



# dossier

ACOUSTIQUE & THERMIQUE

# ISOLATIONS

Comment se protéger du bruit,  
de la chaleur, du froid ?  
**Haguenier solutionne vos problèmes d'isolation**

01 48 82 05 38  
[www.haguenier.com](http://www.haguenier.com)

# ISOLATIONS ACOUSTIQUE & THERMIQUE

Le bruit, la chaleur, le froid, sont des contraintes que nous pouvons aujourd'hui résoudre rapidement et efficacement.

Comment ? En mettant en pratique toute l'expérience d'Haguenier sur nos solutions d'isolation.

## TRÈS BIEN, MAIS L'ISOLATION C'EST QUOI ?

L'isolation, c'est un ensemble de dispositifs mis en place qui va empêcher l'entrée ou la sortie de bruits dans un espace clos, mais qui va également réduire les échanges thermiques. Il existe donc deux types d'isolation : acoustique et thermique. L'isolation acoustique vise à empêcher la propagation du son. L'isolation thermique, quant à elle, vise à limiter les transferts de chaleur.

## DONC L'ISOLATION ACOUSTIQUE, ÇA CONCERNE LE BRUIT ?

Exactement ! L'isolation acoustique ou phonique est une technique visant à protéger et empêcher le son de se propager. L'isolation acoustique permet de maîtriser les sons entrants, les sons sortants ou la réverbération d'une pièce.

## ET L'ISOLATION THERMIQUE C'EST À PROPOS DE LA CHALEUR ?

L'isolation thermique permet de garder la chaleur ou la fraîcheur d'une surface. C'est l'ensemble de moyens mis à disposition pour limiter les

échanges thermiques et donc réduire la consommation d'énergie.

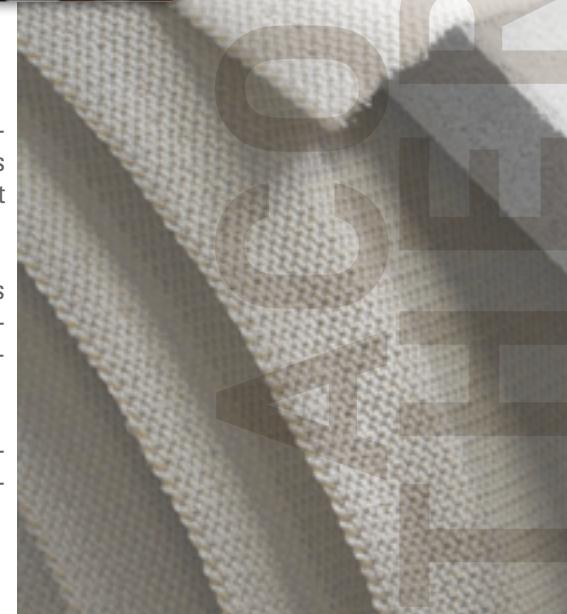
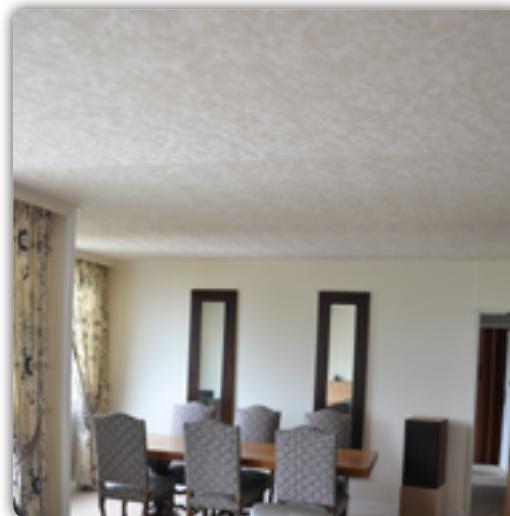
## JE VEUX FAIRE ISOLER UNE SURFACE, POURQUOI CHOISIR DES TISSUS ET DES TOILES ?

Parce que grâce à leurs matériaux extrêmement fins, les tissus et toiles s'adaptent à toutes les surfaces et supports et permettent un gain de place considérable.

