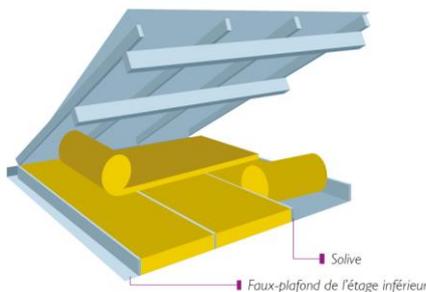


## ➔ Avantages/inconvénients

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>Investissement limité</li> <li>Mise en œuvre rapide et simple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le plancher doit pouvoir supporter la surcharge liée au rajout ou au changement d'isolant</li> </ul>

## ➔ Caractéristiques techniques

### ▲ Techniques courantes



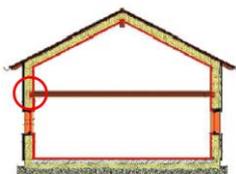
Pose de rouleaux ou de panneaux



Soufflage en vrac

### ▲ Points de vigilance

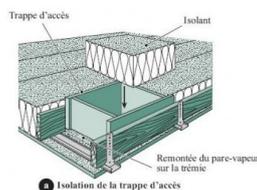
Jonction plafond/mur : assurer la continuité de l'étanchéité air et de l'isolation.



Éléments électriques : mettre une protection sur les éléments électriques dégageant de la chaleur



Trappe de visite : isoler la trappe



Distance de sécurité du conduit de fumées : isolant incombustible autour du conduit (bille d'argile, laine de roche)



### ▲ Indicateurs

Confort d'hiver : est lié à la résistance thermique (R) qui permet d'évaluer le pouvoir isolant d'un matériau pour une épaisseur donnée. Plus R est grand, plus le matériau est isolant. Pour des combles perdus, la plupart des aides financières imposent un **R ≥ 7 m².k/W**.

Confort d'été : est lié à deux caractéristiques, la **densité** ou masse volumique (kg/m³) et la **chaleur spécifique** des matériaux (J/kg.K). Plus ces deux valeurs sont grandes, plus le confort d'été sera assuré.

## 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'installateur	<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	<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>MATERIEL ET POSE</b>			
Dépose et évacuation des matériaux isolants existants	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Type d'isolant (ouate de cellulose, fibre de bois, laine de roche...)			
Surface isolée (m <sup>2</sup> )			
Épaisseur (cm)			
Résistance thermique R ≥ 7 m <sup>2</sup> .K/W			
Densité et chaleur spécifique			
Film d'étanchéité à l'air (frein-vapeur)	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Technique utilisée pour la mise en œuvre	<input type="checkbox"/> Soufflage en vrac <input type="checkbox"/> Pose de rouleaux	<input type="checkbox"/> Soufflage en vrac <input type="checkbox"/> Pose de rouleaux	<input type="checkbox"/> Soufflage en vrac <input type="checkbox"/> Pose de rouleaux
Traitement des points singuliers	<input type="checkbox"/> Trappe isolée <input type="checkbox"/> Protection des éléments électriques <input type="checkbox"/> Distance de sécurité par rapport au conduit de fumées <input type="checkbox"/> Jonction mur/plafond	<input type="checkbox"/> Trappe isolée <input type="checkbox"/> Protection des éléments électriques <input type="checkbox"/> Distance de sécurité par rapport au conduit de fumées <input type="checkbox"/> Jonction mur/plafond	<input type="checkbox"/> Trappe isolée <input type="checkbox"/> Protection des éléments électriques <input type="checkbox"/> Distance de sécurité par rapport au conduit de fumées <input type="checkbox"/> Jonction mur/plafond
Certification ACERMI de l'isolant ou avis technique du 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 fourniture isolation			
Coût main d'œuvre (pose)			
Coût travaux induits (protections, plancher sur isolant, électricité...)			
TVA			
Coût total TTC			
Aides financières			