

Maçonnerie - tolérances d'exécution			
Description	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Verticalité / Aplomb ⁽¹⁾	à chaque étage: ± 8 mm/étage ⁽¹⁾	Source	Méthode de mesure
	sur la hauteur totale d'un bâtiment (trois étages ou plus): ± 50 mm	Source	Méthode de mesure
Alignement vertical	± 20 mm	Source	Méthode de mesure
	± 8 mm/ 2 m	Source	Méthode de mesure
Planéité	± 50 mm/ 10 m	Source	Méthode de mesure
	$t = \pm 1/4 * \sqrt{d}$	Source	Méthode de mesure
Ecart maximal admissible 't' en cm pour une dimension linéaire 'd' en cm ⁽⁴⁾			
Épaisseur de la paroi d'un mur ⁽⁵⁾	± 5 mm ou ± 5 % de l'épaisseur de la paroi (selon la valeur la plus grande)	Source	Méthode de mesure
Épaisseur d'un mur creux total	± 10 mm	Source	Méthode de mesure
Rectitude (horizontalité et verticalité) ⁽⁶⁾	5 mm/ 2 m (classe 1)	Source	Méthode de mesure
	8 mm/ 2 m (classe 2)	Source	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Exigence supplémentaire: NIT 188 et NIT 199: ± 1/8 * \sqrt{d} cm (la valeur de 'd' est égale à la dimension linéaire (en cm)). [3] [4]

⁽²⁾ Exigence supplémentaire: NIT 209: ± 1/8 * \sqrt{d} cm

⁽³⁾ Voir NBN EN 1996-1-1 §5.5.1.1(4): $e_{min} = h_0/450$ où e_{min} est l'excentricité initiale et h_0 est la hauteur utile du mur.

⁽⁴⁾ Exigence supplémentaire: NIT 188: 1 cm ≤ 1/4 * \sqrt{d} cm // baies de portes ou de fenêtres: 1/4 et \sqrt{d} [3] * \sqrt{d}

⁽⁵⁾ Hormis les parois constituées d'un seul élément de maçonnerie en épaisseur ou en longueur, où les tolérances dimensionnelles des éléments de maçonnerie régissent l'épaisseur de la paroi.

⁽⁶⁾ Exemples : joints verticaux, corniches, huisseries, etc.

Tolérances sur les briques de terre cuite				
Description	Catégorie	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Tolérances sur la valeur moyenne	T1	± max (0,40 * $\sqrt{\text{dimension de fabrication}}$ (en mm); 3 mm)	Source	Méthode de mesure
	T1+	- longueur et largeur de l'élément: idem T1 - hauteur de l'élément: idem T1		
	T2	± max (0,05 * $\sqrt{\text{dimension de fabrication}}$ (en mm); 1 mm)		
	T2+	± max (0,25 * $\sqrt{\text{dimension de fabrication}}$ (en mm); 2 mm)		
	Tm	± max (0,05 * $\sqrt{\text{dimension de fabrication}}$ (en mm); 1 mm)		
Dispersion des dimensions	R1	0,60 * $\sqrt{\text{dimension de fabrication}}$ (en mm)	Source	Méthode de mesure
	R1+	- longueur et largeur de l'élément: idem R1 - hauteur de l'élément: ≤ 1 mm		
	R2	0,30 * $\sqrt{\text{dimension de fabrication}}$ (en mm)		
	R2+	- longueur et largeur de l'élément: idem R2 - hauteur de l'élément: ≤ 1 mm		
	Rm	Écart en mm déclaré par le fabricant (peut être plus grand ou plus petit que les autres catégories)		

