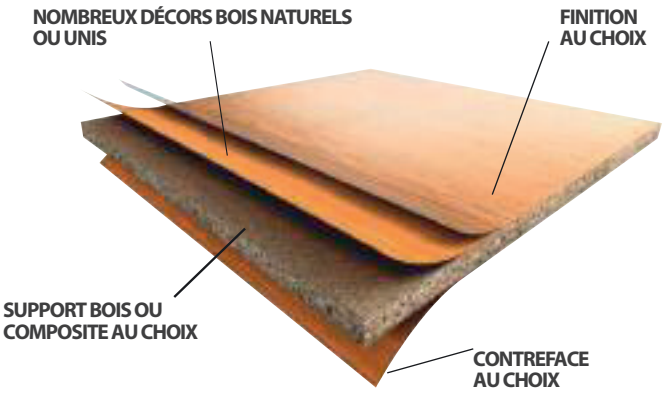
Elle permet d'ajouter un visuel/décor (sérigraphie, photo, logo, …) aux panneaux afin d'obtenir une solution décorative personnalisée mais également acoustique.

Les panneaux ont une face apparente perforée Ø 0.5mm en quinconce à raison de 250 000 trous/m^2 puis elle est plaquée sur un support perforé Ø 8mm, entraxe de 16mm, décalé de 8. Une finition du panneau par un voile acoustique collé au dos apporte une valeur ajoutée au complexe. Ceci permet donc d'obtenir un coefficient aw de 0.90 !

Caractéristiques physiques et mécaniques

Nous possédons en stock 100 décors de stratifiés de la gamme France Pfleiderer et un partenariat avec Formica. Sur commande de nombreux décors (Pfleiderer, Formica, Egger, Polyrey, Oberflex, …) bois naturel ou unis que vous pourrez choisir et visualiser dans notre matériauthèque ou sur leur site internet. De plus, la finition, le support (bois ou composite) ainsi que la contreface sont aux choix.

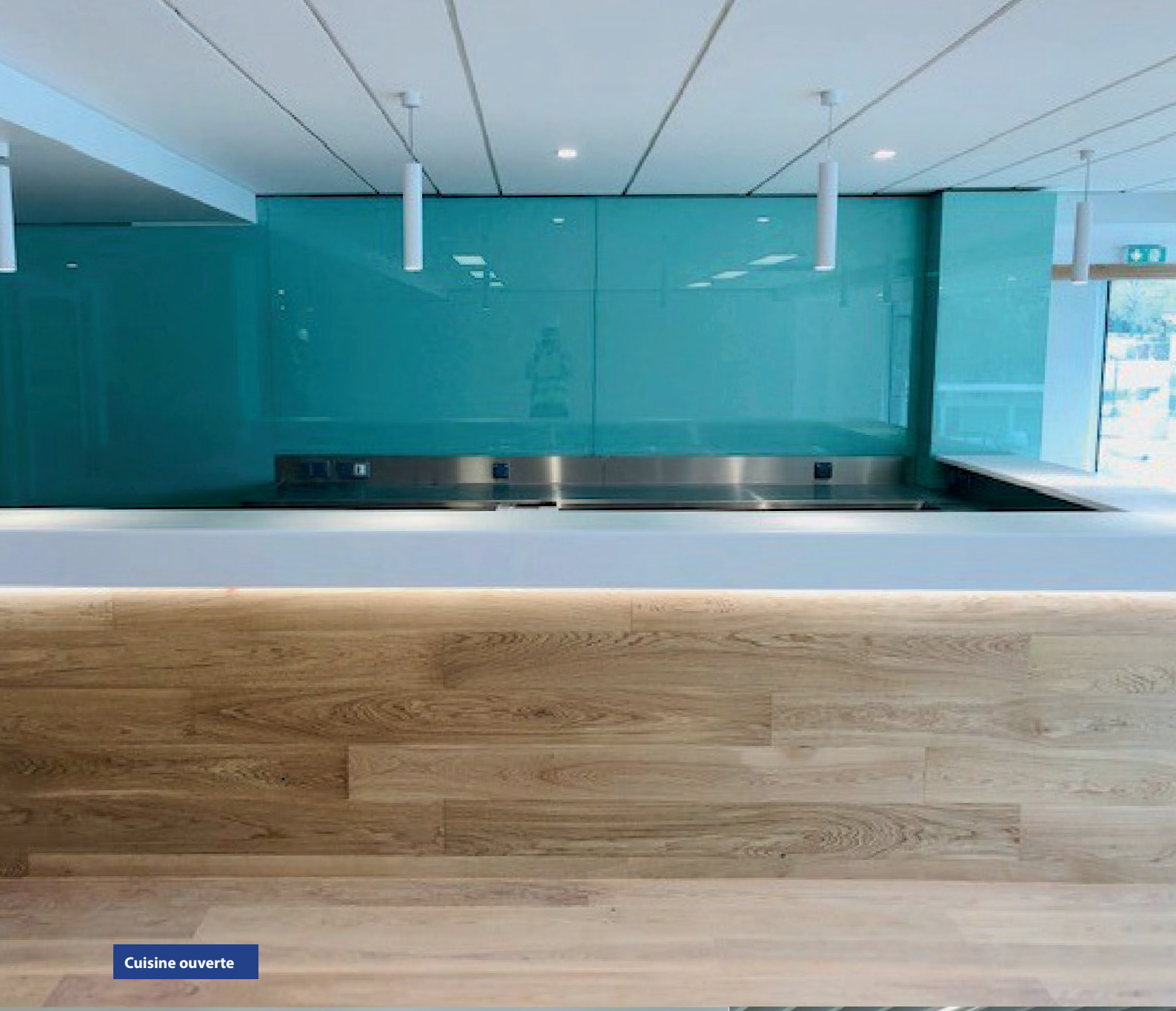
Nous réalisons des panneaux acoustiques 100% sur-mesure selon vos besoins et contraintes.



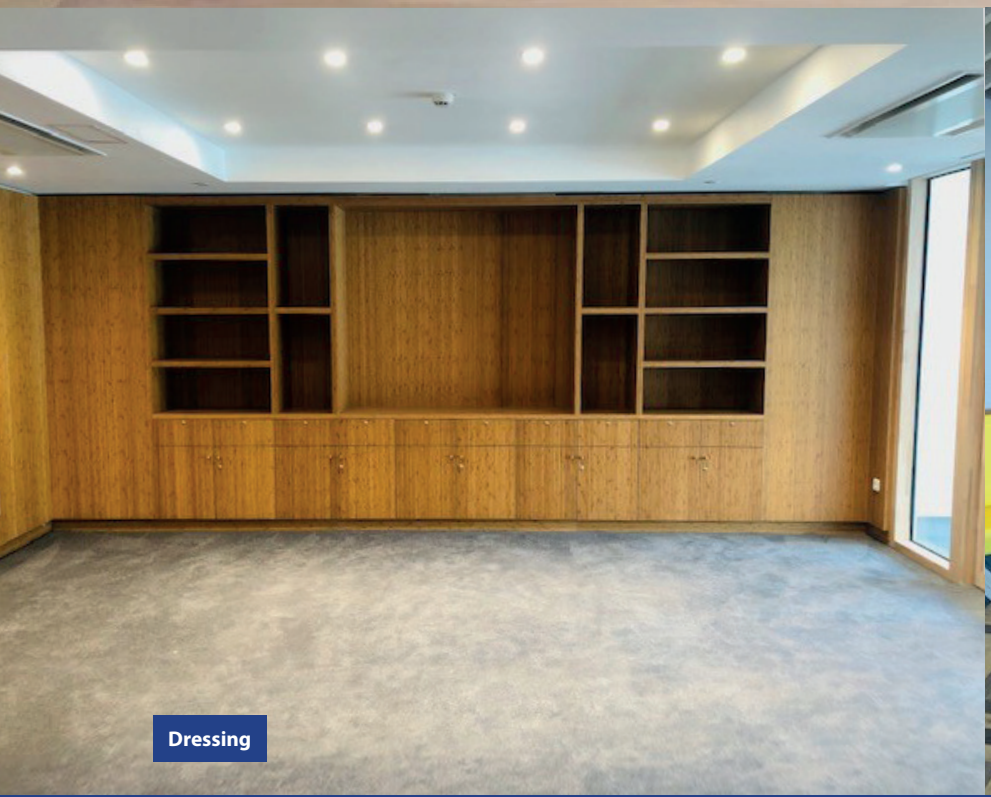
Application

Nous pouvons appliquer ses panneaux acoustiques dans tous types de lieux afin de rendre le son plus intelligible.

- Locaux à usage d'habitation ou recevant du public : tertiaire, commerce, hôtel, restaurant, lycée, amphithéâtre, médiathèque, centre commercial, salle de spectacle, hôpital, salle polyvalente…
- Agencement / menuiserie : habillage mural, plafonds, portes, comptoirs, banque d'accueil…
- Ameublement : cuisine, salle de bain, dressing, mobilier de collectivités, bureaux, tables, armoires, bibliothèques…
- Nautisme / milieu humide: agencement de bateaux, vestiaires,…



Cuisine ouverte



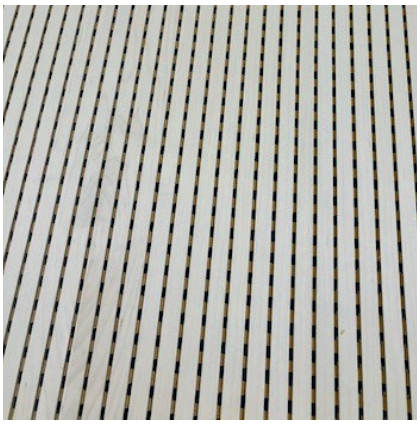
Dressing



Réfectoire

Rainurées







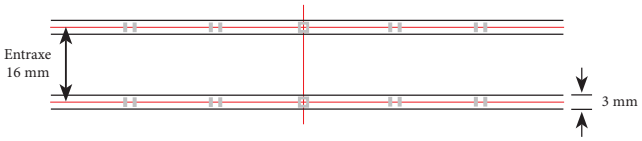
La rainurage laser est une solution acoustique créative et très efficace

Ce système de panneaux acoustiques obtient la meilleure performance acoustique du marché avec un coefficient Alpha sabine de « 0.95 » ce qui est un coefficient d'absorption acoustique très élevé car le niveau maximum est le « 1 ».

