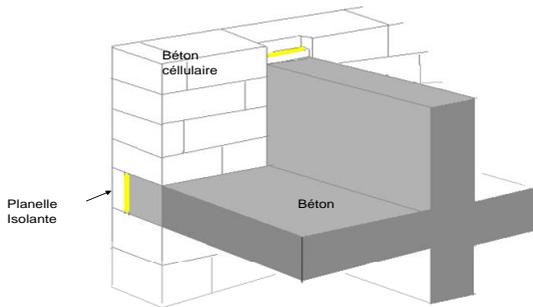


## Blocs Thermopierre / Thermique

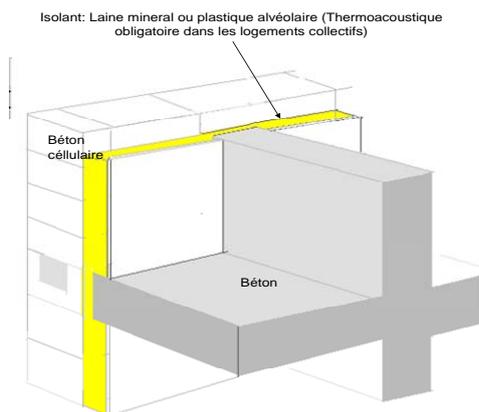
En partant des systèmes décrits dans le chapitre acoustique, les performances thermiques se déclinent ainsi

### Système: Mur à isolation répartie (ITR) Exemple d'utilisation: Mur porteur



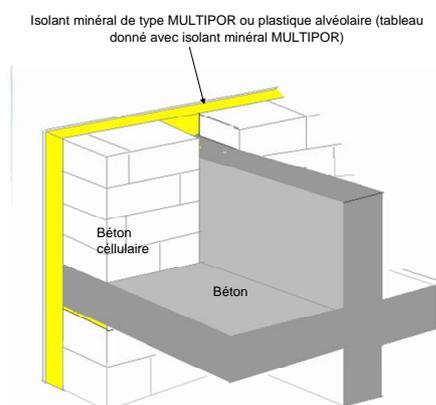
Epaisseur (cm) et $\lambda$ bloc (W/m.K)	Epaisseur (cm) et $\lambda$ isolant (W/m.K)	Epaisseur paroi finie (cm)	R mur fini (m <sup>2</sup> .K/W)	U mur fini (W/m <sup>2</sup> .K)	Niveau
30 $\lambda=0.09$	---	32.5	3.43	0.29	HPE
36.5 $\lambda=0.09$	---	39	4.12	0.24	BBC
50 $\lambda=0.09$	---	52.5	5.43	0.18	BBC

### Système: Mur à isolation répartie et isolant intérieur complémentaire (ITI) Exemple d'utilisation: Mur rideau



Epaisseur (cm) et $\lambda$ bloc (W/m.K)	Epaisseur (mm) et $\lambda$ isolant (W/m.K)	Epaisseur paroi finie (cm)	R mur fini (m <sup>2</sup> .K/W)	U mur fini (W/m <sup>2</sup> .K)	Niveau
20 $\lambda=0.11$	100+ 10 (plaque de plâtre) $\lambda = 0,032$	32.5	5.05	0.20	BBC
25 $\lambda=0.11$	100+ 10 (plaque de plâtre) $\lambda = 0,032$	37.5	5.48	0.18	BBC
30 $\lambda=0.09$	100+ 10 (plaque de plâtre) $\lambda = 0,032$	42.5	6.47	0.16	PASSIF

### Système: Mur à isolation répartie et isolant extérieur complémentaire (ITR) Exemple d'utilisation: Mur de remplissage

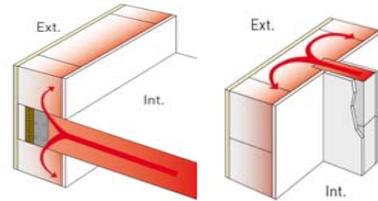


Epaisseur (cm) et $\lambda$ bloc (W/m.K)	Epaisseur (cm) et $\lambda$ isolant (W/m.K)	Epaisseur paroi finie (cm)	R mur fini (m <sup>2</sup> .K/W)	U mur fini (W/m <sup>2</sup> .K)	Niveau
20 (*) $\lambda=0.11$	140+ 8 (MULTIPOR + Enduit) $\lambda = 0,043$	35	5.18	0.19	BBC
25 (*) $\lambda=0.11$	140+ 8 (MULTIPOR + Enduit) $\lambda = 0,043$	40	5.61	0.18	BBC
30 $\lambda=0.09$	140+ 8 (MULTIPOR + Enduit) $\lambda = 0,043$	45	6.60	0.15	PASSIF