Tolérances sur des éléments de maçonnerie en silico-calcaire				
Description	Catégorie	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Hauteur moyenne de l'échantillon	T1	hauteur de fabrication ± 2 mm	Source	Méthode de mesure
	T2	hauteur de fabrication ± 1 mm		
	T3			
	Tm	Écart, en mm, déclaré par le fabricant (peut être plus petit ou plus grand que les autres catégories)		
Longueur moyenne de l'échantillon	T1	longueur de fabrication ± 2 mm	Source	Méthode de mesure
	T2	longueur de fabrication ± 2 mm		
	T3	longueur de fabrication ± 2 mm		
	Tm	Écart, en mm, déclaré par le fabricant (peut être plus petit ou plus grand que les autres catégories)		
Largeur moyenne de l'échantillon	T1	largeur de fabrication ± 2 mm	Source	Méthode de mesure
	T2	largeur de fabrication ± 2 mm		
	T3	largeur de fabrication ± 2 mm		
	Tm	Écart, en mm, déclaré par le fabricant (peut être plus petit ou plus grand que les autres catégories)		
Hauteur individuelle	T1	hauteur moyenne de l'échantillon ± 2 mm	Source	Méthode de mesure
	T2	hauteur moyenne de l'échantillon ± 1 mm		
	T3	hauteur de fabrication ± 1 mm		
	Tm	Écart, en mm, déclaré par le fabricant (peut être plus petit ou plus grand que les autres catégories)		
Longueur individuelle	T1	longueur moyenne de l'échantillon ± 2 mm	Source	Méthode de mesure
	T2	longueur moyenne de l'échantillon ± 2 mm		
	T3	longueur de fabrication ± 3 mm		
	Tm	Écart, en mm, déclaré par le fabricant (peut être plus petit ou plus grand que les autres catégories)		
Largeur individuelle	T1	largeur moyenne de l'échantillon ± 2 mm	Source	Méthode de mesure
	T2	largeur moyenne de l'échantillon ± 2 mm		
	T3	largeur de fabrication ± 3 mm		
	Tm	Écart, en mm, déclaré par le fabricant (peut être plus petit ou plus grand que les autres catégories)		
Planéité des faces de pose	T1	/	Source	Méthode de mesure
	T2	/		
	T3	1 mm		
	Tm	Écart, en mm, déclaré par le fabricant (peut être plus petit ou plus grand que les autres catégories)		
Parallélisme des faces de pose avec le plan	T1	/	Source	Méthode de mesure
	T2	/		
	T3	1 mm		
	Tm	Écart, en mm, déclaré par le fabricant (peut être plus petit ou plus grand que les autres catégories)		

Tolérances sur des éléments de maçonnerie en béton de granulats (granulats courants et légers) ⁽¹⁾				
Description	Catégorie	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Longueur	D1	-5 mm; + 3 mm	Source	Méthode de mesure
	D2	-3 mm; + 1 mm		
	D3	-3 mm; + 1 mm		
	D4	-3 mm; + 1 mm		
Largeur	D1	-5 mm; + 3 mm	Source	Méthode de mesure
	D2	-3 mm; + 1 mm		
	D3	-3 mm; + 1 mm		
	D4	-3 mm; + 1 mm		
Hauteur	D1	-5 mm; + 3 mm	Source	Méthode de mesure
	D2	± 2 mm		
	D3	± 1,5 mm		
	D4	± 1,0 mm		
Planéité des faces de pose ⁽²⁾	/	± max (0,1 * l_x (en mm) ⁽³⁾ ; 2 mm) ⁽¹⁾	Source	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Les tolérances sur les dimensions de fabrication déclarées d'éléments individuels de forme régulière doivent être conformes à ce tableau. Les tolérances des éléments de forme irrégulière doivent être déclarées par le fabricant.

⁽²⁾ A déclarer si pertinent et pour D4 avec mortier "T". La tolérance déclarée est valable pour appareillage rectiligne ou surface déclarée "plane".

⁽³⁾ l_x : la longueur de la diagonale de la surface de l'élément déclarée plane, en se basant sur les dimensions réelles de l'élément.