Le design linéaire formé par l'usinage acoustique est esthétiquement élégant et discret.

Laser 16 et 32

artPHONY® vous propose des panneaux acoustiques rainurés avec un Laser 16 ou 32.



Le Laser 16 possède des rainures de 3mm avec des entraxes de 16mm. Le panneau acoustique est composé d'un voile et de laine minérale et est perforé en contreface.

Avec l'exemple de notre modèle Laser 16 pour lequel nous obtenons un coefficient aw de 0.95, cela veut dire que 95% des sons sont absorbés par ce panneau et seulement 5% sont renvoyés. De plus, il possède un taux de perforation de 10%.

Ensuite, pour ce qui est du Laser 32, il a des rainures de 3mm et des entraxes de 32mm. Ce panneau acoustique est également composé d'un voile et de laine minérale et est perforé en contreface.

Notre modèle Laser 32 pour lequel nous obtenons un coefficient aw de 0.60, signifie que 60% des sons sont absorbés par ce panneau et seulement 40% sont renvoyés. De plus, il possède un taux de perforation de 5%.

La pose

Vous retrouverez nos fiches techniques dans les performances acoustiques.

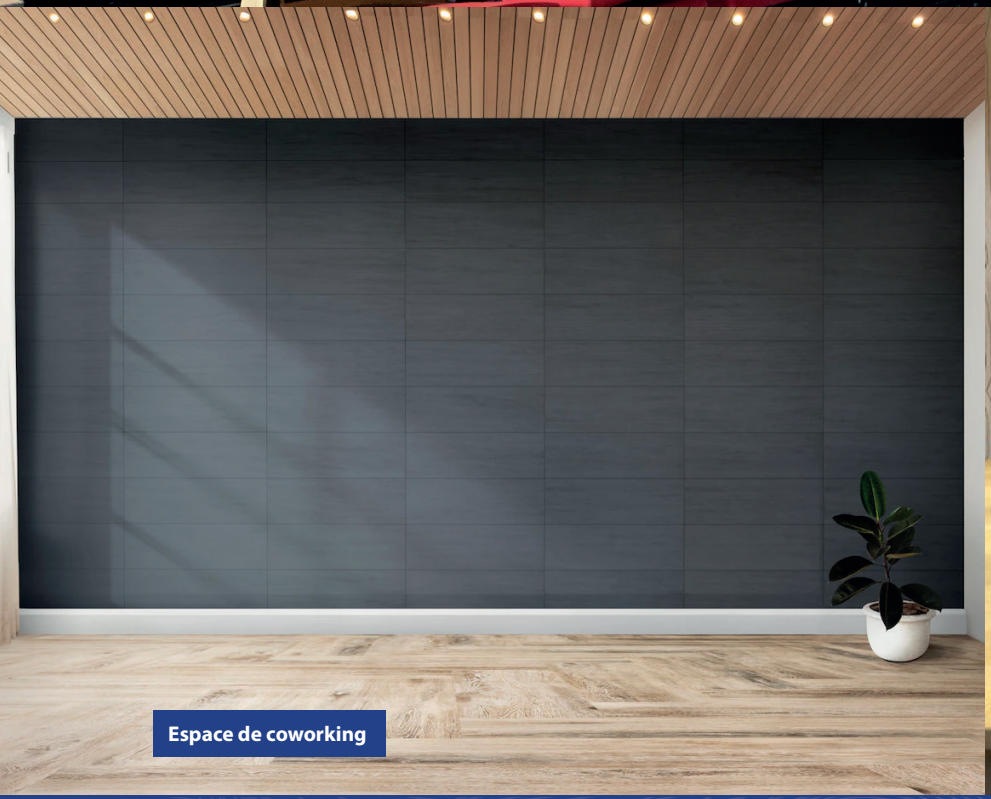
Au niveau de la pose, la jonction entre deux panneaux est invisible car nous laissons un joint creux de même largeur que les rainures.

Vous pourrez également découvrir tous nos conseils de mise en œuvre et nos conseils de pose afin d'installer au mieux vos panneaux acoustiques sur votre chantier.





Salle des fêtes de Poisy



Espace de coworking



Bureau



LES FINITIONS



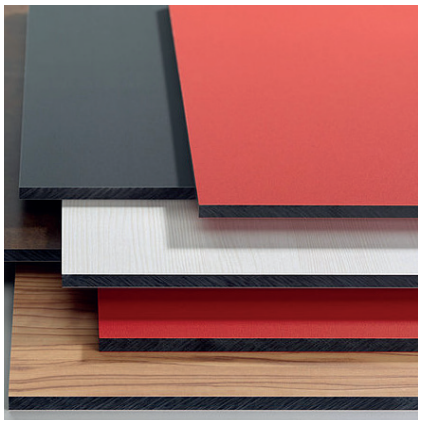
Stratifiés

Mélaminés

Essences fines

Panneaux massifs & bruts

Stratifiés







Pour un panneau acoustique décoratif, choisissez les stratifiés artPHONY®

Les panneaux acoustiques artPHONY® en stratifiés sont des panneaux acoustiques composites.

Ces panneaux sont composés d'une surface de protection qui est imprégnée de résine mélamine pour les décors imprimés, d'une feuille décor imprimée ou unie également imprégnée de résine mélamine, et enfin la couche support qui est un empilage de papiers krafts imprégnés à son tour.



Nos panneaux acoustiques stratifiés

Grâce à notre machine la plaqueuse PU, nous sommes capables de fabriquer tous types de panneaux sur-mesure. De plus, nous sommes actuellement en partenariat avec toutes les marques de décors en France, ce qui nous permet de répondre à tous types de demandes et créations.

Nous collons les feuilles décoratives choisies en amont sur un panneau support. Celui-ci peut être décliné selon les préconisations de l'architecte : MDF standard, hydrofuge, ignifuge, teinté dans la masse etc…

En parallèle nous sommes également stockiste de la marque Pleiderer, toute la collection française est stockée chez nous ce qui permet plus de réactivité.

Nous avons également la possibilité de plaquer et rainurer les chants de nos panneaux à souhait.

Après avoir fait tous les choix pour le panneau stratifié, nous pouvons ensuite passer au choix final de la perforation acoustique que nous allons appliquer à notre panneau. artPHONY® propose quatre types de perforations différentes pour ses panneaux : rondes, oblongues, rainurées (laser) et micro perforées. Pour savoir comment bien choisir la perforation adaptée à vos besoins, nous vous invitons à consulter notre page perforation ou contacter nos commerciaux artPHONY®.



Hall d'entrée



Magasin de prêt-à-porter



Aménagement extérieur

Mélaminés



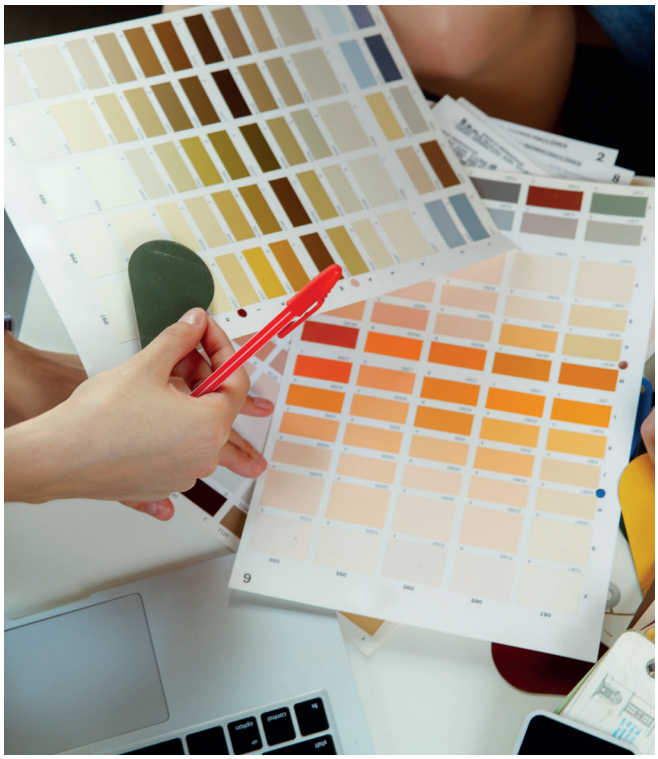




Les panneaux acoustiques mélaminés sont la solution acoustique décoratrice idéale

Les panneaux acoustiques artPHONY® en mélaminés sont des panneaux de particules ou MDF placés au centre de deux feuilles décoratives imprégnées de résine mélamine. L'adhérence et l'association du panneau avec les feuilles décoratives ont lieu à chaud et sous pression sans l'utilisation de colle.

Le panneau de particules ou MDF est un panneau de fibres de bois à moyenne densité. La finesse de la fibre de bois du MDF permet un façonnage personnalisé comme la perforation acoustique.



Nos panneaux acoustiques mélaminés

Grâce à notre plaqueuse PU, nous sommes capables de fabriquer tous types de panneaux sur-mesure. Nous sommes en partenariat avec toutes les marques de décors en France, ce qui nous permet de répondre à tous types de demandes et créations.

En parallèle nous sommes stockiste de la marque Pfleiderer, toute la collection française est stockée chez nous ce qui permet plus de réactivité. De plus, nous sommes en partenariats avec la marque Formica.

