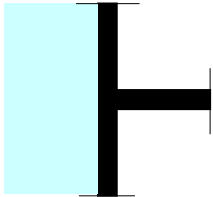
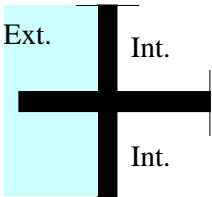


ITR.2 - liaisons avec un plancher intermédiaire

Liaison	Description	Schémas
ITR.2.1	Liaison du plancher intermédiaire (lourd ou léger) avec mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé.	 Le schéma représente une section transversale d'un mur (carré noir) qui sépare un espace extérieur (carré bleu clair à gauche) d'un espace intérieur (carré blanc à droite). Une ligne horizontale noire, représentant le plancher intermédiaire, traverse le mur et se termine à l'intérieur.
ITR.2.2	Liaison du plancher intermédiaire avec un balcon et un mur donnant sur l'extérieur.	 Le schéma représente une section transversale d'un mur (carré noir) qui sépare un espace extérieur (carré bleu clair à gauche) d'un espace intérieur (carré blanc à droite). Une ligne horizontale noire, représentant le plancher intermédiaire, traverse le mur et se termine à l'intérieur. Une autre ligne horizontale noire, représentant le balcon, se prolonge à l'extérieur du mur. Les zones sont étiquetées : 'Ext.' pour l'extérieur et 'Int.' pour l'intérieur.

ITR.2.1 Liaison du plancher intermédiaire (lourd ou léger) avec mur donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé

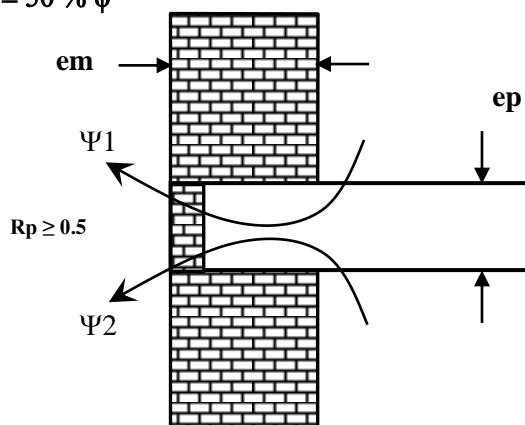
- Mur en terre cuite (Maçonnerie isolante de type a)
- Chainage avec planelle en terre cuite

ITR.2.1.1 Plancher en béton plein

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.24	0.31	0.38

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2 = 50 \% \psi$

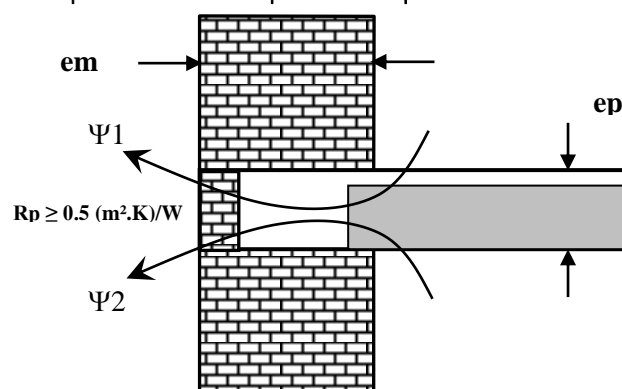


ITR.2.1.2 Plancher à entrevous béton ou terre cuite

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.24	0.30	0.37

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 52 \% \psi$ $\psi_2 = 48 \% \psi$