En outre leur coût moindre et leur pose rapide et efficace, permettent des travaux "propres" sans gravats ni déchets. Ces matériaux répondent également à des demandes nécessitant une prise en charge rapide, ponctuelle ou pérenne.

Enfin, l'aspect décoratif, est un véritable atout. Grâce aux toiles imprimées, aux différentes matières ou aux catalogues d'éditeurs de tissus que propose Haguenier, il est possible de concilier esthétique et pratique.

Haguenier s'adresse aux particuliers, architectes et entreprises souhaitant bénéficier d'une technologie actuelle, moderne, flexible et modulable.



ACOUSTIQUE  
THERMIQUE

# ACOUSTIQUE



## ISOLATION ACOUSTIQUE :

### JE VEUX MIEUX COMPRENDRE L'ISOLATION ACOUSTIQUE, VOUS POUVEZ M'EN DIRE PLUS?

L'isolation phonique, ou isolation acoustique, vise à éviter la propagation du bruit.

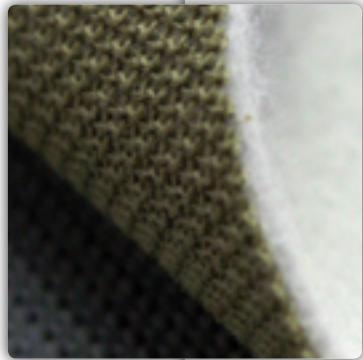
Dans l'air, le son se propage sous forme d'une variation de pression créée par la source sonore.

D'un point de vue acoustique, tout bâtiment, local ou espace peut être "agressé" ou "agresseur". Il est donc important de bien analyser l'environnement sonore autour de l'espace à isoler. Intérieure ou extérieure, une bonne isolation est souvent nécessaire.

### Il est important de distinguer :

- **l'isolation acoustique** (ou phonique) qui est l'ensemble des dispositions prises pour réduire la transmission des bruits depuis leur source jusqu'aux lieux qui doivent être protégés ou isolés. Le résultat de l'isolation est un affaiblissement du bruit.
- **la correction acoustique** concerne la propagation de l'énergie sonore dans un espace tel qu'une salle de restaurant, salle de spectacle, grande pièce à vivre. Elle vise à réduire le temps de réverbération du bruit sur les parois qu'il rencontre, c'est ce qu'on appelle l'écho.

Haguenier, entouré de ses experts en acoustique, vous offre tout une gamme de solutions individuelles ou professionnelles en termes d'isolation et de correction acoustique.



### DANS QUELLES SITUATIONS, FAUT-IL QUE J'ENVISAGE UNE SOLUTION ACOUSTIQUE ?

L'isolation phonique doit être pensée en fonction de l'environnement, pour les bruits entrants et les contraintes d'espace pour les bruits sortants. L'isolation acoustique c'est aussi travailler en amont et proposer de la correction pour les grands espaces rapidement saturé de bruits.

La meilleure solution technique consiste à affaiblir les bruits en isolant efficacement les différentes parois de son logement.

#### L'isolation phonique permet de se protéger :

- **des bruits aériens extérieurs** → trafic routier, ferroviaire, aérien...
- **des bruits aériens intérieurs** → radios, voix, télévision, hifi...
- **des bruits d'impact** → choc, vibration, déplacement de personnes en talons, déplacement de meubles, chute d'objets ;
- **des bruits d'équipement** → ascenseurs, plomberie, chaudière, ventilation, climatisation...

### QUELLES SOLUTIONS ACOUSTIQUES ME PROPOSE HAGUENIER ?

L'expertise d'Haguenier, spécialiste de la pose, s'est construite au fil de chantiers professionnels et en partenariat étroit avec des acousticiens. Ce savoir, Haguenier le met à disposition des particuliers et des professionnels. Différentes solutions existent pour améliorer votre confort quotidien, sans perte d'espace.