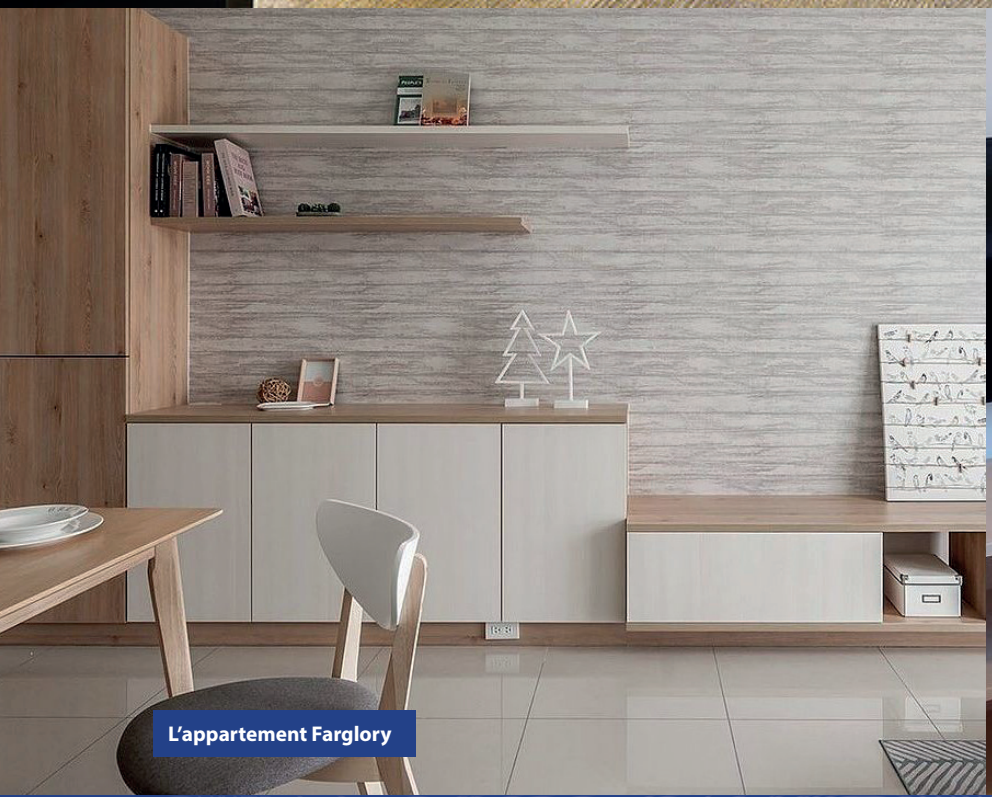
Nous avons également la possibilité de plaquer et rainurer les chants de nos panneaux à souhaits.

Une fois que le panneau acoustique mélaminé est confectionné, nous pouvons alors choisir la perforation que nous allons réaliser : des trous ronds, des trous oblongs, du rainurage laser, ou encore de la micro-perforation. Pour en savoir davantage sur le choix de votre perforation, vous pouvez contacter directement nos conseillers ou consulter notre page sur les différentes perforations.



Ameublement et aménagement intérieur

PFLEIDERER



L'appartement Farglory



Résidence universitaire

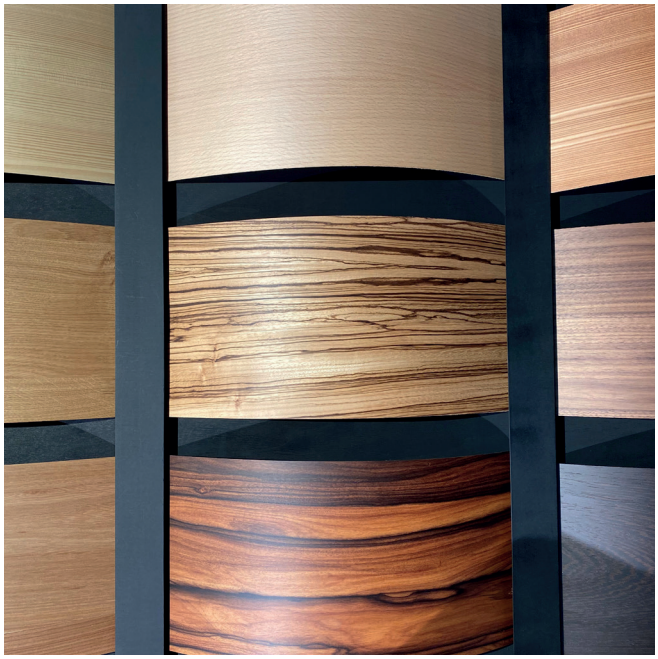
Essences fines



Besoin d'un panneau acoustique souple et léger pour réaliser votre isolation sonore, artPHONY® vous propose les essences fines

Les panneaux acoustiques artPHONY® en essences fines sont des panneaux acoustiques utilisables dans tous les domaines de l'aménagement intérieur. Ce panneau acoustique replaqué à revêtement décoratif, associe une feuille de bois véritable en placage et possède un support en MDF. Sa face est décorative à essence fine jointée.

Il convient pour l'habillage mural des locaux à usage d'habitation ou recevant du public.



Nos panneaux acoustiques essences fines

Avec nos partenaires nous avons la solution pour fabriquer 100% sur-mesure des panneaux avec placage souple en bois grâce aux essences fines.

Ainsi, nous répondons à toutes les demandes pour tous types d'essences, sens de veinage et finitions.

Selon les exigences de votre projet, artPHONY® s'adapte à vos besoins pour vous conseiller une perforation acoustique efficace. Nous vous proposons quatre types de solutions acoustiques :

- Les trous ronds,
- Les trous oblongs,
- Le rainurage laser,
- Et la micro-perforation.

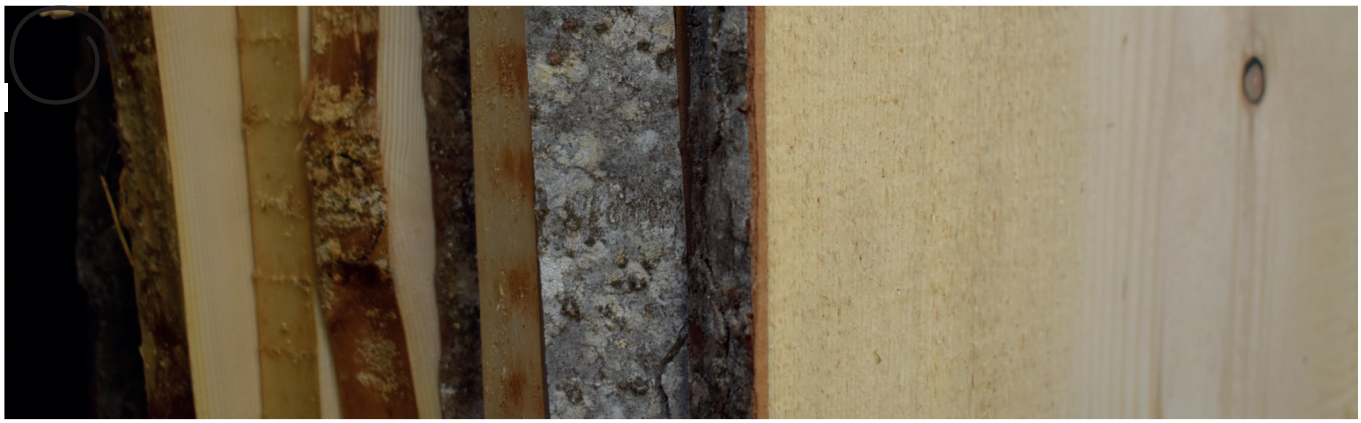
Chaque perforations acoustiques a sa spécificité et s'accorde en fonction de votre projet. Afin de faire le meilleur des choix pour votre solution acoustique, nos experts sont à votre disposition pour vous conseiller !

De plus, vous pourrez également ajouter un support à votre panneau acoustique en essences fines. Si votre projet nécessite des dispositions particulières, artPHONY® vous propose en plus de sa solution standard une solution ignifuge ou bien hydrofuge en fonction de vos contraintes. Vos panneaux résisteront plus efficacement aux éventuels incendies et flammes, ainsi qu'aux environnements humides.



Salle de séminaire

Panneaux massifs & bruts



artPHONY® vous propose des panneaux acoustiques massifs et bruts pour des réalisations rustiques et résistantes

Les panneaux acoustiques artPHONY® en bois massifs et bruts sont des panneaux acoustiques qui sont au plus près de leur état naturel.

En effet, le bois massif est un élément bois relativement robuste et également lourd par ses dimensions et sa densité. De plus, le bois brut est lui aussi un bois peu modifié, traité ou transformé. Ce bois sans finition est destiné à être usiné.

Dans ce cas-ci, ces panneaux bois massifs et bruts seront usinés pour devenir des panneaux acoustiques artPHONY®.



Nos panneaux massifs et bruts

Une fois que les panneaux bois massifs et bruts sont passés par notre atelier de fabrication pour être usinés, nous les transformons afin qu'ils deviennent des panneaux améliorant le confort acoustique d'une pièce.

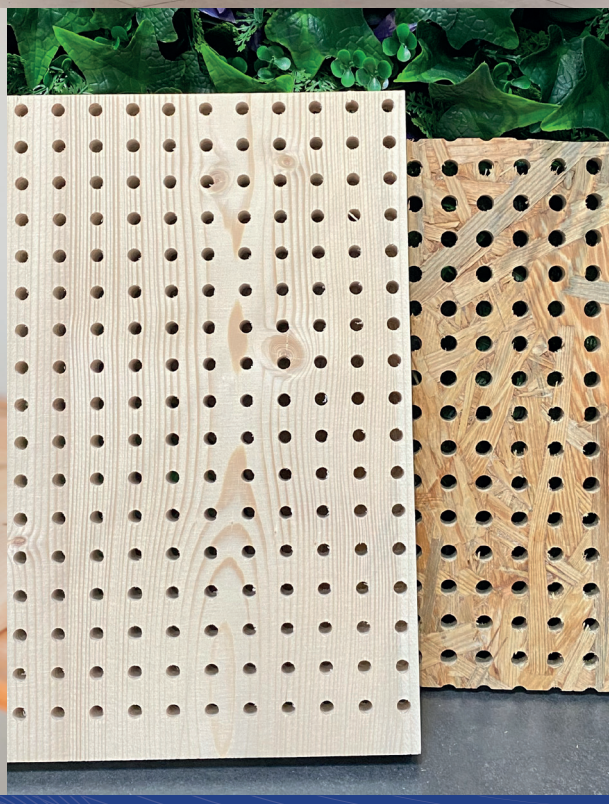
Une fois que le panneau acoustique massif et brut est réalisé, nous pouvons alors choisir la perforation que nous voulons utiliser : des trous ronds, des trous oblongs, du rainurage laser, ou encore de la micro perforation. Afin d'en savoir plus sur le choix de votre perforation, vous pouvez contacter directement nos conseillers ou consulter notre page sur les différentes perforations.

Nous répondons à toutes les demandes concernant les usinages des panneaux en bois de types : 3 plis, OSB, etc…

Nous sommes capables de vous apporter des solutions de finitions pour vos panneaux acoustiques tels que le vernis standard ou intumescent, l'huile décorative, et bien plus encore !









LES SUPPORTS



Standards



Ignifuges



Hydrofuges



Panneaux pleins



Standards



artPHONY® répond à toutes vos demandes pour trouver la solution idéale à vos envies et contraintes

Nos panneaux acoustiques artPHONY® améliorent considérablement le confort acoustique d'une pièce ou d'un lieu. En effet, nos panneaux absorbent selon son coefficient aw les sons parasites causés par la voix et les bruits.