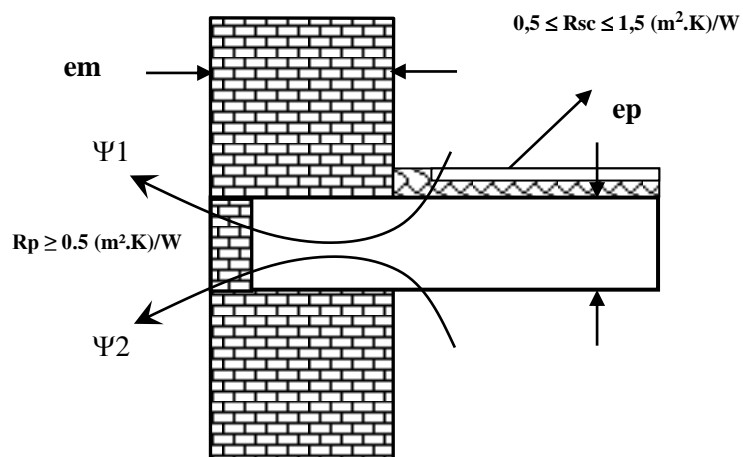


ITR.2.1.3 Plancher en béton plein avec chape flottante sur isolant

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.23	0.30	0.37

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 12 \% \psi$ $\psi_2 = 88 \% \psi$

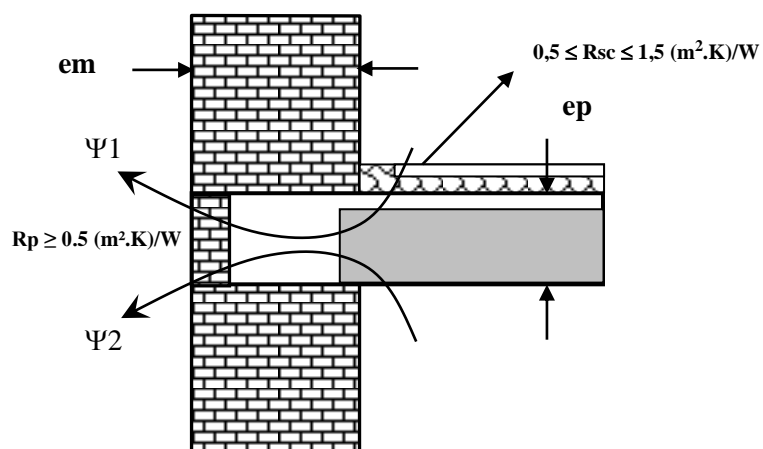


ITR.2.1.4 Plancher à entrevous béton ou terre cuite avec chape flottante sur isolant

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.22	0.29	0.36

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 14 \% \psi$ $\psi_2 = 86 \% \psi$