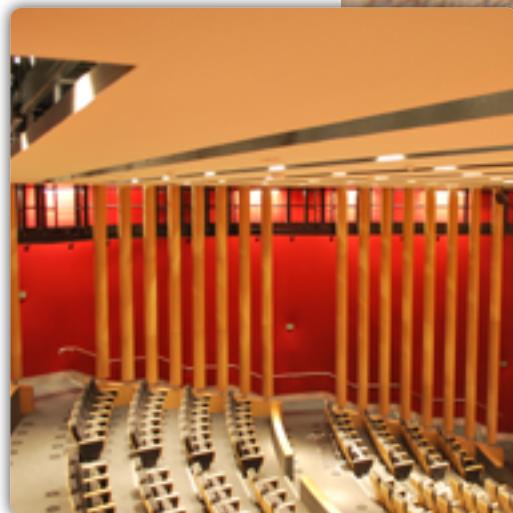


# ACOUSTIQUE

Grâce aux gammes ultra-performantes de toiles PVC microperforées, adaptables aux murs et plafonds, les ondes sonores pénètrent dans la toile, sont captées puis piégées et restituées diminuées.

Ce résultat est possible grâce à un système de vide de caisson entre la toile et le support. Une mousse acoustique peut être rajoutée en fonction du degré d'isolation souhaité.

Les différentes gammes de tissus spécifiques permettent une amélioration acoustique de qualité pour les auditoriums, cinéma, studio d'enregistrement... L'insonorisation d'auditoriums ou d'amphithéâtres, par exemple, se fera en collaboration avec les acousticiens d'Haguenier qui vous proposeront des solutions de toiles, tissus et mousses absorbants et design. Tous leurs tissus acoustiques sont traités aux normes anti feu selon la réglementation.



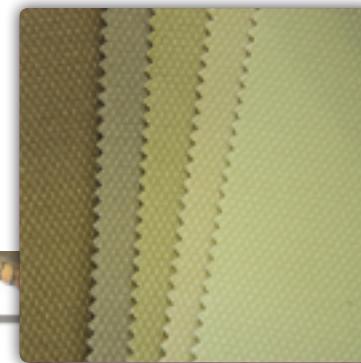
## Mais l'expérience d'Haguenier s'étend aussi aux particuliers

souhaitant, par exemple, l'installation d'un Home cinéma ou l'insonorisation d'une pièce à vivre. La dimension décoration et aménagement est également une grande partie du travail réalisé par Haguenier pour ce type de chantier. Pour les murs, nos isolants acoustiques de faible épaisseur, de 5 à 2.5 cm, forment un piège à son sous les tissus imprimés. Ils sont idéaux pour toutes nuisances sonores de voisinage... Une bonne isolation doit apporter une bonne qualité de silence (atténuation des bruits de voisinage, de circulation) pour permettre d'écouter moins fort avec la même sensation de dynamique mais aussi offrir la possibilité d'utiliser son installation à toute heure du jour et de la nuit.

# GAMMES

**GAMME DE TISSUS : MOTIFS ET UNIS**

[www.tissu-tendu.com](http://www.tissu-tendu.com)



L'expertise Haguenier  
c'est aussi une large gamme  
de tissus exclusifs.

Parmi nos produits vous pourrez trouver des tissus grandes largeurs non feu, des tissus grandes largeurs, des tissus Non feu, acoustique, velours ou encore de la toile imprimée.

Malgré tout, si vous ne trouvez pas le tissu adéquat, nous pouvons soit traiter le tissu demandé, soit faire appel à notre recherche éditeurs.

Notre catalogue éditeur vous offre des possibilités de motifs et coloris infinies, pour affiner votre choix design baroque ou contemporain pour créer l'ambiance qui vous correspond.  
Vous pouvez également nous confier la recherche de tissus, si vous avez un projet bien défini.



# THERMIQUE

## ISOLATION THERMIQUE :

### COMMENT FONCTIONNE UNE ISOLATION THERMIQUE ?

L'isolation thermique désigne l'ensemble des techniques mises en œuvre pour limiter les transferts de chaleur entre un milieu chaud et un milieu froid.

Le but de l'isolation thermique est de diminuer les échanges de chaleur. Cela se traduit par le souci de garder la chaleur présente dans un volume comme pour une maison en mettant en place un système dédié entre le milieu chaud et le milieu froid. Il s'agit de matériaux choisis à cet effet appelés isolants thermiques.



