

## Comment isoler mon conteneur ? Quel isolant choisir ?

- Pour bien choisir votre isolant vous devez vous référer au **cahier des charges** et prendre en compte les **fonctions contraintes FC1 et FC2**.
- **Faire votre choix à l'aide des tableaux suivants et du panneau des isolants** présent dans la classe.



### Informations sur les isolants

La capacité d'un matériau à résister au froid et au chaud est appelée « résistance thermique », elle est notée R.

Plus R est élevée, plus le matériau résiste à la chaleur et au froid.

Caractéristiques de l'isolant	LAINES DE VERRE
Origine	Minérale
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En rouleaux, panneaux, flocons
Résistance thermique en $m^2.K/W$	De R=2,5 à R=3,1
Type d'isolation	Phonique et thermique – murs, plafonds, sols
Recyclage	Difficilement recyclable
Prix en € au $m^2$	En rouleaux 3€/ $m^2$ , en panneaux 4.5€/ $m^2$

Caractéristiques de l'isolant	LAINES DE ROCHE
Origine	Minérale
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En rouleaux, panneaux, flocons
Résistance thermique en $m^2.K/W$	De R=2.35 à R=3
Type d'isolation	Phonique et thermique – murs, plafonds, sols
Recyclage	Difficilement recyclable
Prix en € au $m^2$	En rouleaux 3€/ $m^2$ , en panneaux 7€/ $m^2$

Caractéristiques de l'isolant	POLYSTYRENE
Origine	Organique
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En panneaux, flocons
Résistance thermique en m <sup>2</sup> .K/W	De R=2.6
Type d'isolation	Phonique et thermique – murs, plafonds, sols
Recyclage	Non recyclable
Prix en € au m <sup>2</sup>	En panneaux 15.5€/ m <sup>2</sup>

Caractéristiques de l'isolant	BA10 + POLYSTYRENE 100MM
Origine	Organique pour le polystyrène. Minérale/végétale BA10
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En panneaux
Résistance thermique en m <sup>2</sup> .K/W	De R=2.65
Type d'isolation	Phonique et thermique – murs
Recyclage	Difficilement recyclable
Prix en € au m <sup>2</sup>	En panneaux 10.95€/ m <sup>2</sup>

Caractéristiques de l'isolant	CHANVRE
Origine	Végétale
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En rouleaux, en panneaux
Résistance thermique en m <sup>2</sup> .K/W	De R=2.7
Type d'isolation	Phonique et thermique – murs, plafonds, sols
Recyclage	Recyclable
Prix en € au m <sup>2</sup>	En panneaux 14.95€/ m <sup>2</sup>

Caractéristiques de l'isolant	FIBRE DE BOIS
Origine	Végétale
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En panneaux semi-rigide
Résistance thermique en m <sup>2</sup> .K/W	De R=2.77
Type d'isolation	Phonique et thermique – Murs, plafonds
Recyclage	Recyclable
Prix en € au m <sup>2</sup>	En panneaux 12.75€/ m <sup>2</sup>

Caractéristiques de l'isolant	LAINES DE MOUTON
Origine	Animale
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En rouleaux
Résistance thermique en m <sup>2</sup> .K/W	De R=2.86
Type d'isolation	Thermique – plafonds
Recyclage	Recyclable
Prix en € au m <sup>2</sup>	En rouleaux 15.52€/ m <sup>2</sup>

Caractéristiques de l'isolant	OUATE DE CELLULOSE
Origine	Végétale
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En panneaux
Résistance thermique en m <sup>2</sup> .K/W	De R=2.63
Type d'isolation	Thermique et phonique – plafonds
Recyclage	Recyclable
Prix en € au m <sup>2</sup>	En panneaux 12.36€/ m <sup>2</sup>

Caractéristiques de l'isolant	LIEGE EXPANSE
Origine	Végétale
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En panneaux rigide
Résistance thermique en m <sup>2</sup> .K/W	De R=2.5
Type d'isolation	Thermique et phonique – murs, plafonds, sols
Recyclage	Recyclable
Prix en € au m <sup>2</sup>	En panneaux 34.5€/ m <sup>2</sup>

Caractéristiques de l'isolant	TISSUS RECYCLES
Origine	Végétale
Épaisseur de l'isolant	100 mm
Forme / apparence	En panneaux rigide
Résistance thermique en m <sup>2</sup> .K/W	De R=2.56
Type d'isolation	Thermique et phonique – murs, plafonds, sols
Recyclage	Recyclable
Prix en € au m <sup>2</sup>	En panneaux 10.9€/ m <sup>2</sup>