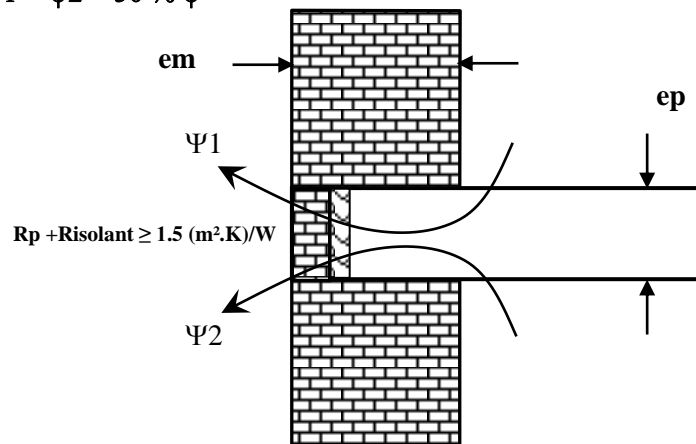


ITR.2.1.5 Plancher en béton plein avec correction isolante en nez de dalle

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.16	0.19	0.22

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2 = 50 \% \psi$

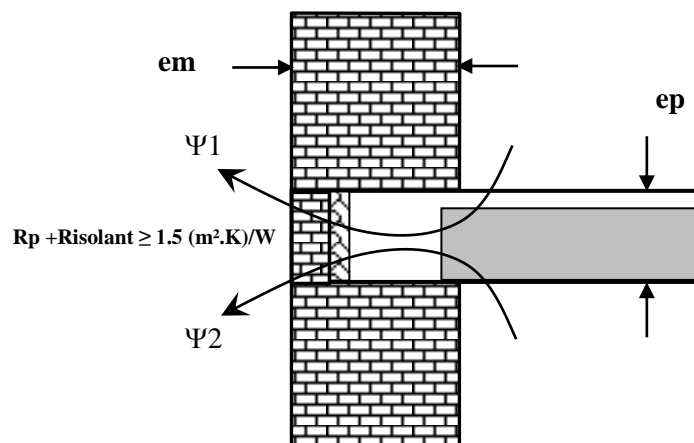


ITR.2.1.6 Plancher à entrevous béton ou terre cuite avec correction isolante en nez de dalle

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.16	0.18	0.22

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 52 \% \psi$ $\psi_2 = 48 \% \psi$

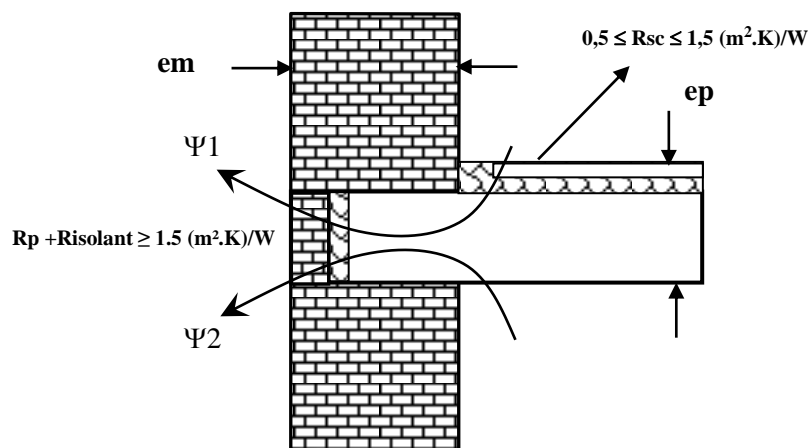


ITR.2.1.7 Plancher en béton plein avec chape flottante sur isolant avec correction isolante en nez de dalle

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.16	0.20	0.23

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 12 \% \psi$ $\psi_2 = 88 \% \psi$

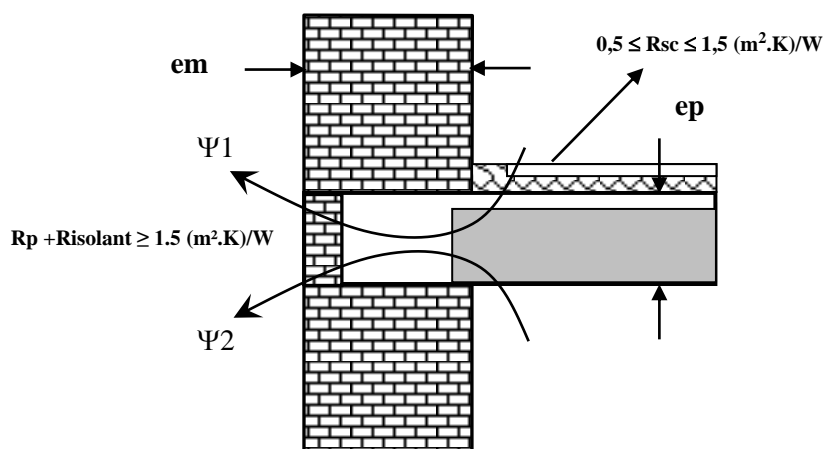


ITR.2.1.8 Plancher à entrevous béton ou terre cuite avec chape flottante sur isolant avec correction isolante en nez de dalle

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.16	0.19	0.22

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 14 \% \psi$ $\psi_2 = 86 \% \psi$