Pour la création de nos panneaux acoustiques, nous les réalisons 100% sur-mesure en fonction de vos envies pour pouvoir s'adapter au maximum au lieu où ils seront posés.

Vous pouvez choisir de A à Z la composition de votre panneau artPHONY® toutes marques confondues avec sa finition, son décor, sa perforation, ainsi que son support.

- Nos finitions bois : stratifiés, mélaminés, essences fines, panneaux bois massifs et bruts.
- Nos différentes perforations : rondes, oblongues, rainurées, micro perforation.
- Nos divers supports standards : agglomérés, OSB, MDF, 3 plis, contreplaqués…



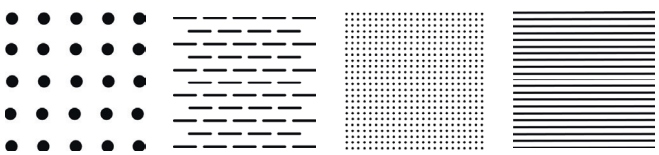
Choisir vos panneaux acoustiques standards

Le taux de perçage influence la performance du panneau.

- Les trous ronds sont certifiés et reconnus dans le marché de l'acoustique depuis de nombreuses années.
- Les trous oblongs apportent un très bon coefficient d'absorption, ainsi la performance du panneau est optimale tout en favorisant l'esthétisme.
- Le rainurage laser, lui, obtient la meilleure des performances acoustiques. Ce type d'usinage allie performance et modernité.
- Enfin, la micro perforation est quasiment invisible et apporte donc un confort visuel en plus de celui acoustique.

Une fois la marque, la finition, et la perforation choisies, vous pourrez opter pour un support standard sans traitement ou un support avec traitement en fonction du lieu où les panneaux acoustiques seront mis en place. En effet, en fonction du traitement acoustique à apporter à une pièce, vous pourrez également apporter un traitement ignifuge (supportant plus efficacement les incendies) ou un traitement hydrofuge (supportant plus efficacement l'humidité).

Vous retrouverez ici tous nos conseils de mise en œuvre et nos conseils de pose afin d'installer au mieux vos panneaux acoustiques sur votre chantier.



Ignifuges



Vous avez des normes et des contraintes à respecter dans un lieu public ? artPHONY® vous propose ses solutions acoustiques ignifuges

artPHONY® à la possibilité de rendre ses panneaux acoustiques ignifuges afin de les protéger de potentiels incendies dans un lieu accueillant du publique par exemple.

Une solution ignifuge est un traitement à appliquer sur les panneaux acoustiques une fois leur conception finie pour leur permettre de résister plus longtemps et plus facilement au feu et à la forte chaleur. Ce traitement améliore la tenue du panneau dans le feu.

En effet, tous nos panneaux acoustiques (avec une perforation ronde, oblongue, rainurée, micro perforée) peuvent recevoir cette protection ignifuge pour répondre à certaines normes et contraintes que nous pouvons retrouver dans les lieux publics notamment.

Nous utilisons le classement M et Euroclass – norme NF EN 13501-1 pour nos panneaux acoustiques ignifuges.

A1 : incombustible – ininflammable

A2 – B : combustible – non inflammable

C : combustible – difficilement inflammable

D : moyennement inflammable

Toutes classes autres que E-d2 et F : facilement inflammable



Utilisation des panneaux ignifuges

Ces panneaux acoustiques ignifuges sont les panneaux parfaits pour être mis en place dans les lieux nécessitant de respecter des normes spécifiques.

De plus, ils sont idéaux pour absorber les sons réverbérants dans les salles de spectacles (théâtre, cinéma, amphithéâtre, …) mais également pour des espaces tels que les complexes sportifs, collectivités publiques, commerces… En effet, les bâtiments recevant du public doivent « être composés de matériaux et d'éléments de construction présentant, face au feu, des qualités de réaction et de résistance appropriées aux risques » d'après l'ERP.



Atelier

Hydrofuges



artPHONY® vous apporte les meilleures solutions acoustiques même dans les environnements humides

Les panneaux acoustiques artPHONY® peuvent être des panneaux hydrofuges grâce à un traitement appliqué par-dessus le panneau afin de lui permettre de se préserver de l'eau et de l'humidité présents dans une pièce.

En effet, nos panneaux acoustiques peuvent être protégés grâce à ce traitement hydrofuge. Cela est possible sur tous les types de panneaux, de marques, de finitions (stratifiés, mélaminés, essences fines, panneaux massifs et bruts), et de perforations (rondes, oblongues, rainurées, micro perforées).

Nous identifions le classement d'un local en fonction de son hygrométrie, de l'exposition à l'eau des parois, et de son entretien. Ainsi, cinq classes sont ainsi définies :

EA : locaux secs ou faiblement humides

EB : locaux moyennement humides

EB+ : locaux privatifs : locaux humides à usage privatif

EB+ : locaux collectifs : locaux humides à usage collectifs

EC : locaux très humides en ambiance non agressive



Piscine Villiers-le-Bel

Utilisation des panneaux hydrofuges

Les panneaux acoustiques hydrofuges sont les meilleurs pour apporter un confort acoustique tout en étant protégés de l'eau dans une pièce humide.

De même, ils trouvent toutes leurs fonctionnalités dans les habitats individuels (salle de bain, cellier, garage, piscine intérieur…) ainsi que dans les établissements recevant du public tels que :

- Les centres aquatiques, balnéothérapie…,
- Les piscines publiques,
- Les douches collectives (stade, gymnase…),
- L'hôtellerie et la restauration (cuisine, couloir, sanitaire…)
- Et bien plus encore ! Dans ces différents milieux le panneau bois acoustique sera alors protégé des l'eau, de l'humidité, des moisissures …



Vestiaires - casiers

Panneaux pleins



Les panneaux décoratifs artPHONY® sans perforation acoustique

Afin de vous présenter des panneaux de toutes marques dans une démarche industrielle de qualité, pour le marché du mobilier, de l'agencement et du bâtiment, artPHONY® vous propose de découvrir également ses panneaux décoratifs sans perforation acoustique.

Vous pourrez donc choisir la finition ainsi que le support de votre panneau plein afin de le personnaliser selon vos envies et vos besoins.

Une fois que le panneau bois est personnalisé, nous pouvons alors choisir la perforation que nous allons réaliser : des trous ronds, des trous oblongs, du rainurage laser, ou encore de la micro-perforation. Pour en savoir davantage sur le choix de votre perforation, vous pouvez contacter directement nos conseillers ou consulter notre partie sur les différentes perforations.



La pose

En ce qui concerne la pose des panneaux pleins, ils se mettent en œuvre comme n'importe quels autres panneaux bois.

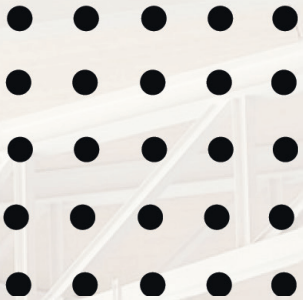
Vous retrouverez tous nos conseils de mise en œuvre et également nos conseils de pose afin d'installer au mieux vos panneaux sur votre chantier sur notre page dédiée à la fin du catalogue.



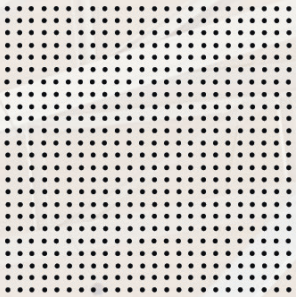


NOUVEAUTÉ !

GAMME STANDARD

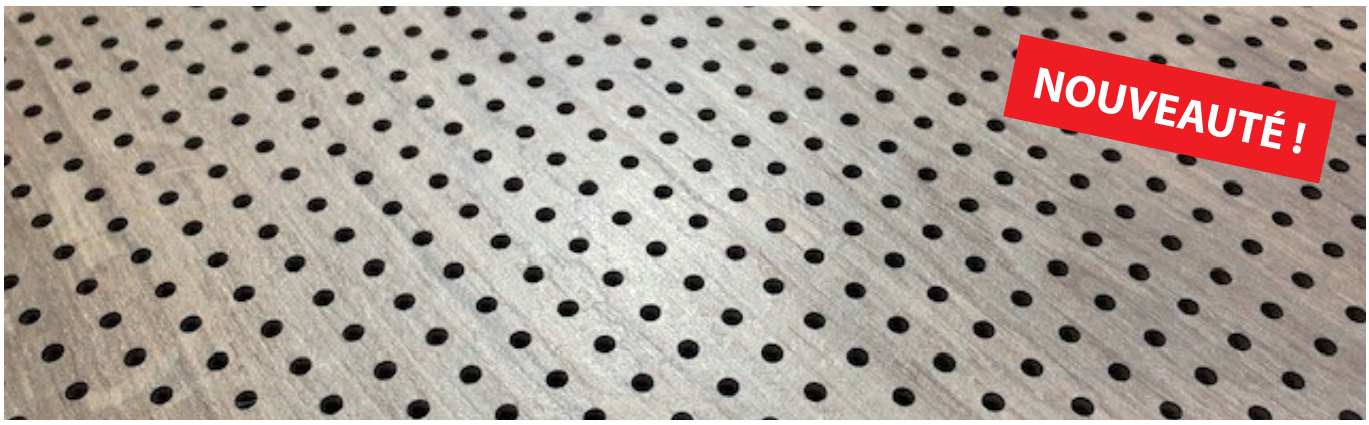


Perforation ronde



Micro-perforation

Perforation ronde



Nouveauté artPHONY® ! Découvrez notre gamme de panneaux standards

Explorez notre dernière nouveauté : la gamme standard de panneaux acoustiques. Cette collection propose deux perforations d'exception : la perforation ronde et la micro-perforation, réputées pour leur efficacité acoustique inégalée.

Notre gamme classique, offre une acoustique exceptionnelle en éliminant les échos indésirables, créant ainsi un environnement sonore clair et agréable. De plus, la perforation ronde saura apporter une esthétique moderne et contemporain à votre espace.

Pour cette perforation, personnalisez votre expérience en choisissant parmi nos options de matériaux de haute qualité tels que :

- ✔ le MDF,
- ✔ l'OSB,
- ✔ le 3 plis.

Transformez votre espace, que ce soit un bureau, une salle de réunion ou un studio d'enregistrement, avec notre nouvelle gamme standard.



