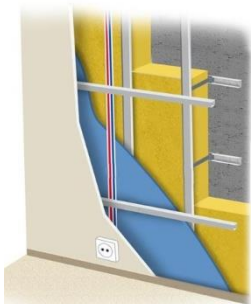


## ➔ Avantages/inconvénients

| Avantages  | Inconvénients   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût limité par rapport à l'isolation par l'extérieur</li> <li>• Technique couramment utilisée</li> <li>• Permet le passage de gaines et réseaux</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficultés pour traiter les ponts thermiques</li> <li>• Risque lié à la condensation élevée surtout si mauvaise étanchéité à l'air</li> <li>• Perte de surface habitable</li> <li>• Intervention difficile en site occupé</li> <li>• Nécessite la modification des réseaux électriques, sanitaires, ... et des finitions intérieures</li> </ul> |

## ➔ Caractéristiques techniques

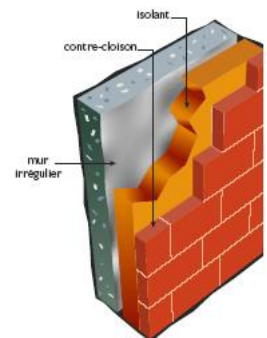
### ▴ Techniques courantes



Ossature rapportée



Insufflation isolante en vrac



Bloc maçonné/contre cloison

### ▴ Points de vigilance

Jonction mur/plancher et toiture : continuité étanchéité air, isolation (ex. dalle et frein vapeur mur)



Passage de gaine : traiter chaque passage de gaine ou créer un vide technique pour assurer une étanchéité à l'air continue.



Entourage des baies : continuité étanchéité air, traitement pont thermique tableau et appui de fenêtre...



Choix des matériaux d'isolation : s'assurer que le matériau proposé convienne au mur à isoler (gestion humidité...).



### ▴ Indicateurs

R (en m<sup>2</sup>.K/W) : la résistance thermique est la capacité d'un matériau, pour une épaisseur donnée, à s'opposer au passage d'un flux de chaleur. Plus R est grand, plus le matériau est isolant. Pour un mur, la plupart des aides financières imposent un **R ≥ 3,7 m<sup>2</sup>.k/W**.

Densité : exprimé en kg/m<sup>3</sup>. Plus l'isolant est dense, moins il est sensible au tassement

La chaleur spécifique (J/kg.K) : Plus la chaleur spécifique est élevée plus l'isolant aura un déphasage important.

## Tableau comparatif de devis

### Consulter 2 ou 3 entreprises

Pour l'obtention des aides, il est indispensable de recourir à un professionnel **Reconnu Garant de l'Environnement** : <https://www.faire.gouv.fr/trouvez-un-professionnel>

### Demander les références des artisans

Il est conseillé de demander à l'artisan de vous présenter ses formations, ses agréments, des informations sur les installations qu'il a déjà réalisées (photos, fiches techniques).

|  | Devis 1   | Devis 2  | Devis 3  |
|--|---|--|--|
| <b>DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE</b>   |   |  |  |
| Nom de l'entreprise  |   |  |  |
| Coordonnées  |   |  |  |
| Certification RGE de l'entreprise  | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non   | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  |
| Assurance décennale en cours de validité   |   |  |  |
| <b>MATERIEL ET POSE</b>  |   |  |  |
| Type d'isolant (fibre de bois, laine de verre...)  |   |  |  |
| Surface (m <sup>2</sup> )  |   |  |  |
| Épaisseur (cm)   |   |  |  |
| Résistance thermique R <sub>e</sub> ≥ 3,7 m <sup>2</sup> .K/W  |   |  |  |
| Densité et chaleur spécifique  |   |  |  |
| Technique utilisée pour la mise en œuvre de l'isolant (collé, vissé, ossature rapportée, caisson, ...) | <input type="checkbox"/> Bloc maçonné/contre cloison maçonnée<br><input type="checkbox"/> Fixation mécanique<br><input type="checkbox"/> Ossature rapportée | <input type="checkbox"/> Bloc maçonné /contre cloison maçonnée<br><input type="checkbox"/> Fixation mécanique<br><input type="checkbox"/> Ossature rapportée | <input type="checkbox"/> Bloc maçonné /contre cloison maçonnée<br><input type="checkbox"/> Fixation mécanique<br><input type="checkbox"/> Ossature rapportée |
| Traitement de l'étanchéité à l'air   | <input type="checkbox"/> jonction murs/plancher<br><input type="checkbox"/> jonction murs/plafond ou toiture<br><input type="checkbox"/> jonction murs/baie | <input type="checkbox"/> jonction murs/plancher<br><input type="checkbox"/> jonction murs/plafond ou toiture<br><input type="checkbox"/> jonction murs/baie  | <input type="checkbox"/> jonction murs/plancher<br><input type="checkbox"/> jonction murs/plafond ou toiture<br><input type="checkbox"/> jonction murs/baie  |
| Traitement du transfert de la vapeur d'eau (pose continue de frein vapeur, adhésif entre isolant...)   | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non   | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  |
| Traitement des baies (pont thermique et étanchéité l'air)  | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non   | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  |
| Certification ACERMI ou avis CSTB  | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non   | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  | <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non  |
| <b>DETAIL DES COUTS</b>  |   |  |  |
| Coût main d'œuvre (pose)   |   |  |  |
| Coût fourniture isolation  |   |  |  |
| Coût travaux induits (ossature rapportée, finition, échafaudage...)                                    |   |  |  |
| TVA  |   |  |  |
| Coût total TTC   |   |  |  |
| Aides financières  |   |  |  |