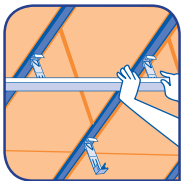
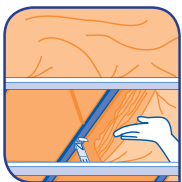


- Faites coulisser les panneaux triangulaires entre deux chevrons, en mettant face à face deux panneaux.
- Découpez les pointes de chaque panneau triangulaire.



- Frappez doucement au marteau sur une petite planche posée au-dessus du panneau pour tasser les deux pans triangulaires ensemble.
- Fixez des pattes de fixation sur les chevrons.
- Clipsez les fourrures préalablement découpées à la longueur horizontale du pan de mur sur les pattes de fixation.



- Mesurez la longueur horizontale de laine minérale nécessaire avec pare-vapeur (en rouleau), et coupez au cutter en conservant une petite marge.
- Insérez les pans de laine minérale dans les fourrures, en vérifiant bien que le pare vapeur soit du côté de la partie chauffée de la maison.

ASTUCE DE PRO

Conservez les pointes pour les utiliser dans de petits espaces.

Bien isoler votre TOITURE et vos COMBLES

Aménager vos combles ou votre grenier peut vous permettre de créer des pièces à vivre supplémentaires et de gagner ainsi beaucoup d'espace dans votre maison. Mais ces pièces sous les toits seront particulièrement soumises aux problématiques d'isolation, de bruit et de froid. Il est d'autant plus important de bien isoler sa toiture qu'une bonne isolation peut vous faire bénéficier d'importantes économies d'énergie : en effet, près de 30 % de la perte d'énergie d'une maison se fait par le toit.

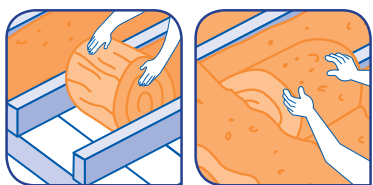


Retrouvez donc dans cette fiche tous les conseils pour bien isoler votre toiture, en posant de la laine minérale.

ISOLEZ VOS COMBLES PAR LE PLANCHER...

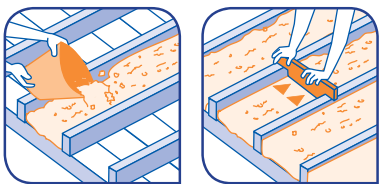
Deux techniques sont possibles dans ce cas.

En utilisant de la laine minérale en rouleaux



- Mesurez l'espacement entre 2 solives du plancher.
- Découpez à la scie égoïne le rouleau de laine minérale avec pare-vapeur selon la mesure relevée et en ajoutant 1 cm.
- Déroulez le rouleau de laine minérale découpé entre les solives en veillant bien à ce que le pare-vapeur soit tourné vers l'étage inférieur de la maison.
- Puis déroulez une deuxième couche de laine minérale sans pare-vapeur, perpendiculairement à la première couche posée.

En utilisant de la laine minérale en flocons



- Déversez les flocons entre 2 solives du plancher.
- Égalisez le niveau des flocons à l'aide d'un râteau ou d'une planche de bois ajustée à la hauteur de flocons voulue en la posant en appui sur les solives.

© 2013 - RCS 414 947 088 RCS - @acom BORDEAUX - B6590 - Réf : FC_27_BRICO_TOITURE-COMBLE

TOUT CE QU'IL VOUS FAUT

Les matériaux :

- Isolation du toit :

- Rouleaux de laine minérale nue et avec pare-vapeur
- Ou plaques de laine minérale nue et avec pare-vapeur
- Ou isolant mince

- Isolation du sol :

- Laine minérale en flocons
- Suspentes
- Pattes de fixation
- Fourrures

Les outils :

- Cutter
- Mètre
- Vis
- Visseuse ou tournevis
- Fausse équerre
- Cordelette
- Marteau

- Isolant mince :

- Cutter spécial isolant mince
- Adhésif spécial isolant mince
- Agrafeuse à main ou électrique
- Agrafes de 14 à 16 mm

- Isolation du sol :

- Planchette
- Scie égoïne
- Râteau

Pour toute recherche d'information : www.e-leclerc.com ou en appelant :



AVANT DE COMMENCER...

Quelle partie de la maison isoler ?

- Si vos combles sont aménageables : il est recommandé de n'isoler que la toiture afin que la chaleur puisse circuler entre l'étage inférieur et les combles.
- Si vos combles ne sont pas aménageables : il est recommandé de n'isoler que le plancher des combles afin que la chaleur des pièces de l'étage inférieur ne se propage pas dans ceux-ci.

Quel isolant choisir ?