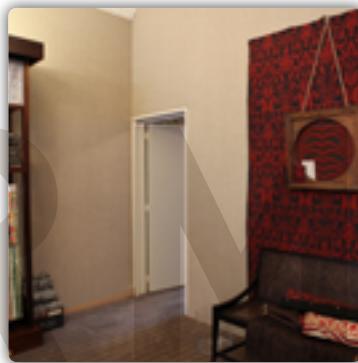
### C'EST MAL ISOLÉ, QUELLES QUESTIONS FAUT-IL QUE JE ME POSE ?

L'isolation thermique doit être pensée en fonction des contraintes climatiques du lieu dans lequel se situe le bâtiment. L'isolation thermique emprisonne la chaleur à l'intérieur en hiver, garde la maison fraîche en été et permet de diminuer les besoins de chauffage ou de climatisation.

La lutte contre le gaspillage d'énergie passe par l'isolation thermique des bâtiments chauffés. En France, et dans de nombreux pays, elle fait l'objet de réglementations. En France, l'isolation des nouveaux logements est obligatoire et est encouragée par les pouvoirs publics. La réglementation impose désormais à la construction ou à la rénovation d'avoir des indices d'isolations et d'étanchéités élevés et d'humidités basses. Ces indices varient selon la région (climat, hauteur).



# THERMIQUE



Malheureusement dans le cas des bâtiments anciens, la problématique de l'isolation n'a parfois pas été assez prise en compte. Les contraintes sont multiples et peuvent rendre une isolation extérieure impossible : monuments classés, espaces partagés, astreinte locative, défaut de conception...

C'est pour cette raison qu'Hague-  
nier propose toute une gamme de solutions d'isolation intérieure efficace.

## QUELLES SOLUTIONS THERMIQUES ME PROPOSE HAGUENIER ?

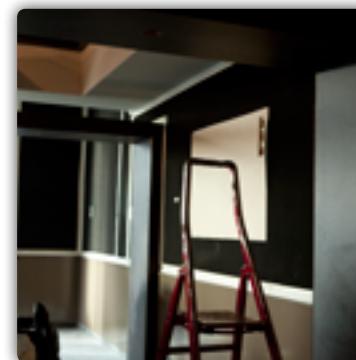
Les solutions d'Hague-  
nier pour votre isolation thermique sont multiples.

Une bonne isolation thermique nécessitera la pose d'un plafond tendu de toile PVC lavable et thermo adaptable. Cette technique peut s'adapter à une isolation classique de type laine de verre. Pour les murs, la pose d'un tissu et d'une mousse thermique (selon le procédé mousse/aluminium mousse/aluminium) vous permettra de gagner en chaleur et confort.

Le choix d'un tissu mural imprimé ou issu des catalogues éditeurs d'Hague-  
nier apportera la touche design nécessaire.

## HAGUENIER, SPÉCIALISTE DE LA POSE, VOUS OFFRE LES MEILLEURES SOLUTIONS D'ISOLATION

La compétence d'Haguenier entouré du savoir-faire de ses techniciens dans les questions d'isolation est indéniable : expérience, solutions innovantes, rapidité, efficacité vous permettent d'envisager votre projet d'isolation en toute sérénité. De plus, grâce à leurs larges choix de solutions d'isolation associé à leurs catalogues de tissus, votre projet alliera la haute technicité à vos exigences décoratives.



### Choisir la pose de toiles et tissus Haguenier c'est l'assurance de bénéficier de nombreux avantages :

- **Economique** : de par le peu de travaux que nécessite une pose de tissu ou de toile, l'isolation acoustique se révèle beaucoup moins chère qu'une isolation classique.
- **Stratégique** : la faible épaisseur des mousses acoustiques et des tissus permet d'isoler une pièce sans perte d'espace notable. Les deux types d'isolation peuvent s'ajouter l'une à l'autre sans contrainte.
- **Ecologique** : toutes les toiles sont faites sans eau ni cadmium, sont recyclables, ne rejettent aucune émission de CFC ou de HCHC.
- **Pratique** : aucun déchet engendré par la pose, aucun déménagement à prévoir.

# GLOSSAIRE

## A à F

### • **ABSORBANT ACOUSTIQUE**

Matériau ou produit ayant des propriétés de correction acoustique. L'absorbant « absorbe » une partie de l'énergie pour réfléchir l'onde fortement atténuée.