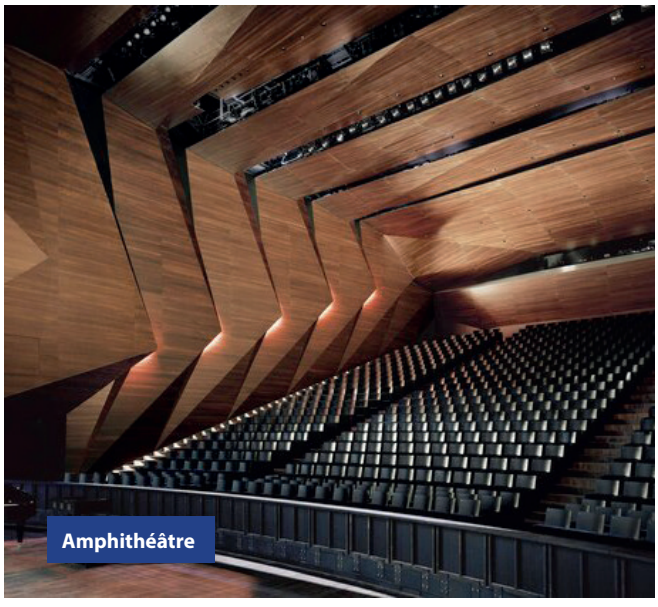
Perforation ronde 8x16mm

Optez pour l'alliance parfaite entre design élégant et fonctionnalité acoustique, et aménagez votre espace en un lieu où le son prend vie. Avec artPHONY, redécouvrez l'art du son.

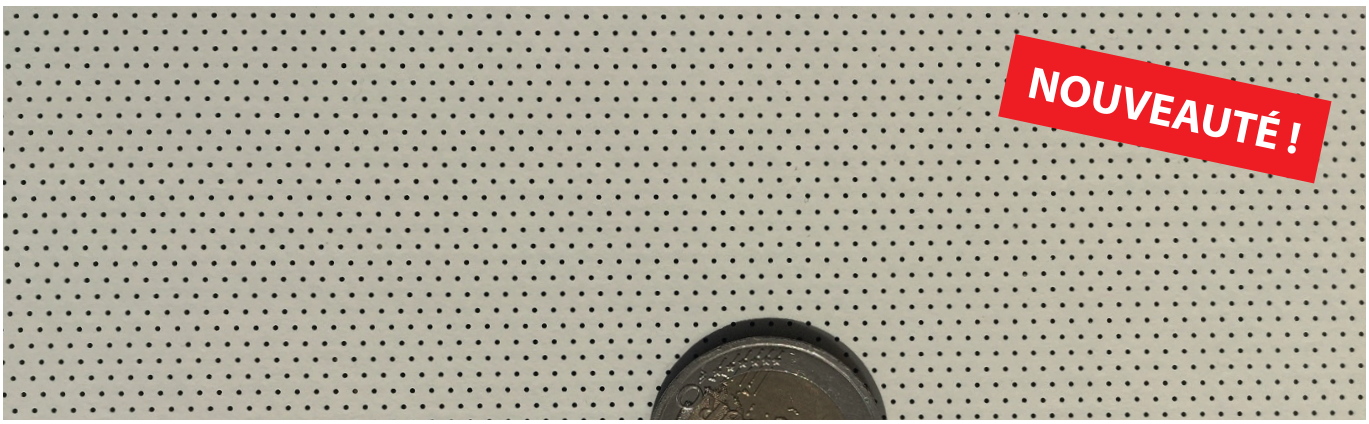
MDF Brut MDF Brut M1	format 3000x1200mm	ép 16mm
OSB ou OSB M1	format 2480x1200mm	ép 12mm
3 Plis	format 2480x1000mm	ép 19mm

Options :

- ✔ Vernis non déclassant ou intumescent
- ✔ Film acoustique noir


Amphithéâtre

Micro-perforation

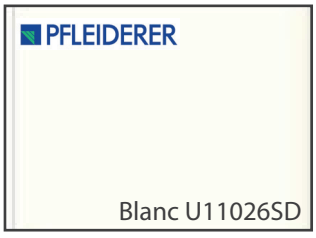


Une nouvelle gamme avec des prix avantageux et des délais courts !

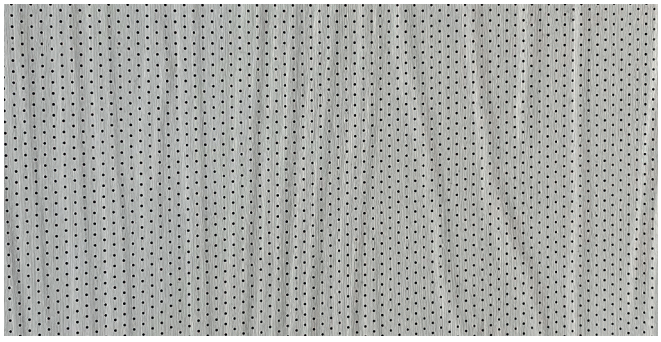
Fabriqué en MDF M1 de qualité, ce panneau micro perforé offre une performance acoustique remarquable tout en répondant aux normes les plus strictes en matière de sécurité incendie.

Pour s'harmoniser avec votre esthétique préférée, cette gamme est proposée avec un stratifié blanc ou bois. Personnalisez davantage votre expérience en optant pour notre vernis non déclassant ou intumescent en option, assurant une protection supplémentaire sans compromettre l'esthétique.

Habillez votre espace avec cette gamme microperforé qui allie élégance, performance acoustique et sécurité, redéfinissant ainsi les normes de l'expérience sonore dans votre environnement. Faites le choix de la qualité et de la personnalisation.





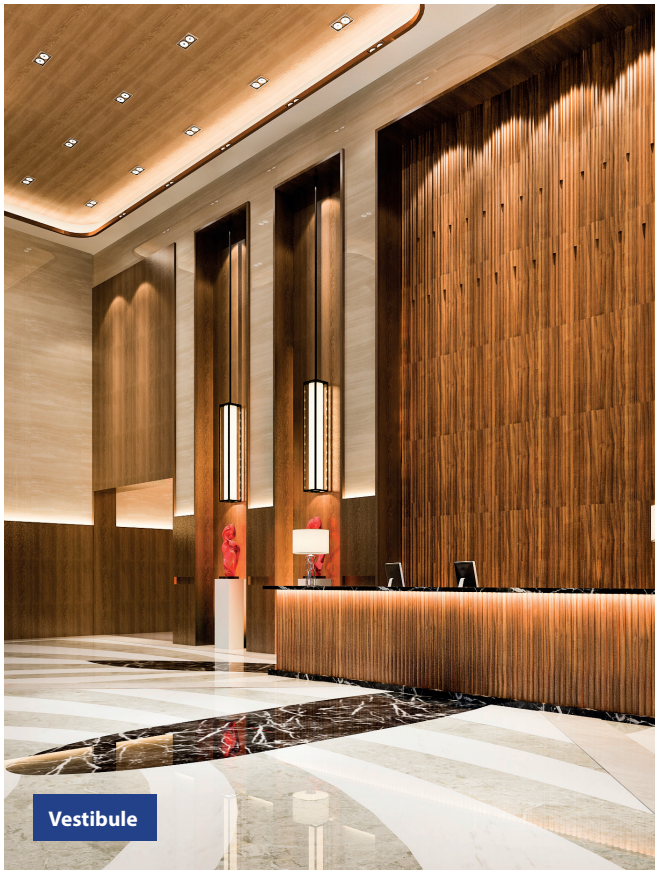


Micro-perforation

MDF M1	format 3000x1200mm	ép 16mm
	stratifié blanc ou bois chêne	

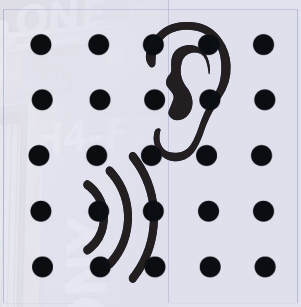
Options :

- ✔ Film acoustique noir




artPHONY®
CABINE ACOUSTIQUE
TESTEZ-MOI
artPHONY®
panneaux décoratifs acoustiques et sonorisés
ARTPHONY.FR
panneaux décoratifs et acoustiques
rendre pour bien vivre ensemble
L'art de mieux se comprendre

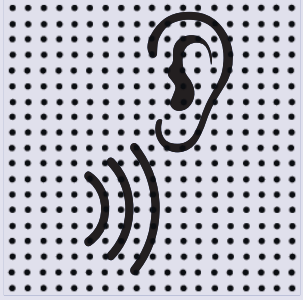
LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES



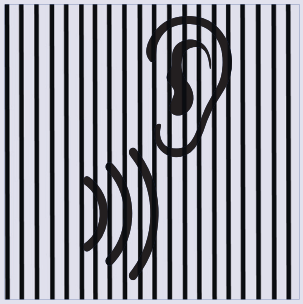
Trous ronds



Trous oblongs



Micro-perforé



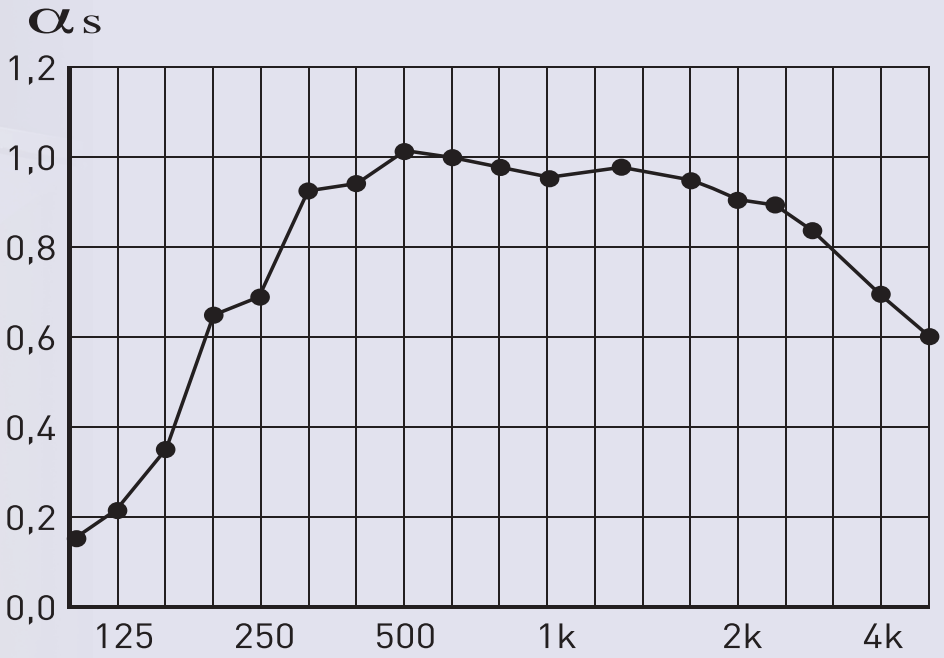
Rainuré (laser)

Qu'est-ce que le coefficient alpha w (αw) ?