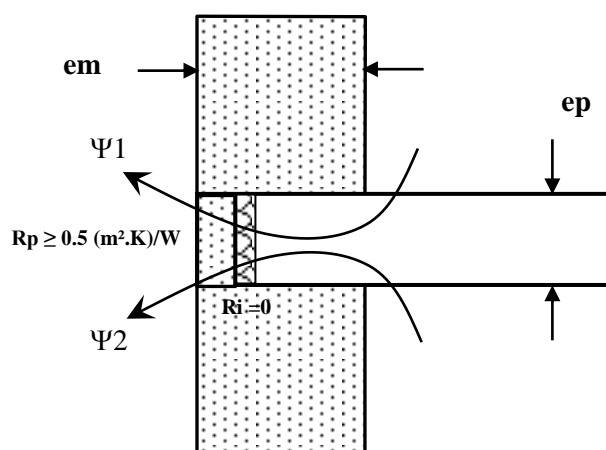
- Mur en béton cellulaire (Maçonnerie isolante de type a)
- Chaînage avec planelle en béton cellulaire

ITR.2.1.9 Plancher en béton plein avec correction isolante en nez de dalle

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.28	0.35	0.41

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2 = 50 \% \psi$
Minoration : -30% pour $R_i = 0.50 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
-35% pour $R_i = 0.75 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
-40% pour $R_i = 1.00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$

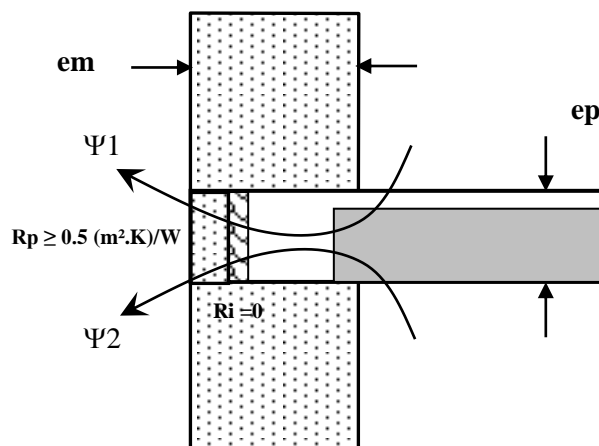


ITR.2.1.10 Plancher à entrevous béton ou terre cuite avec correction isolante en nez de dalle

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 ≤ em ≤ 40	0.27	0.34	0.40

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 52 \% \psi$ $\psi_2 = 48 \% \psi$
Minoration : -30% pour $R_i = 0.50 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
-35% pour $R_i = 0.75 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
-40% pour $R_i = 1.00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$



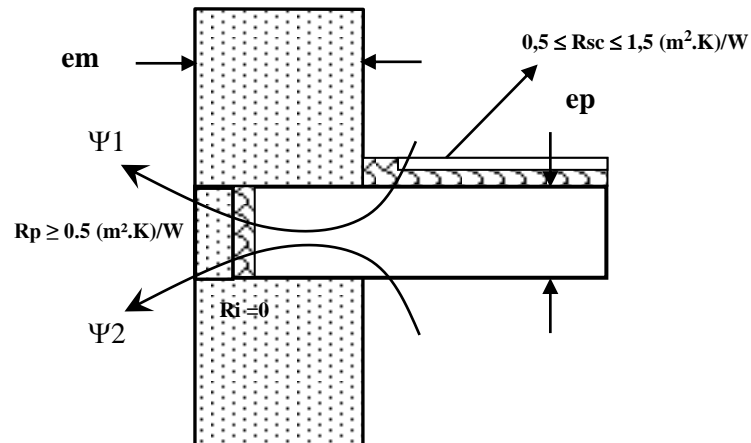
ITR.2.1.11 Plancher en béton plein avec chape flottante sur isolant avec correction isolante en nez de dalle

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.29	0.36	0.42

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 12 \% \psi$ $\psi_2 = 88 \% \psi$