### • **ABSORPTION ACOUSTIQUE**

Réduction de la puissance acoustique résultant de la propagation du son dans un milieu par dissipation, ou de son passage d'un milieu à un autre.

### • **ACOUSTIQUE**

L'acoustique est la science de la production, la propagation, la transmission, la reproduction, la réception, la mesure, des effets du son et du phénomène auditif.

### • **AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE**

Diminution de l'intensité acoustique entre deux points situés de part et d'autre d'un obstacle.

### • **BRUIT**

Le bruit est un ensemble de sons perçus par l'oreille.

### • **BRUIT AÉRIEN**

Bruit qui se propage dans l'air (ventilation, haut-parleur).

### • **BRUIT D'IMPACT (BRUIT DE CHOC)**

Bruit créé par un contact physique ou choc sur un élément ou une structure de construction (talon sur un parquet, marteau sur un mur).

### • **CONDENSATION**

Le passage de la vapeur d'eau à l'état liquide en enlevant la chaleur. Le condensat se voit sur les vitres sous forme de gouttes d'eau.

### • **CORRECTION ACOUSTIQUE**

Elle contribue au confort acoustique en réduisant, par la mise en œuvre de produits ou solutions adaptées, la durée de réverbération d'un local.

### • **DÉCIBEL**

C'est l'expression du niveau de bruit. Le dB est issu d'une mesure physique de la pression acoustique.

### • **FRÉQUENCE**

C'est le nombre de vibrations d'une molécule d'air par seconde produisant un son. Elle permet de distinguer les sons graves, médium et aigus. L'oreille humaine perçoit les sons de 20 à 20 000 Hz.





### • HQE

HQE (Haute Qualité Environnementale) est une méthode d'évaluation environnementale des bâtiments, développée en France.

### • INFILTRATION D'AIR

L'infiltration d'air est le flux incontrôlé de l'air par des fissures ou des trous dans la structure d'un bâtiment.

### • ISOLANT ACOUSTIQUE

Se dit d'un matériau ou d'un produit caractérisé par des propriétés utiles à l'isolation acoustique.

### • ISOLATION ACOUSTIQUE

Terme générique exprimant l'ensemble des systèmes constructifs ou procédés mis en œuvre pour obtenir des isolements acoustiques déterminés.

### • ISOLATION AUX BRUITS AÉRIENS

Isolation acoustique d'un local vis-à-vis des locaux attenants ou de l'extérieur.

### • ISOLATION AUX BRUITS D'ÉQUIPEMENT

Elle intéresse les niveaux de bruits générés dans un local par les équipements de tous types intégrés à la construction (ascenseur, chaufferie, chaudière, ventilation).

### • ISOLATION AUX BRUITS D'IMPACT

Isolation acoustique d'un local vis-à-vis de locaux attenants soumis à des bruits de chocs.

### • ISOLATION THERMIQUE

L'isolation thermique se rapporte aux matériaux utilisés pour réduire le taux de transfert de chaleur, ou aux méthodes et procédés utilisés pour réduire le transfert thermique.

### • RÉVERBÉRATION

Terme générique exprimant la persistance d'un son dans un espace clos ou semi-clos après interruption d'une source de bruit.

### • SON

Fluctuation rapide de la pression de l'air, le son est caractérisé par son niveau et sa fréquence.



### **POUR PLUS D'INFORMATION**

[www.haguenier.com](http://www.haguenier.com)

[www.plafond-tendu.com](http://www.plafond-tendu.com)

[www.tapisseriedecoration.com](http://www.tapisseriedecoration.com)

[www.pose-plafond-tendu.com](http://www.pose-plafond-tendu.com)

[www.tissu-tendu.com](http://www.tissu-tendu.com)

[www.toile-imprimee.fr](http://www.toile-imprimee.fr)

[www.onofflighting.fr](http://www.onofflighting.fr)

[www.nettoyage-plafond.com](http://www.nettoyage-plafond.com)

### **HAGUENIER**

65 rue Jean Savu - 94500 Champigny-sur-Marne

20 rue du Ballon - 93160 Noisy-le-Grand

01 48 82 05 38  
[www.haguenier.com](http://www.haguenier.com)