L'absorption acoustique est mesurée en utilisant le **coefficient d'absorption acoustique** alpha (a), dont une valeur est comprise entre 0 et 1,00. Zéro représente l'absence d'absorption (réflexion totale), et 1,00 représente l'absorption totale du son.

L'indice **alpha-W** correspond à la moyenne pondérée des coefficients de la courbe.

Cette courbe nous montre la performance des panneaux micro perforés artPHONY® particulièrement dans les fréquences de la voix humaine qui se situent entre 200 et 400 Hz.



Fréquence en Hz	TR (salle vide) en s	TR (salle avec ech.) en s	Coefficient absorption α_s	Indice d'absorption pratique
100	8,4	6,0	0,15	
125	6,6	4,5	0,21	0,25
160	7,0	3,9	0,35	
200	8,0	3,0	0,65	
250	7,7	2,9	0,68	0,75
315	6,9	2,3	0,92	
400	6,2	2,1	0,93	
500	6,4	2,1	1,01	1,00
630	6,4	2,1	1,00	
800	6,2	2,1	0,98	
1000	5,7	2,1	0,96	0,95
1250	5,4	2,0	0,98	
1600	4,8	1,9	0,96	
2000	4,5	1,9	0,91	0,90
2500	4,1	1,9	0,89	
3150	3,7	1,9	0,82	
4000	3,0	1,8	0,69	0,70
5000	2,6	1,7	0,65	
Indice d'absorption pondéré α_W =				0,90

LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES

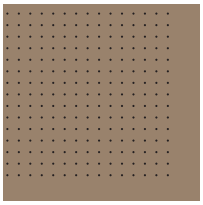
avec laine minérale

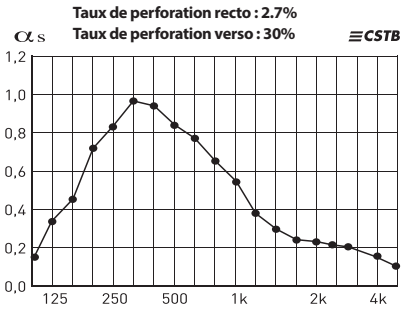
Trous ronds

RD3-16

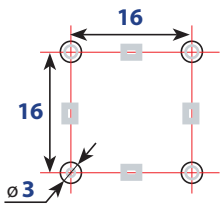
$a_W = 0{,}30$

ø 3 mm / entraxe 16 mm





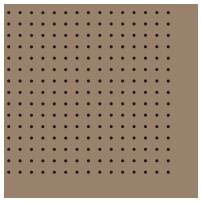
Diam. = 3 mm

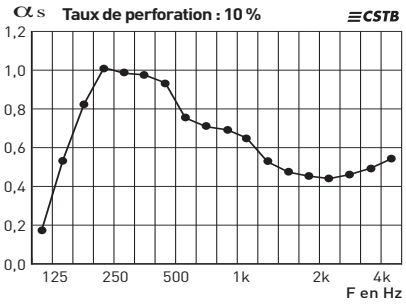


RD6-16

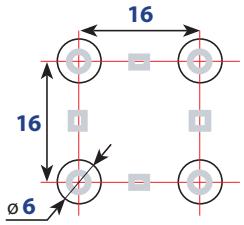
$a_W = 0{,}55$

ø 6 mm / entraxe 16 mm





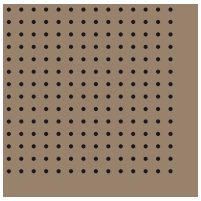
Diam. = 6 mm

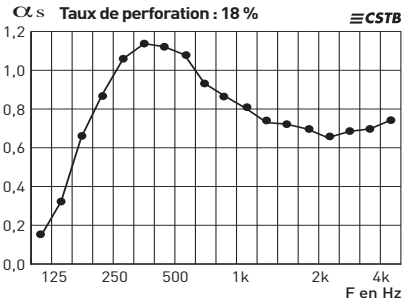


RD8-16

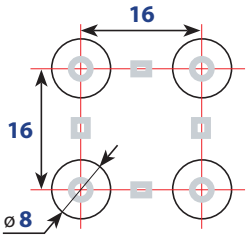
$a_W = 0{,}80$

ø 8 mm / entraxe 16 mm





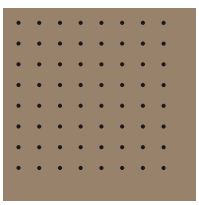
Diam. = 8 mm

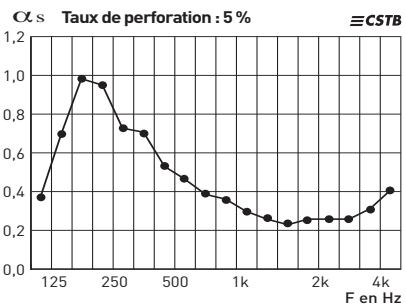


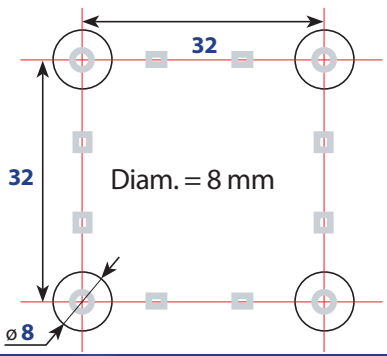
RD8-32

$a_W = 0{,}30$

ø 8 mm / entraxe 32 mm







LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES

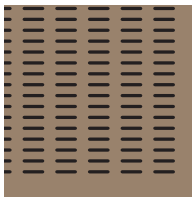
avec laine minérale

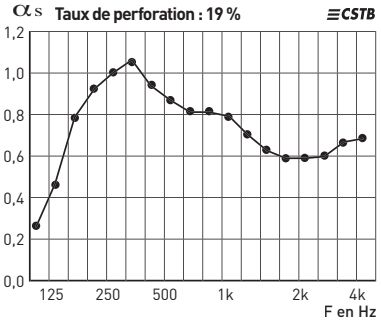
Trous oblongs

OB6-40

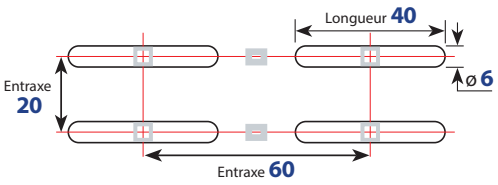
$\alpha_W = 0,75$

ø 6 mm / entraxes 60 x 20





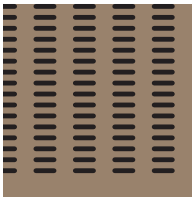
Diam. = 6 mm / Long = 40 mm / Entr. = 60 x 20 mm

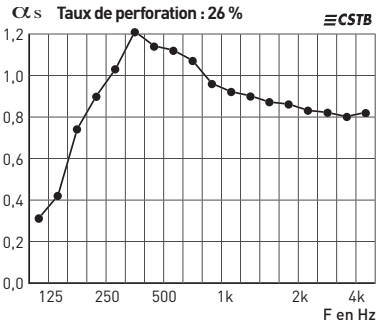


OB9-42

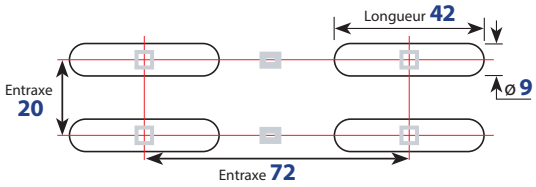
$\alpha_W = 0,90$

ø 9 mm / entraxes 72 x 20





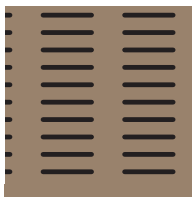
Diam. = 9 mm / Long = 42 mm / Entr. = 72 x 20 mm