Minoration :
 -30% pour $R_i = 0.50 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$
 -35% pour $R_i = 0.75 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$
 -40% pour $R_i = 1.00 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$

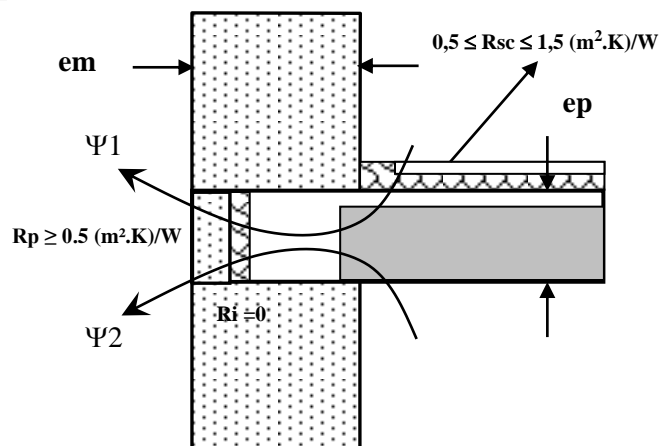


ITR.2.1.12 Plancher à entrevous béton ou terre cuite avec chape flottante sur isolant avec correction isolante en nez de dalle

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
25 < em < 40	0.28	0.35	0.41

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 14 \% \quad \psi_2 = 86 \% \quad \psi$
Minoration :
-30% pour $Ri = 0.50 \text{ m}^2.\text{K/W}$
-35% pour $Ri = 0.75 \text{ m}^2.\text{K/W}$
-40% pour $Ri = 1.00 \text{ m}^2.\text{K/W}$

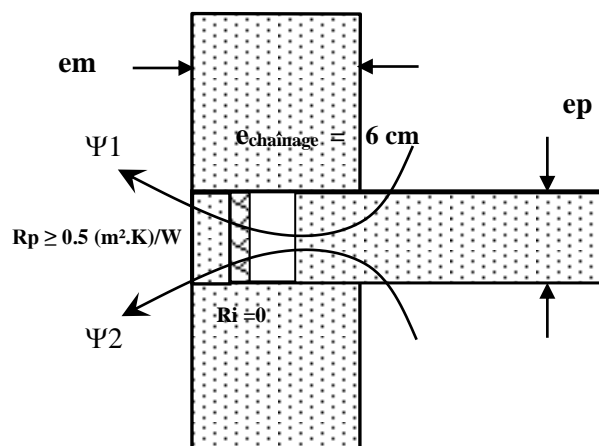


ITR.2.1.13 Plancher en béton cellulaire avec correction isolante en nez de dalle

e_m (cm)	e_p (cm)		
	15	20	25
$25 < e_m < 30$	0.12	0.15	0.18
$30 < e_m < 35$	0.11	0.13	0.16
$35 < e_m < 40$	0.09	0.11	0.13

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2 = 50 \% \psi$
Minoration : -0.02 pour $Ri = 0.50 \text{ m}^2.\text{K/W}$
-0.03 pour $Ri = 0.75 \text{ m}^2.\text{K/W}$
-0.04 pour $Ri = 1.00 \text{ m}^2.\text{K/W}$

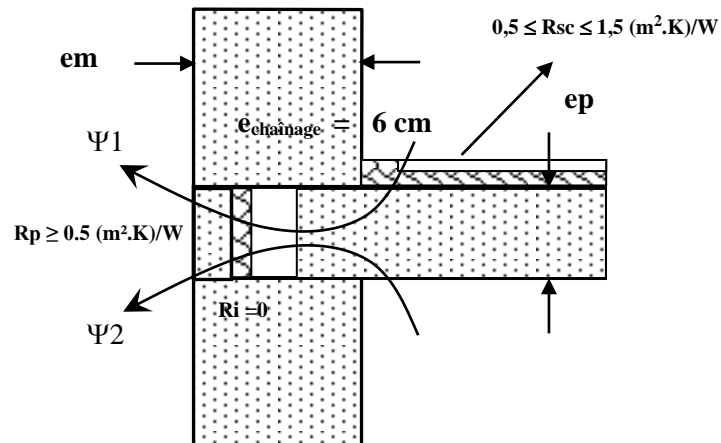


ITR.2.1.14 Plancher en béton cellulaire avec chape flottante et correction isolante en nez de dalle

