

N°1

Fiche comparative devis Isolation des Combles perdus

Nom de l'entreprise n°1 :

.....

Nom de l'entreprise n°2 :

.....

Eléments administratifs

N° de SIRET / code postal		
Entreprise RGE isolation du toit		
Date de validité du certificat (faire.fr)		
Date de visite préalable		

Eléments techniques

	Enlèvement de l'ancien isolant		
1	Le type d'isolant (marque + modèle)		
	NF / N° ACERMI de l'isolant (coefficient lambda λ)		
	Surface isolée en m²		
2	Résistance thermique (R > 7 m²K/W)		
	Epaisseur d'isolant (30-35 cm ?)		
3	Densité en kg/m³		
4	Technique : rouleau ? soufflage ?		
5	Isolation au-dessus de la trappe		
6	Ecart au feu (conduit de cheminée)		
7	Ventilation des combles		
8	Chemin de circulation surélevé		
9	Surélévation/visibilités des câbles		
10	Protection des spots électriques		
11	Option frein-vapeur sur plancher		

CAS SPÉCIFIQUE : Isolation insufflée entre le plafond et le plancher existant

12	<u>Option 1 (recommandé)</u> : Enlever le plancher actuel + isoler avec R de 7 (30-35 cm) + rehausser avec des poutres + fixer un nouveau plancher		
13	<u>Option 2 (non recommandé)</u> : Insuffler entre les solives (la hauteur des solives détermine le R maximum)		

Autre travaux annexe :

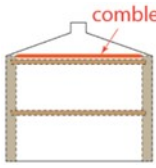
Divers :		
----------	--	--

Montant du devis

Coût Hors Taxes (travaux d'isolation)		
Coût TTC (TVA à 5.5 % isolation)		
Prime CEE incluse ? (Certificat d'Economies d'Energies)		
Ratio de coût au m ² isolé (TTC/m ²) hors aides financières		

Isolation des combles perdus Schémas de mise en œuvre

1. Le type d'isolant (marque + modèle)



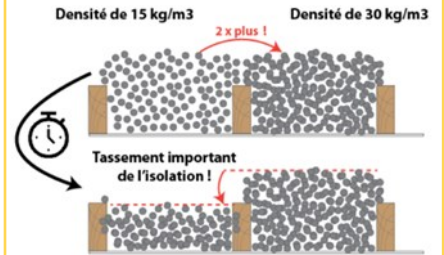
Matériaux Biosourcés : ouate de cellulose, laine de bois, laine de chanvre, biofib, liège expansé ...
Matériaux Minéraux : laine de verre et laine de roche (panneaux ou vrac soufflé) ...
Matériaux Synthétiques : Polystyrène Expansé (PSE), extrudé (XPS), Polyuréthane (PUR) ... **Attention** : ne pas appliquer sur des matériaux perspirants (plancher bois, murs en pierre...)

2. Résistance thermique ($R > 7 \text{ m}^2\text{K/W}$)

$$R = \frac{\text{Épaisseur (en mètre)}}{\text{Lambda } \lambda \text{ (conductivité thermique)}}$$

La Résistance Thermique, appelé R, indique le niveau d'isolation c'est à dire la capacité d'une paroi à freiner le transfert de la chaleur. **Plus le R est élevé, plus l'isolation est importante.**

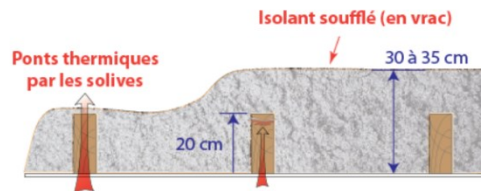
3. Densité en kg/m³



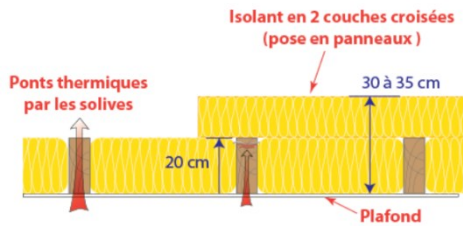
Densité recommandée = 30-40kg/m³ (voir nombre de sac sur fiche produit)

4. Techniques d'isolation

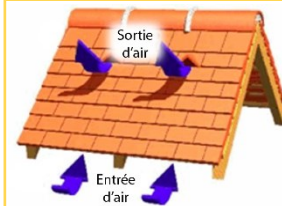
→ Soufflage :



→ Panneaux ou rouleaux :



7. Ventilation des combles

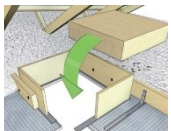


Evacuation de la vapeur d'eau et diminution des surchauffes

6 Ecart au feu (conduit de fumée cheminée)



Isolation au-dessus de la trappe



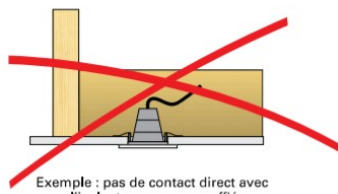
La trappe d'accès doit être isolée et étanche à l'air

9. Visibilités des câbles

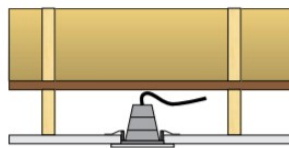


Les câbles doivent être visibles grâce à des repères etc...

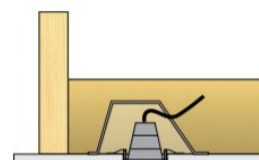
10. Protection des spots électriques



Exemple : pas de contact direct avec l'isolant en vrac ou soufflé



Solution recommandée utilisation d'un plenum

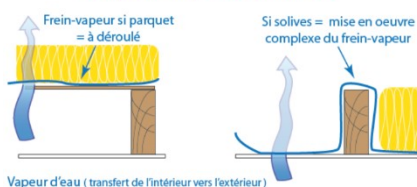


Exemple : utilisation de capot



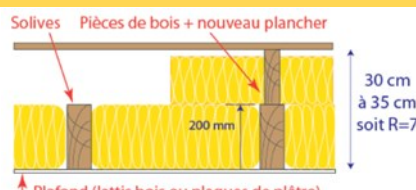
10. Frein-vapeur sur plancher ?

La ventilation des combles perdus évacue « déjà » le surplus d'humidité !



Vapeur d'eau (transfert de l'intérieur vers l'extérieur)

11. Rehausser le plancher



Rehausser avec des poutres + isoler avec 30-35 cm + fixer un nouveau plancher

12. Insuffler dans le plancher



L'insufflation entre les solives ne permet pas d'avoir assez d'épaisseur pour un R de 7