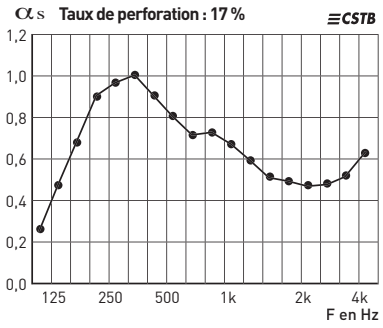


OB8-98

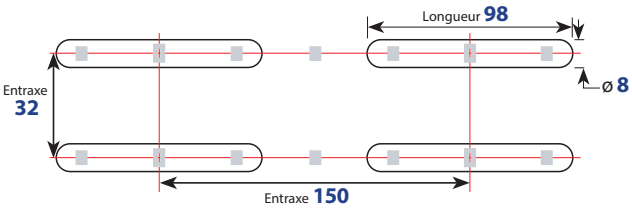
$\alpha_W = 0,65$

ø 8 mm / entraxes 150 x 32





Diam. = 8 mm / Long = 98 mm / Entr. = 150 x 32 mm

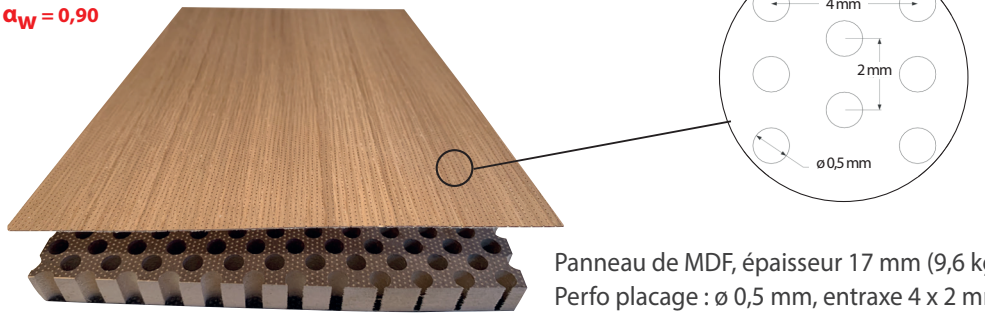


LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES
avec laine minérale

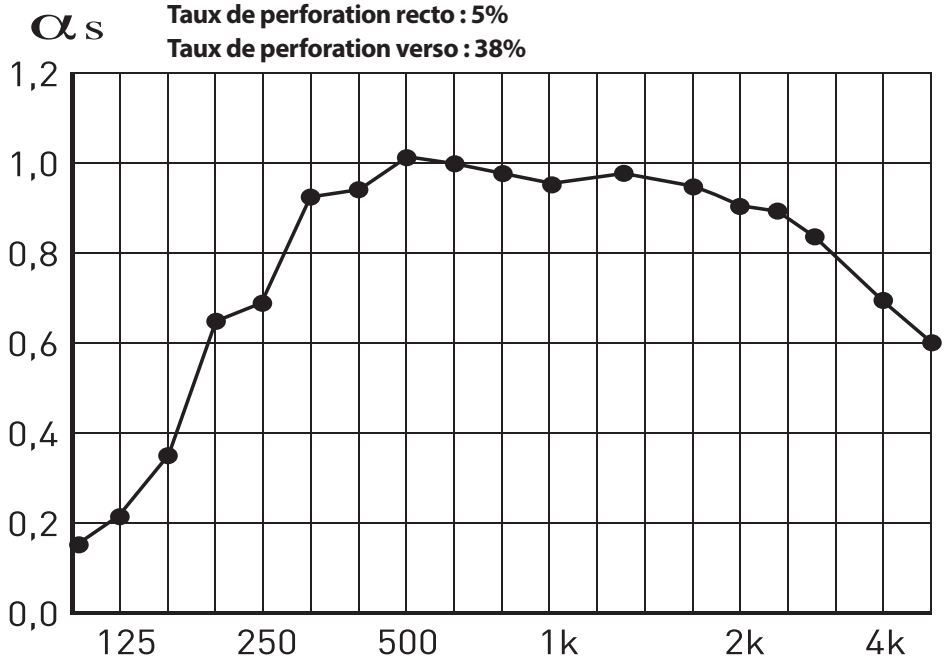
Micro-perforé

Evaluation selon la norme NF EN ISO 11654 :

$\alpha_W = 0,90$



Panneau de MDF, épaisseur 17 mm (9,6 kg/m²) avec voile noir au dos.
Perfo placage : ø 0,5 mm, entraxe 4 x 2 mm en quinconce (5 % de vide).
Perfo support : ø 8 mm, entraxe 16 x 16 mm en quinconce.
Avec absorbant laine de roche, épaisseur 40 mm.



Fréquence en Hz	TR (salle vide) en s	TR (salle avec ech.) en s	Coefficient absorption α_s	Indice d'absorption pratique
100	8,4	6,0	0,15	
125	6,6	4,5	0,21	0,25
160	7,0	3,9	0,35	
200	8,0	3,0	0,65	
250	7,7	2,9	0,68	0,75
315	6,9	2,3	0,92	
400	6,2	2,1	0,93	
500	6,4	2,1	1,01	1,00
630	6,4	2,1	1,00	
800	6,2	2,1	0,98	
1000	5,7	2,1	0,96	0,95
1250	5,4	2,0	0,98	
1600	4,8	1,9	0,96	
2000	4,5	1,9	0,91	0,90
2500	4,1	1,9	0,89	
3150	3,7	1,9	0,82	
4000	3,0	1,8	0,69	0,70
5000	2,6	1,7	0,65	
Indice d'absorption pondéré α_W =				0,90

LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES

avec laine minérale

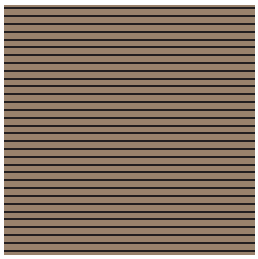
Rainuré (laser)

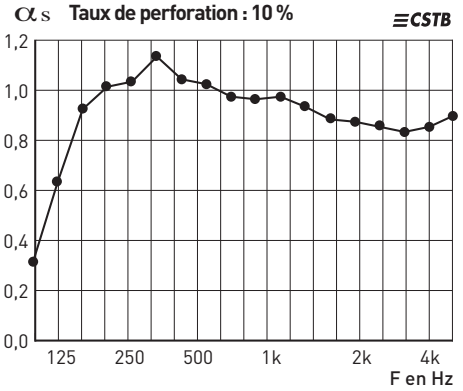
LASER 16

+voile+laine minérale

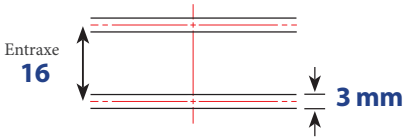
$\alpha_W = 0,95$

Perforé en contreface





Entraxe = 16 mm

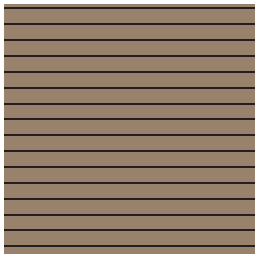


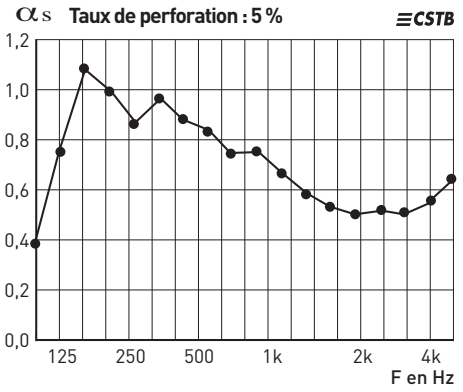
LASER 32

+voile+laine minérale

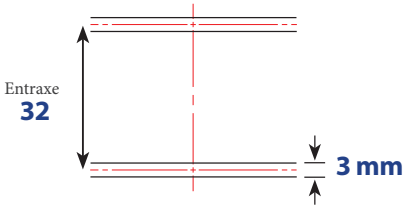
$\alpha_W = 0,60$

Perforé en contreface





Entraxe = 32 mm





LES TECHNIQUES DE POSE ET CONSEILS DE MISE EN ŒUVRE

Conditions générales de stockage

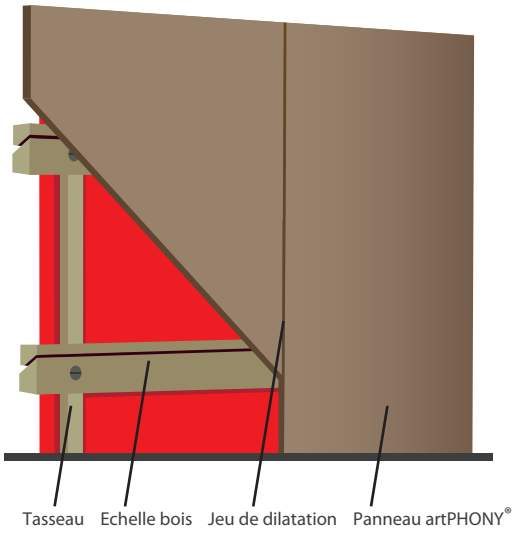
- Les panneaux doivent êtres stockés à l'abri de l'humidité, à plat (dans leur conditionnement ouvert) pendant au moins 3 jours dans les locaux où ils seront mis en œuvre.
- Il est conseillé de mettre les faces décors face à face en les séparant par une couche de protection (ou autre).

Conditions générales de mise en œuvre

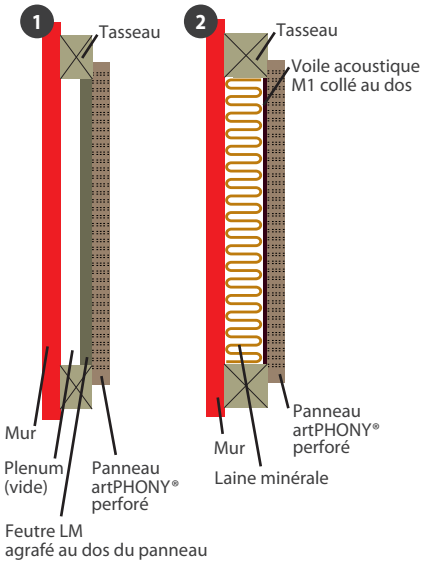
LES LOCAUX doivent être chauffés ou climatisés depuis au moins 24 heures avant le début de la pose. Pendant la stabilisation et la mise en œuvre, la température ne doit pas êter inférieure à 15°C et l'humidité ambiante de l'air doit être comprise entre 40% et 60%.

JEU DE DILATATION : le bois étant un matériau vivant qui risque de travailler au cours du temps, il est fortement recommandé de prévoir lors de la pose (murale et plafond) un jeu de dilatation de 1,5 mm / m.

Exemple de pose murale sur échelle bois



- **Coupe de la pose du panneau artPHONY® avec feutre LM 1 et avec voile + laine minérale 2**



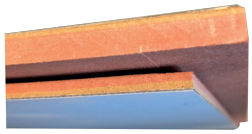
Exemple de dalle plafond

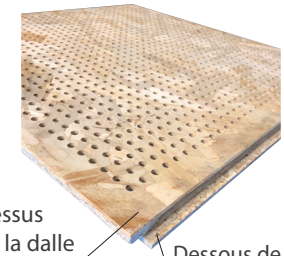
Les dalles sont fabriquées la plupart du temps à partir d'un panneau MDF euroclasse B Vernis. Usage pour milieu sec (possibilité milieu humide abrité sur demande).
Leur épaisseur est de 17 mm.
Format des dalles : 600 x 600 mm ou 1200 x 600 mm.
Format spécial possible sur demande, jusqu'à 3000 x 1200 mm.

Composition :
Placage parement : essence fine appareillée jointée qualité menuiserie ou ébénisterie.
Placage contreparement : essence fine de même épaisseur.
Support : MDF ignifuge certifié euroclasse B.

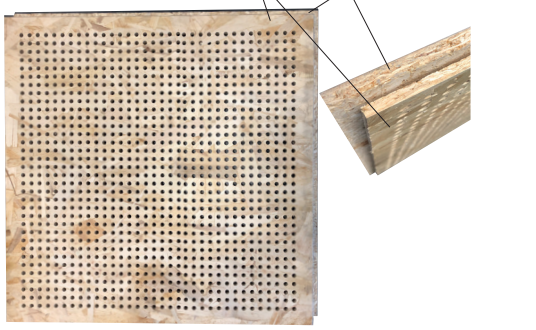
Réaction au feu : classement Euroclasse B-s2,d0 (EN 13986).
Certificat n° 380-CPD-014
OSB, MDF, etc...
Nous pouvons également réaliser des fabrications spéciales en MDF mélaminé, contreplaqué M1 ou encore OSB.