e_m (cm)	e_p (cm)		
	15	20	25
$25 < e_m < 30$	0.14	0.17	0.21
$30 < e_m < 35$	0.13	0.15	0.18
$35 < e_m < 40$	0.10	0.13	0.15

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 35 \% \psi$ $\psi_2 = 65 \% \psi$
Minoration : -0.02 pour $R_i = 0.50 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
-0.03 pour $R_i = 0.75 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
-0.04 pour $R_i = 1.00 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$



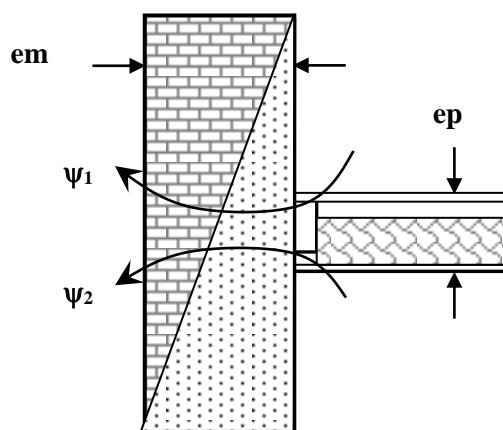
- Mur en terre cuite ou en béton cellulaire (Maçonnerie isolante de type a)

ITR.2.1.15 Plancher léger

e_m (cm)	e_p (cm)		
	15	20	25
$25 < e_m < 30$	0.09	0.11	0.13
$30 < e_m < 35$	0.08	0.10	0.12
$35 < e_m < 40$	0.07	0.09	0.10

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2 = 50 \% \psi$



$$\psi = \psi_1 + \psi_2$$

ITR.2.2 Liaison du plancher intermédiaire avec un balcon et un mur donnant sur l'extérieur

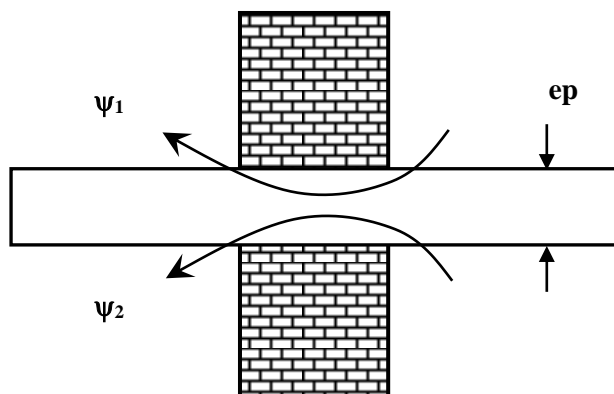
- Mur en terre cuite (Maçonnerie isolante de type a)

ITR.2.2.1 Plancher en béton plein

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
15 < em < 20	0.62	0.77	0.91
20 < em < 25	0.57	0.70	0.83
25 < em < 30	0.52	0.64	0.76

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2 = 50 \% \psi$

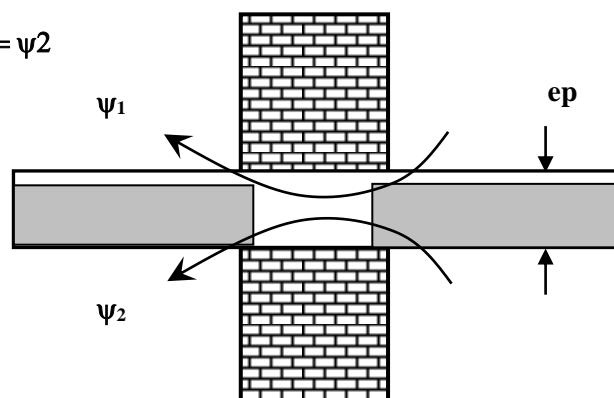


ITR.2.2.2 Plancher à entrevous béton ou terre cuite

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
15 < em < 20	0.59	0.73	0.86
20 < em < 25	0.54	0.67	0.79
25 < em < 30	0.49	0.61	0.72

