

3 méthodes pour isoler la toiture



ADAPTER LA TECHNIQUE À LA SITUATION

Nous vous présentons trois méthodes différentes afin de créer l'isolation thermique d'une toiture.

La première (A à E) s'affranchit en partie de la charpente grâce à de fortes structures métalliques. Elles reposent sur le plancher, de préférence maçonné, et sont aussi suspendues aux pièces principales de la charpente.

La seconde (1 à 5) greffe des structures métalliques plus légères à la charpente. Elle suppose des fermettes ou des chevrons réguliers.

La troisième (I à IV) correspond à un changement complet de la toiture. Le remplacement des tuiles et des ardoises s'impose.

Les deux premières techniques sont plus à la portée du bricoleur. Les travaux s'effectuent depuis l'intérieur. Ils se déroulent d'autant plus aisément que l'espace de travail est grand.

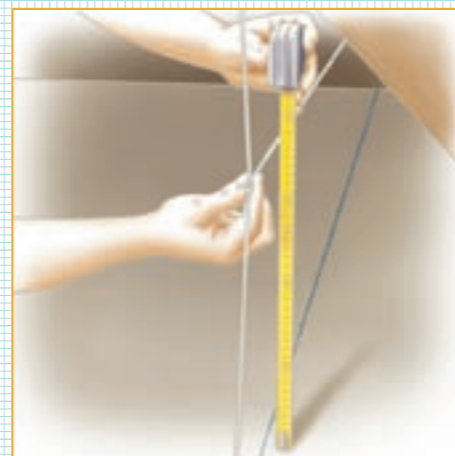
L'intervention depuis l'extérieur demande un échafaudage conséquent.

L'isolation thermique d'une toiture peut atténuer les bruits extérieurs si on utilise un isolant aux vertus acoustiques. Mais, il est nécessaire de ne pas créer de fuite de bruit sur le pourtour des fenêtres et des souches de cheminée.



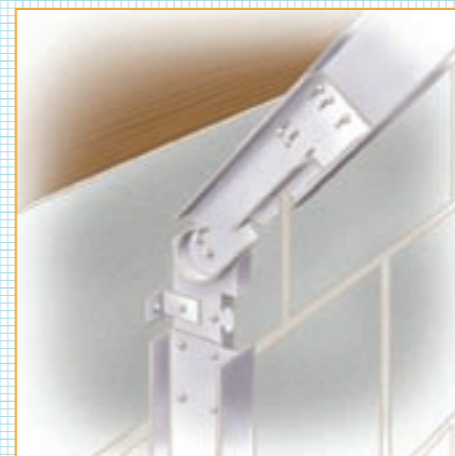
A - Créez des structures support des parois

Une structure métallique suspendue multiplie des portiques qui supporteront plaque de plâtre, panneau à base de bois, etc. Elle est suspendue à la charpente.



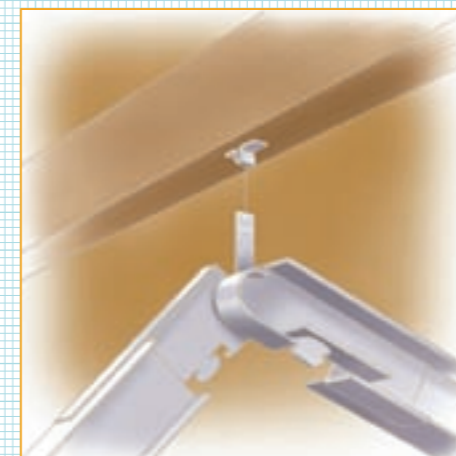
B - Tracez les emplacements des rails... au sol, à 1 cm du mur au minimum, parfaitement parallèles des deux côtés des combles. Un cordeau matérialise le point haut du piedroit. Vissez les rails.

au sol, à 1 cm du mur au minimum, parfaitement parallèles des deux côtés des combles. Un cordeau matérialise le point haut du piedroit. Vissez les rails.



C - Fixez l'éclisse au mur...

en partie haute du piedroit, grâce à une équerre métallique fixée dans le mur. Au préalable, les profilés verticaux du piedroit ont été vissés dans le rail bas.



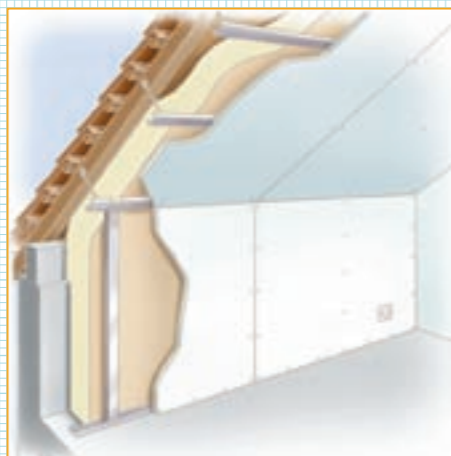
D - Sous le faitage, une éclisse est fixée...

et réglée grâce à une tige filetée et une suspente. En cas de plafond droit sous le faitage, on multiplie les éclisses et les suspentes pour les parties horizontales.