Exemple d'usinage pour profil encastré non apparent





Exemple de dalle plafond au format 600 x 600



Exemple de pose plafond

Ce principe de pose est réservé pour les dalles de 600/600 mm environ (un plan indiquant les côtes exactes est à nous fournir).

L'utilisation des formats 1200/600 mm est soumise à conditions dans certains cas. Nous consulter.

- **Profil apparent**



Chants non usinés ni plaqués
Compatible avec les profils métalliques du commerce*
Le démontage des dalles est possible



Chants non plaqués
Une feuillure réalisée sur les 4 côtés
Compatible avec les profils métalliques du commerce*
Le démontage des dalles est possible



Chants non plaqués
Une feuillure réalisée sur les 4 côtés
Compatible avec les profils métalliques du commerce*
Le démontage des dalles est possible

- **Profil non apparent**



Chants non plaqués
Une feuillure est réalisée sur 2 côtés juxtaposés
L'utilisation du support MDF est nécessaire
Compatible avec les profils métalliques du commerce*
Le démontage des dalles est possible



joint creux



joint vif

Chants plaqués sur demande
Une rainure réalisée sur les 4 côtés
L'utilisation du support MDF est nécessaire
Compatible avec les profils métalliques du commerce*
Le démontage des dalles est impossible

*nous ne fournissons pas les profils de fixation.
Croquis non contractuels.







ABC DE L'ACOUSTIQUE



Temps de Réverbération

Les panneaux artPHONY® sont conçus pour absorber les sons et réduire toutes sortes de bruits gênants dans une pièce. Ils augmentent le confort acoustique dans les zones surpeuplées où les bruits de fond sont élevés. L'amélioration de l'acoustique passe par la réduction des réflexions sonores en diminuant le temps de réverbération. Cette amélioration du confort obtenue avec les panneaux artPHONY® a pour principe de laisser passer le bruit par les micro trous. Le bruit vient ensuite mourir dans la laine de roche qui se trouve à l'arrière du panneau.

Nos panneaux acoustiques sont ultra-performants car ils combinent plusieurs principes d'absorption :

- principe de la résonance de Helmholtz (absorption de cavité). Ceux-ci sont les plus appropriés pour la correction dans la gamme des fréquences basses
- principe de la résonance de membrane. La planche de bois entre en résonance et absorbe les fréquences moyennement basses.
- principe d'absorption par porosité : les fréquences médium et aiguës (gamme de la voix humaine) se perdent dans la laine minérale après avoir traversé les perforations.

Nous vous donnons, ci-dessous, les temps de réverbération en seconde
que nous conseillons dans différents domaines que nous comparons au décret de loi
qui nous indique la fourchette haute à ne pas dépasser.

BUREAUX

Bureau ..... 0,5 - 0,8 (décret sur la construction : max. 0,8 secondes)
Salle de réunion ..... 0,6 - 0,8 (décret sur la construction : max 0,8 secondes)
Salle d'attente et réception ..... 0,6 - 1,0 (décret sur la construction : max 1,0 secondes)
Cabinet ..... 0,5 - 0,6 (décret sur la construction : max 0,6 secondes)

SALLES DE SPORT

Piscine ..... 1,2 - 1,5 (décret sur la construction : max 1,5 secondes)
Salle de sport / Gymnase ..... 1,2 - 1,5 (décret sur la construction : max 1,5 secondes)

EDUCATION

Classe de théorie ..... 0,5 - 0,8 (décret sur la construction : max 0,8 secondes)
Classe de pratique ..... 0,6 - 0,8 (décret sur la construction : max 0,8 secondes)
Crèche ..... 0,5 - 0,8 (décret sur la construction : max 0,8 secondes)

BAR / RESTAURANT

Restaurant ..... 0,5 - 0,7
Café Cosy ..... 0,5 - 0,7
Café Happy Hours ..... 0,8 - 1,0

STUDIO

Studio d'enregistrement ..... 0,2 - 0,4
Salle de musique ..... 0,7 - 0,9

ENTREPRISE / INDUSTRIE

Centre de distribution ..... 0,7 - 1,0
Entrepôt ..... 0,7 - 1,0
Atelier ..... 0,7 - 1,0

MAISON

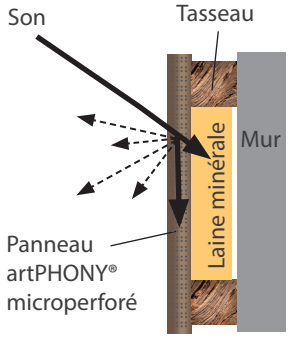
Salon / salle à manger ..... 0,4 - 0,7
Home cinéma ..... 0,3 - 0,5

Calculer sa surface de panneaux acoustiques : comment passer du temps de réverbération Tr au coefficent αw ?

Pour obtenir un temps de réverbération en accord avec les exigences réglementaires, il faut déterminer le type d'absorbant en fonction de la surface et du volume du local.

$$\mathbf{Tr(f) = \frac{0,16\ V}{A(f)}}$$

Tr(f) (s) = durée de réverbération à la fréquence fV
V (m3) = volume du local
A(f) (m2) = surface de panneaux absorbants à poser



Prenons un exemple :
pour une salle de réunion (Tr = 0.8) de 40 m² avec 2,50 m sous plafond soit 1 volume de 100 m3
A(f) = 0.16 V / Tr (f)
A(f) = 0.16 x 100 m3 / 0.8 = 20 m² de panneaux acoustiques à poser

Avec le modèle RD8-16 de artPHONY® qui possède un coefficient αw = 0.80
Surface de panneau acoustique à poser = 20 m² / 0.80 = 25 m²

N.B. : Cette formule est partiellement juste car en réalité, cela dépend du temps de réverbération de départ.
Plus le temps de réverbération est important avant traitement, plus la surface de panneaux à poser sera importante. La formule exacte serait trop complexe à expliquer. N'hésitez pas à demander une étude à un acousticien si la réverbération est importante.

Les absorbeurs Helmholtz sont les systèmes d'absorption les plus efficaces pour la correction de la réverbération des fréquences de la voix humaine.

Sur mesure à la demande. Portes d'armoires absorbants sur mesure.

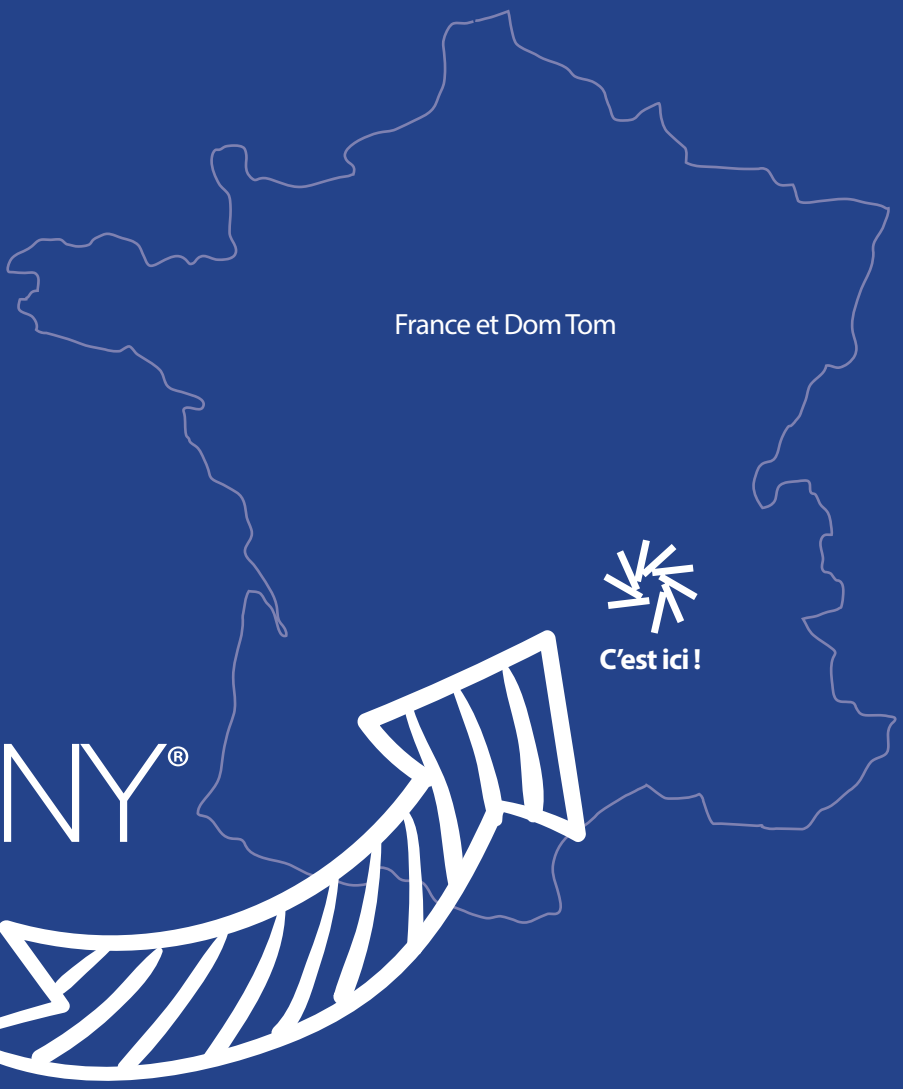
300 décors stratifiés haute pression HPL
104 décors en bois véritables
11 décors en mélaminé

Tous nos produits sont résistants aux rayures et aux chocs.

Le type de noyau standard de nos panneaux acoustiques est en MDF haute densité (panneaux en qualité ignifuge sur demande). Ces panneaux garantissent un aspect esthétique et intemporel, ainsi qu'une bonne stabilité dans les différentes conditions de réalisation.







artPHONY®

artPHONY®
panneaux décoratifs et acoustiques
L'art de mieux se comprendre pour bien vivre ensemble

ZAC des Justices
38150 Salaise-sur-Sanne - France
Tél. : 04 37 02 21 37 - Fax : 04 74 85 68 10
mail : artphony@artphony.fr

Rejoignez-nous !