

Des solutions pour isoler les murs

L'isolation des murs par l'extérieur

Pour limiter les déperditions par les murs et supprimer des ponts thermiques

Les murs représentent, sur une maison non isolée, le deuxième plus gros poste de déperditions après la toiture, avec une moyenne de 25% des déperditions totales. Isoler les murs est donc envisagé dans les projets de rénovation.

Techniques d'isolation	Isolants envisagés	Revêtements extérieurs	Remarques
L'isolation protégée par un bardage <p>mur d'origine montant en bois panneau isolant lame pare-pluie ou panneau isolant pare-pluie bardage (ex : bois) lisseaux et lame d'air</p>	Isolants rigides Panneaux semi-rigides : <ul style="list-style-type: none"> ■ Liège expansé ■ Laine de lin, de chanvre, de roche ■ Fibre de bois 	Ardoises Carreaux de céramiques Bois Zinc Aluminium laqué Pierres PVC	→ Nécessite la construction d'une ossature et de laisser une lame d'air entre l'isolant et le bardage. → Technique adaptée à tous types de supports
L'isolation par panneaux enduits <p>mur d'origine points de vissage panneau isolant maills d'homogénéisation et couches d'armage mur d'origine</p>	Isolants rigides : <ul style="list-style-type: none"> ■ Laine de bois ■ Laines minérales ■ Polystyrène expansé ■ Liège 	Enduit à base de sable, de ciment ou de chaux	→ Si l'enduit est à base de chaux et l'isolant perspirant, l'ensemble reste perspirant. → Technique adaptée à tous types de supports réguliers.
L'isolation par enduit isolant <p>mur d'origine enduit isolant crêpe de bitume</p>	Billes de polystyrène Chanvre Billes de liège	Enduit à base de chaux ou de ciment	→ Plusieurs dizaines de centimètres d'enduit sont nécessaires pour une isolation efficace. → Les enduits à base de chaux sont perspirants : ils laissent passer la vapeur d'eau.

- ⊕ Supprime une grande partie des ponts thermiques
- ⊕ Conserve la surface intérieure des pièces
- ⊕ Conserve les qualités d'inertie des murs
- ⊕ Diminue l'effet de paroi froide
- ⊖ Coûts des travaux plus élevés que pour la technique d'isolation par l'intérieur (entre 120 et 200€/m²)
- ⊖ Fenêtres à déplacer : l'idéal est de déplacer les fenêtres au niveau de l'isolation extérieure. Par ailleurs, les coffres de volets roulants s'installent sur l'isolation pour ne pas créer de ponts thermiques.

Le saviez-vous ?

Assurez-vous que les artisans disposent d'une garantie décennale.
Une déclaration préalable en mairie est nécessaire pour ce type de travaux.