

Dispositions relatives aux armatures (BAEL 91 révisé 99, Articles A.8.1,3 et A.7.2,2)

Armature longitudinale

Entre deux armatures voisines la distance libre doit être au moins égale, dans toutes les directions à  $e_{\min}$  (Article A.7.2,5):

$e_l \geq e_{\min}$	69 mm $\geq$ 38 mm ✓
Où:	
$e_{\min}$ : Valeur maximale de $e_1, e_2$ .	$e_{\min}$ : <u>38</u> mm
$e_1 = \varnothing_{\max}$	$e_1$ : <u>12</u> mm
$e_2 = 1.5 \cdot c_g$	$e_2$ : <u>38</u> mm
Avec:	
$\varnothing_{\max}$ : Diamètre de la barre comprimée la plus épaisse.	$\varnothing_{\max}$ : <u>12</u> mm
$c_g$ : Dimension du plus gros granulat.	$c_g$ : <u>25</u> mm

En particulier dans une pièce de section rectangulaire la distance maximale de deux armatures voisines sur une même face est au plus égale à  $e_{\max}$  (Article A.8.1,22):

$e_l \leq e_{\max}$	81 mm $\leq$ 350 mm ✓
Où:	
$e_{\max}$ : Valeur minimale de $e_1, e_2$ .	$e_{\max}$ : <u>350</u> mm
$e_1 = b_{\min} + 10$ cm	$e_1$ : <u>350</u> mm
$e_2 = 40$ cm	$e_2$ : <u>400</u> mm
Avec:	
$b_{\min}$ : Dimension minimale de la section.	$b_{\min}$ : <u>250.00</u> mm

Armatures transversales

Entre deux armatures voisines la distance libre doit être au moins égale, dans toutes les directions à  $e_{\min}$  (Article A.7.2,5):

$e_t \geq e_{\min}$	150 mm $\geq$ 38 mm ✓
Où:	
$e_{\min}$ : Valeur maximale de $e_1, e_2$ .	$e_{\min}$ : <u>38</u> mm
$e_1 = \varnothing_{\max}$	$e_1$ : <u>8</u> mm
$e_2 = 1.5 \cdot c_g$	$e_2$ : <u>38</u> mm
Avec:	
$\varnothing_{\max}$ : Diamètre de la barre la plus épaisse de l'armature transversale.	$\varnothing_{\max}$ : <u>8</u> mm
$c_g$ : Dimension du plus gros granulat.	$c_g$ : <u>25</u> mm

Les armatures transversales sont disposées en cours successifs plans et normaux à l'axe longitudinal de la pièce. Leur espacement est au plus égal à  $e_{\max}$  (Article A.8.1,3):

$e_t \leq e_{\max}$	150 mm $\leq$ 150 mm ✓
Où:	
$e_{\max}$ : Valeur minimale de $e_1, e_2, e_3$ .	$e_{\max}$ : <u>150</u> mm
$e_1 = 15 \cdot \varnothing_{\min}$	$e_1$ : <u>150</u> mm
$e_2 = 40$ cm	$e_2$ : <u>400</u> mm
$e_3 = b_{\min} + 10$ cm	$e_3$ : <u>350</u> mm
Avec:	
$\varnothing_{\min}$ : Diamètre de la barre comprimée la plus mince.	$\varnothing_{\min}$ : <u>10</u> mm
$b_{\min}$ : Dimension minimale de la section.	$b_{\min}$ : <u>250.00</u> mm

Le diamètre des armatures transversales est au moins égal à la valeur normalisée la plus proche du tiers du diamètre des armatures longitudinales qu'elles maintiennent (Article A.8.1,3):

$$\varnothing_t \geq \frac{1}{3} \cdot \varnothing_{\max}$$

Où:

$\varnothing_{\max}$ : Diamètre de la barre comprimée la plus épaisse.

$$8 \text{ mm} \geq 4 \text{ mm} \quad \checkmark$$

$$\varnothing_{\max} : \underline{\quad 12 \quad} \text{ mm}$$