

---

## Panneaux sandwichs lourds en béton (SLB)

Les valeurs de ponts thermiques par défaut données ci-après ont été déterminées conformément à la méthode de calcul décrite au chapitre 2 du fascicule Ponts thermiques des règles Th-Bât.

Les liaisons qui ne figurent pas parmi les cas ci-après doivent être calculées au cas par cas conformément à cette même méthode.

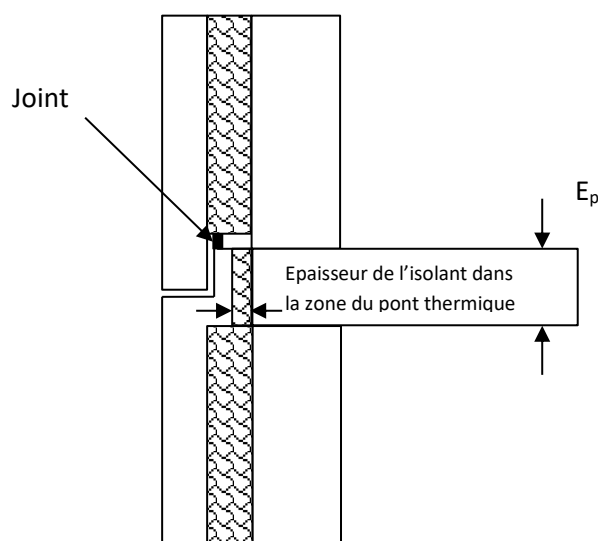
### SLB 1 Liaison avec un plancher bas

Les valeurs de ponts thermiques fournies au chapitre ITE.1 peuvent être utilisées selon le positionnement de l'isolation du plancher en appliquant les majorations  $\Delta\Psi$  indiquées dans le tableau ci-dessous selon les cas.

	$\Delta\Psi$ en W/(m.K)
Sans réduction d'épaisseur d'isolation dans la zone du pont thermique	0,05
Avec réduction d'épaisseur d'isolation dans la zone du pont thermique	0,25

### SLB 2 Liaison avec un plancher intermédiaire

#### SLB 2.1 Plancher intermédiaire non porteur des panneaux sandwichs

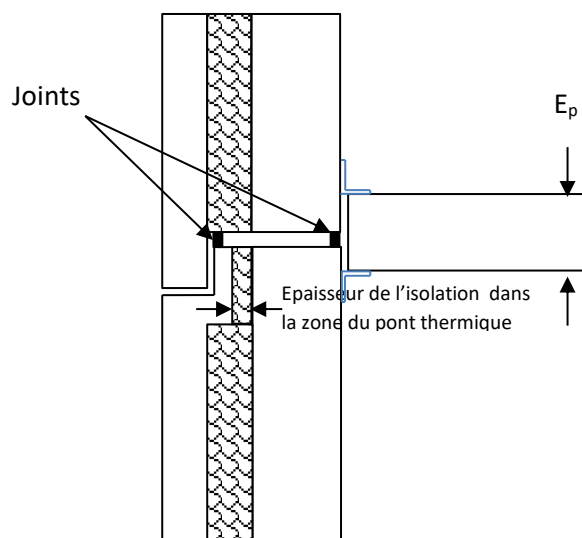


Epaisseur de l'isolant dans la zone du pont thermique	$E_p$ (cm)		
	15	20	25
2	0,43	0,45	0,47
4	0,29	0,31	0,33
6	0,22	0,24	0,26
De même épaisseur que l'isolant en partie courante	0,18	0,20	0,21

---

---

## SLB 2.2 Plancher intermédiaire porteur des panneaux sandwichs



Etanchéité à l'air à l'intérieur et à l'extérieur

Epaisseur de l'isolant dans la zone du pont thermique	$\Psi$ en W/(m.K)		
	$E_p$ (cm)		
	15	20	25
2	0,53	0,55	0,56
4	0,39	0,40	0,42
6	0,31	0,33	0,34
De même épaisseur que l'isolant en partie courante	0,22	0,24	0,25

## SLB 3 Liaison avec un plancher haut

Les valeurs de ponts thermiques fournies au chapitre ITE.3 peuvent être utilisées selon le positionnement de l'isolation du plancher en appliquant les majorations  $\Delta\Psi$  indiquées dans le tableau ci-dessous selon les cas.

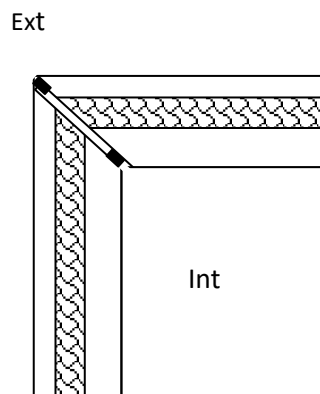
	$\Delta\Psi$ en W/(m.K)
Sans réduction d'épaisseur d'isolation dans la zone du pont thermique	0,05
Avec réduction d'épaisseur d'isolation dans la zone du pont thermique	0,25