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2$

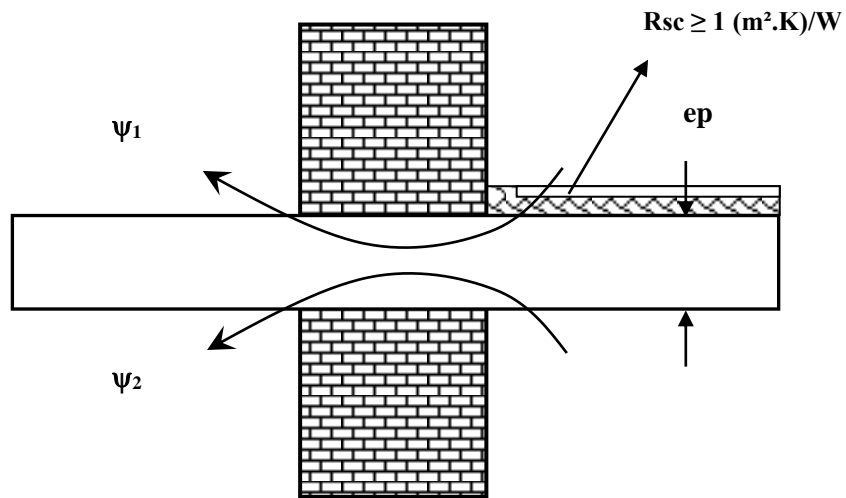


ITR.2.2.3 Plancher en béton plein avec chape flottante sur isolant

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
15 < em < 20	0.59	0.73	0.86
20 < em < 25	0.54	0.67	0.79
25 < em < 30	0.49	0.61	0.72

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 10 \% \psi$ $\psi_2 = 90 \% \psi$
Majoration : + 4% si $R_{sc} < 1 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$



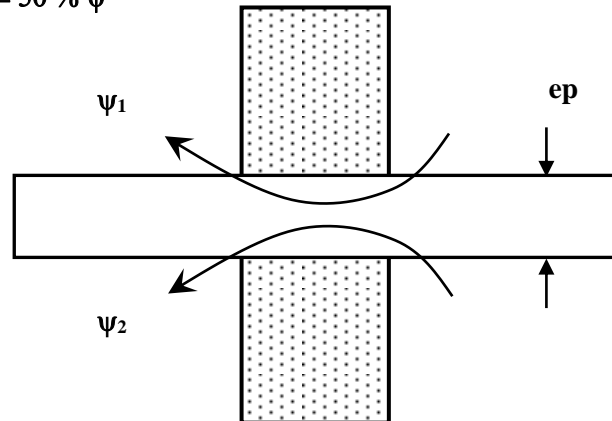
- Mur en béton cellulaire (Maçonnerie isolante de type a)

ITR.2.2.4 Plancher en béton plein

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
15 < em < 20	0.62	0.77	0.91
20 < em < 25	0.57	0.70	0.83
25 < em < 30	0.52	0.64	0.76