E - Chaque profilé long de plus de 3 m...

bénéficie de points de fixation supplémentaires sur les pannes de la charpente. Sur les pignons, on fixe des cornières alignées sur le tracé du portique.



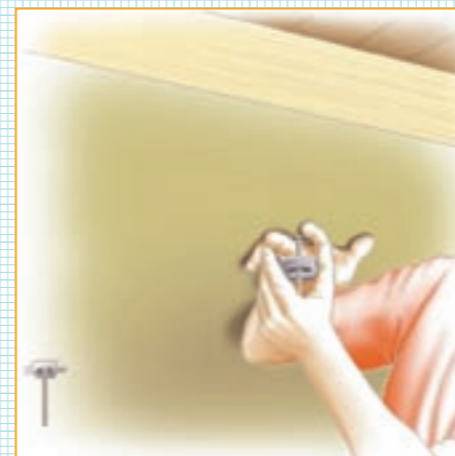
1 - Récupérez un maximum d'espace

Une première couche de laine minérale est insérée entre les chevrons. Sous les liteaux, une lame d'air de 3 cm leur permet de ne pas s'humidifier en toute saison.



2 - Alignez et vissez les suspentes

Tirez des cordeaux tous les 60 cm et repérez l'emplacement des suspentes. Choisissez leur profondeur en fonction de l'épaisseur de l'isolant et de l'irrégularité des pièces de charpente.



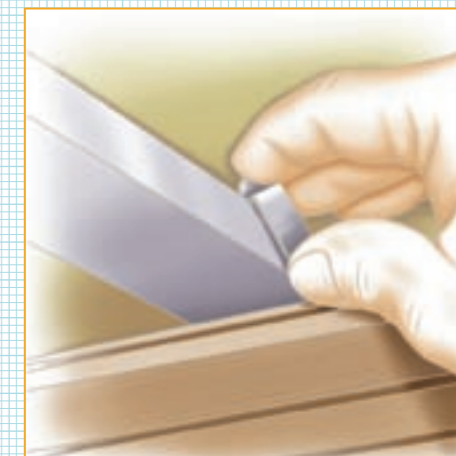
3 - Supportez les deux couches d'isolant

Entre les chevrons, caliez la première couche d'isolant dépourvue de pare-vapeur. Embrochez la seconde couche sur les suspentes. Vissez la rosace de maintien. Alignez les rosaces et clipsez les fourrures métalliques.



4 - Haute isolation, encombrement minime...

Pour ce genre de travaux, l'essentiel consiste à aligner les suspentes de manière à former des surfaces planes sous les rampants de toiture. Insistons bien : double alignement de gauche à droite et de haut en bas.



5 - Choisissez la finition

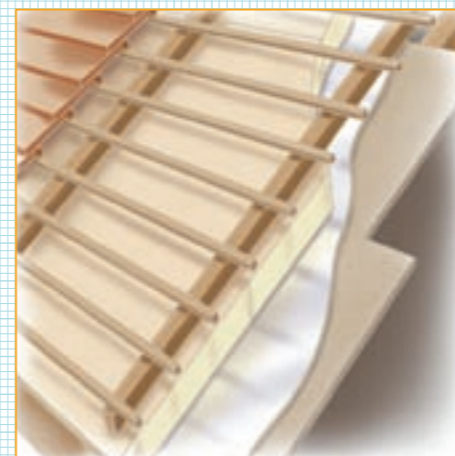
Vissez des plaques de plâtre ou des panneaux à base de bois. Ou bien clipsez des lambris sans outil et directement sur la fourrure métallique.

Savoir & Réussir



I - Les systèmes d'isolation par l'extérieur

placent à l'abri des intempéries et mettent en valeur les pièces principales de charpente. Mais il est nécessaire de remodeler entièrement la couverture : film de sous-toiture, ainsi que tuiles ou ardoises.



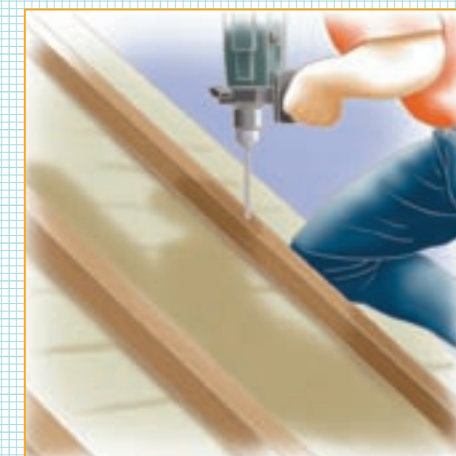
II - Une charpente neuve ou renouvelée...

aligne les chevrons de façon à former des plans parfaitement plats. Dans ce cas, des panneaux de mousse de polyuréthane forment une barrière d'épaisseur minimale et étanche à la vapeur d'eau.



III - Pour les charpentes irrégulières ou...

pour atténuer le bruit extérieur, utilisez des panneaux de laine minérale. Leur marquage facilite la découpe. Les contre-chevrons ont une largeur minimale de 60 mm.



IV - Une forte isolation thermique...

demande la superposition de deux couches isolantes. Les panneaux sont posés bord à bord et à joints décalés. Un film-écran de sous-toiture est placé sous les liteaux (obligatoire à partir de 800 m).