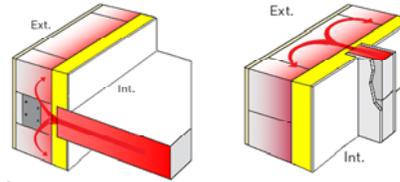
(\*) sous réserve de vérification de la conformité acoustique

**Systèmes:** Mur à isolation répartie (ITR)

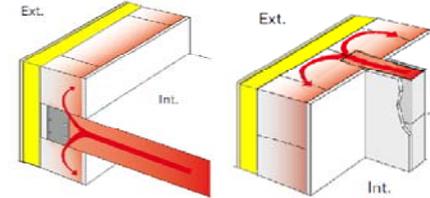
**Exemples d'utilisation:** Mur porteur



**Systèmes:** Mur à isolation répartie et isolant intérieur complémentaire (ITI)  
Mur rideau



**Systèmes:** Mur à isolation répartie et isolant extérieur complémentaire (ITR)  
Mur de remplissage



**Epaisseur (cm)**

30	36.5	50
----	------	----

20	25	30
100+ 10 (plaque de plâtre) $\lambda = 0,032$	100+ 10 (plaque de plâtre) $\lambda = 0,032$	100+ 10 (plaque de plâtre) $\lambda = 0,032$

20 (*)	25 (*)	30
140+ 8 (enduit extérieur) $\lambda = 0,043$	100+ 10 (plaque de plâtre) $\lambda = 0,032$	100+ 10 (plaque de plâtre) $\lambda = 0,032$

**Pont thermique Psi :  $\Psi$  (W/m.K)**

plancher haut 1: plafond léger (plâtre +isol R = 5)	0.03	0.03	0.03
plancher haut 2: plancher BA terrasse + isolation R = 4	0.18	0.19	0.21

plancher haut 1: plafond léger (plâtre +isol R = 5)	0.03	0.03	0.03
plancher haut 2: plancher BA terrasse + isolation R = 4	0.16	0.17	0.18

plancher haut 1: plafond léger (plâtre +isol R = 5)	0.03	0.03	0.03
plancher haut 2: plancher BA terrasse + isolation R = 4	0.17	0.17	0.17

plancher intermédiaire 1: poutrelle hourdis béton 16+4	0.14	0.15	0.15
plancher intermédiaire 2: dalle béton armé de 20 cm	0.17	0.17	0.17

plancher intermédiaire 1: poutrelle hourdis béton 16+4	0.07	0.07	0.07
plancher intermédiaire 2: dalle béton armé de 20 cm	0.07	0.07	0.07

plancher intermédiaire 1: poutrelle hourdis béton 16+4	0.07	0.07	0.07
plancher intermédiaire 2: dalle béton armé de 20 cm	0.07	0.07	0.07

plancher bas 1: plancher béton armé ou poutrelle hourdis en VS avec chape sur isolant R = 2	0.07	0.073	0.073
plancher bas 2: plancher BA en radier avec chape sur isolant R = 2	0.06	0.06	0.06

plancher bas 1: plancher béton armé ou poutrelle hourdis en VS avec chape sur isolant R = 2	0.056	0.05	0.045
plancher bas 2: plancher BA en radier avec chape sur isolant R = 2	0.046	0.04	0.035

plancher bas 1: plancher béton armé ou poutrelle hourdis en VS avec chape sur isolant R = 2	0.08	0.07	0.07
plancher bas 2: plancher BA en radier avec chape sur isolant R = 2	0.08	0.07	0.07

refend béton

0.06	0.05	0.04
------	------	------

0.06	0.05	0.04
------	------	------

0.05	0.05	0.05
------	------	------

(\*) sous réserve de vérification de la conformité acoustique