- L'épaisseur doit correspondre au minimum à la réglementation thermique en vigueur selon la destination du produit. On choisira aussi le type de produit (laine minérale à dérouler, à agraffer, en panneaux ou en flocons) en fonction de sa destination.
- Vérifiez l'état de la toiture car une fois que la laine minérale sera posée, elle ne sera plus accessible de l'intérieur.

ISOLEZ VOS COMBLES PAR LE TOIT...

Les techniques d'isolation détaillées dans cette fiche comportent toutes la mise en place de fourrures car c'est la technique la plus adaptée à la pose de plaques de plâtre contre les pans du toit.

En effet, une fois l'isolation terminée, il vous suffira de visser les plaques de plâtre sur les fourrures avec des vis auto-perçantes.

Pose de laine minérale en une seule couche

- Mesurez l'écartement entre la toiture et l'extrémité des suspentes en tenant compte de l'épaisseur de la laine.

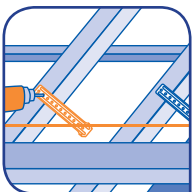
IMPORTANT : pensez à laisser un vide d'air de 2 à 4 cm entre la laine minérale et l'intérieur de la toiture pour éviter le pourrissement de la charpente et la détérioration de la couverture du toit.



- Placez les deux premières suspentes en fonction des mesures prises précédemment à chaque extrémité du pan du toit (horizontalement) et vissez-les sur les chevrons.

Pour placer la suspente, vous pouvez vous servir d'une fausse équerre réglée à 90° pour à la fois mesurer l'endroit où vous allez visser et vous assurer que l'angle entre la suspente et le chevron est bien perpendiculaire.

ASTUCE
DE PRO



- Tendez une cordelette entre les deux suspentes pour pouvoir aligner les suivantes correctement.
- Faites de même pour les suspentes d'un même chevron (verticalement).

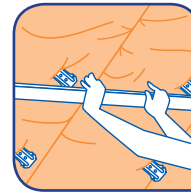
IMPORTANT : l'écartement entre deux suspentes est au maximum de : 120 cm horizontalement et 60 cm verticalement.

Avec de la laine minérale en rouleaux



- Mesurez la longueur verticale de laine minérale nécessaire et coupez-la au cutter en conservant une petite marge.
- Placez l'isolant en commençant par une extrémité, gauche ou droite, du pan du toit, en pratiquant de petites incisions au cutter pour l'imbriquer dans les suspentes.

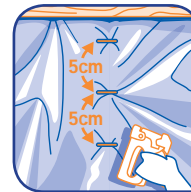
IMPORTANT : pensez à bien vérifier que le pare-vapeur est tourné vers la partie chauffée de la maison afin d'éviter que l'humidité reste coincée dans la laine minérale sans pouvoir s'échapper vers l'extérieur. Elle risque de geler en hiver et d'abîmer considérablement les fibres de la laine minérale.



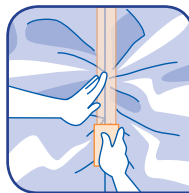
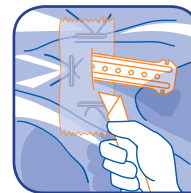
- Assurez vous que les différents morceaux de laine minérale soient rapprochés au maximum pour éviter les ponts thermiques.
- Placez les fourrures découpées à la bonne longueur horizontale sur les suspentes.

Avec de l'isolant mince en rouleaux

- Débutez la pose de l'isolant par le haut du toit puis de manière horizontale, pour bien assurer l'étanchéité.
- Agrafez l'isolant sur le premier chevron à l'aide d'une agrafeuse à main ou électrique, munie d'agrafes de 14 à 16 mm.



- Agrafez l'isolant mince sur les chevrons et la poutre faîtière du toit tous les 5 cm environ.
- IMPORTANT :** vous devez laisser 5 cm d'isolant dépasser contre la faîtière et 2 cm contre les murs pour bien bloquer tout passage d'air.
- Chaque fois que vous rencontrez une suspente, faites une incision dans l'isolant au cutter pour la laisser passer.



- Agrafez de chaque côté de la suspente et placez un morceau d'adhésif spécial isolant mince que vous entaillerez de la taille de la suspente pour bien garantir l'isolation.
- Raccordez les différents morceaux d'isolant en laissant une marge d'au moins 5 cm et en plaçant de l'adhésif spécifique isolant mince par dessus le joint.
- Clipsez les fourrures sur les suspentes.

Pose de laine minérale en plusieurs couches



- Choisissez des panneaux de laine minérale nue (sans pare-vapeur) de l'épaisseur des chevrons, moins 2 à 4 cm pour l'aération.
- Découpez ces panneaux en diagonale à l'aide d'un cutter.