---

---

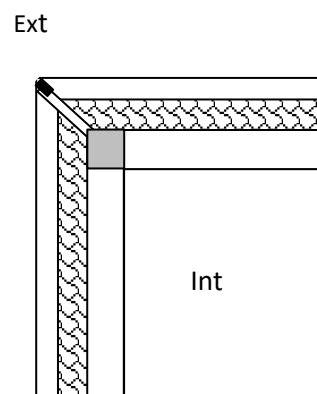
## SLB.4 Liaison entre parois verticales

### SLB.4.1 Liaison au niveau d'un angle sortant



Joint double sans  
remplissage

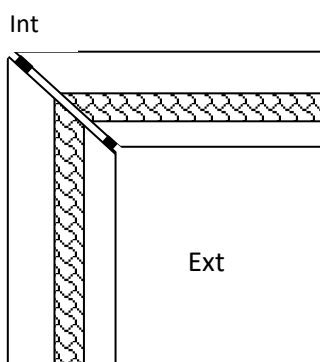
$$\Psi = 0,18 \text{ W/(m.K)}$$



Joint simple avec  
clavetage en béton

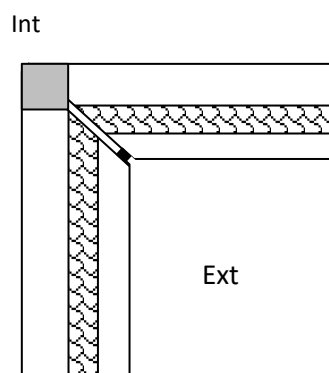
$$\Psi = 0,17 \text{ W/(m.K)}$$

### SLB.4.2 Liaison au niveau d'un angle rentrant



Joint double

$$\Psi = 0,10 \text{ W/(m.K)}$$

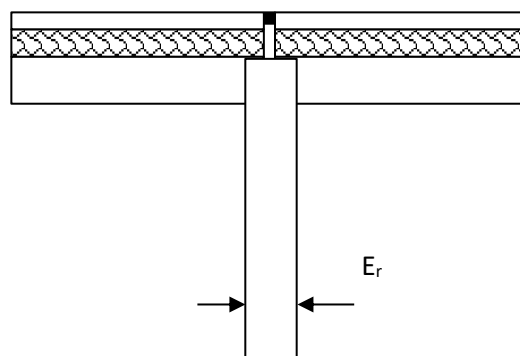


Joint simple avec  
clavetage

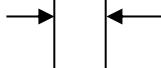
$$\Psi = 0,09 \text{ W/(m.K)}$$

### SLB.4.3 Liaison au niveau d'un refend

#### SLB.4.3.1 Refend non porteur des panneaux sandwichs



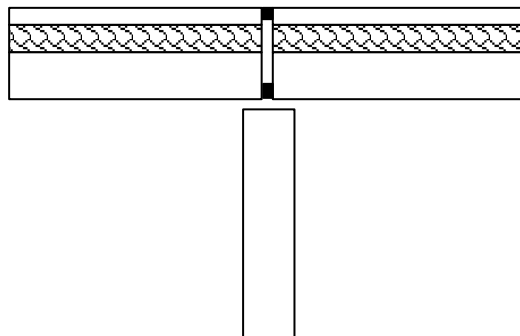
$E_r$



---

Epaisseur du refend (cm)		
10	15	20
0,09	0,11	0,13

#### SLB.4.3.2 Refend porteur des panneaux sandwichs



Etanchéité à l'air à l'intérieur et à l'extérieur

$\Psi$ en W/(m.K)		
$E_r$ (cm)		
15	20	25
0,16	0,18	0,20

---

---

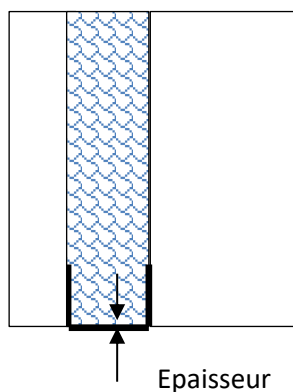
## SLB.5 Liaison entre une menuiserie et une paroi opaque

### SLB.5.1 Appui, Tableau ou Linteau - sans pré cadre

Les valeurs de ponts thermiques fournies au chapitre ITE.5 peuvent être utilisées en appliquant les majorations  $\Delta\Psi$  indiquées dans le tableau ci-dessous selon les cas.

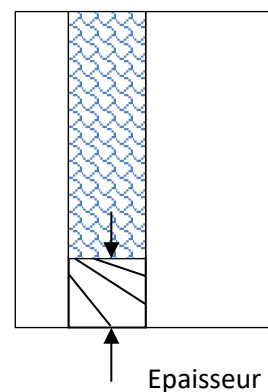
	$\Delta\Psi$ en W/(m.K)
Sans réduction d'épaisseur d'isolation dans la zone du pont thermique	0
Avec réduction d'épaisseur d'isolation dans la zone du pont thermique	0,25

### SLB.5.2 Appui, Tableau ou Linteau – avec un pré cadre



Avec pré cadre métallique

Epaisseur	$\Psi$ en W/(m.K)			
	Acier		Alu	
2 mm	0,44	0,68	0,44	0,68
4 mm	0,59	0,78	0,59	0,78



Avec pré cadre en bois

Epaisseur	$\Psi$ en W/(m.K)
5 cm	0,07
10 cm	0,12