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2 = 50\%$

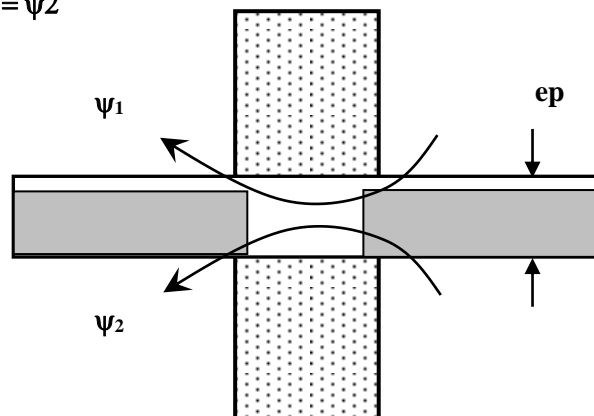


ITR.2.2.5 Plancher à entrevous béton ou terre cuite

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
15 < em < 20	0.59	0.73	0.86
20 < em < 25	0.54	0.67	0.79
25 < em < 30	0.49	0.61	0.72

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2$

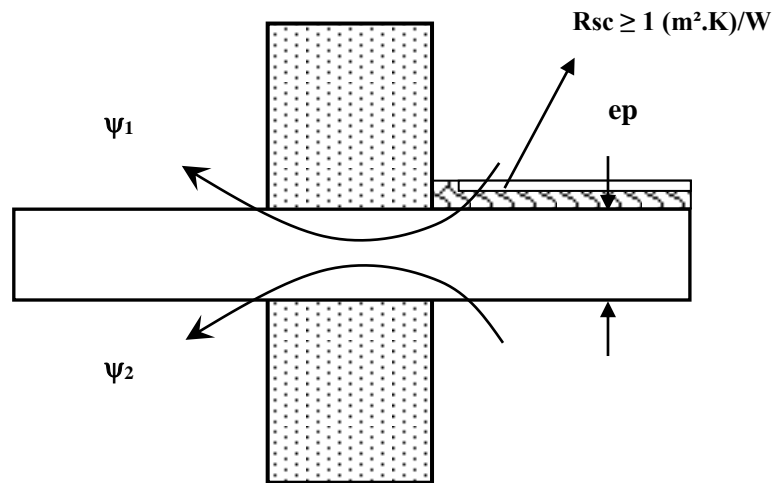


ITR.2.2.6 Plancher en béton plein avec chape flottante sur isolant

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
15 < em < 20	0.59	0.73	0.86
20 < em < 25	0.54	0.67	0.79
25 < em < 30	0.49	0.61	0.72

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 10 \% \psi$ $\psi_2 = 90 \% \psi$
Majoration : + 4% si $R_{sc} < 1 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$

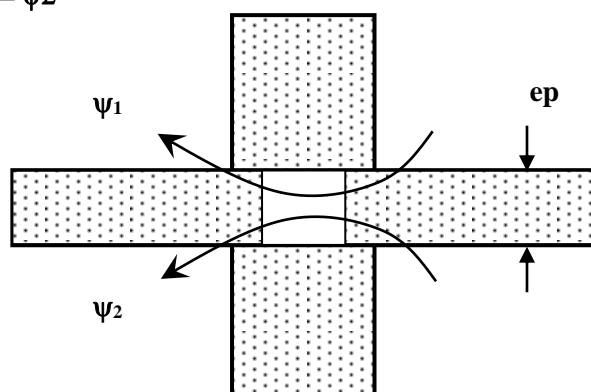


ITR.2.2.7 Plancher en béton cellulaire

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
15 < em < 20	0.16	0.18	0.20
20 < em < 25	0.13	0.15	0.17
25 < em < 30	0.10	0.12	0.14

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = \psi_2$



ITR.2.2.8 Plancher en béton cellulaire avec chape flottante

em (cm)	ep (cm)		
	15	20	25
15 < em < 20	0.18	0.20	0.22
20 < em < 25	0.15	0.17	0.19
25 < em < 30	0.12	0.14	0.16

PS : Extrapolation et interpolation possibles pour $10 \leq e_p \leq 35$ cm

Répartition : $\psi_1 = 25\% \psi$

Majoration : + 4% si $R_{sc} < 1$ (m².K)/W