Tolérances sur des éléments de maçonnerie en béton cellulaire auto-clavé				
Description	Catégorie	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Longueur	Mortier ordinaire et léger GPLM	-5 mm; + 3 mm	Source	Méthode de mesure
	Mortier pour joints minces TLMA	± 3 mm		
	Mortier pour joints minces TLMB	± 1,5 mm		
Hauteur	Mortier ordinaire et léger GPLM	-5 mm; + 3 mm	Source	Méthode de mesure
	Mortier pour joints minces TLMA	± 2 mm		
	Mortier pour joints minces TLMB	± 1 mm		
Largeur	Mortier ordinaire et léger GPLM	± 3 mm	Source	Méthode de mesure
	Mortier pour joints minces TLMA	± 2 mm		
	Mortier pour joints minces TLMB	± 1,5 mm		
Planéité des faces de pose	Mortier ordinaire et léger GPLM	/	Source	Méthode de mesure
	Mortier pour joints minces TLMA	/		
	Mortier pour joints minces TLMB	≤ 1,0 mm		
Parallélisme des faces de pose avec le plan	Mortier ordinaire et léger GPLM	/	Source	Méthode de mesure
	Mortier pour joints minces TLMA	/		
	Mortier pour joints minces TLMB	≤ 1,0 mm		

Tolérances sur des éléments de maçonnerie en pierre reconstituée ⁽¹⁾				
---	--	--	--	--

Description	Catégorie	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Longueur	D1	-5 mm; + 3 mm	Source	Méthode de mesure
	D2	-3 mm; + 1 mm		
	D3	Valeurs déclarées		
Largeur	D1	-5 mm; + 3 mm	Source	Méthode de mesure
	D2	-3 mm; + 1 mm		
	D3	Valeurs déclarées		
Hauteur	D1	-5 mm; + 3 mm	Source	Méthode de mesure
	D2	-3 mm; + 1 mm		
	D3	Valeurs déclarées		
Planéité des faces de pose	/	$\pm \max(0,1 \cdot l_d \text{ (in mm)}^{1/2}; 2 \text{ mm})^{(2)}$	Source	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Les tolérances sur les dimensions de fabrication déclarées d'éléments individuels de forme régulière doivent être conformes à ce tableau. Les tolérances des éléments de forme irrégulière doivent être déclarées par le fabricant.

⁽²⁾ l_d : longueur de la diagonale de la surface déclarée plane.

Tolérances sur des éléments de maçonnerie en pierre naturelle					
Description	Catégorie			Source	Méthode de mesure
	Pierre dimensionnée	Moellon équarri ⁽²⁾	Moellon ⁽¹⁾		
Longueur	Faces sciées	± 15 mm	Pas d'exigence	Source	Méthode de mesure
	D2: ± 2 mm				
	D3: ± 2 mm				
Largeur ⁽¹⁾	D1: ± 5 mm	Pas d'exigence	Pas d'exigence	Source	Méthode de mesure
	D2: ± 2 mm				
	D3: ± 2 mm				
Hauteur	D1: ± 5 mm	± 15 mm	Pas d'exigence	Source	Méthode de mesure
	D2: ± 2 mm				
	D3: ± 1 mm				
Planéité	D1: 0,5 % de la dimension la plus longue de la face avant D2: 0,3 % de la dimension la plus longue de la face avant D1: 0,3 % de la dimension la plus longue de la face avant et pas plus de ± 1 mm pour la face de pose	± 1,5 % pour le bord droit le plus long de la face avant	Pas d'exigence	Source	Méthode de mesure
Équerrage	D1: 0,5 % pour le bord droit le plus long de la face avant D2: 0,3 % pour le bord droit le plus long de la face avant D3: 0,3 % pour le bord droit le plus long de la face avant	± 1,5 % pour le bord droit le plus long de la face avant	Pas d'exigence	Source	Méthode de mesure
Parallélisme des faces de pose avec le plan	D1: / D2: / D3: ≤ 1,0 mm	/	/	Source	Méthode de mesure

⁽¹⁾ Élément de maçonnerie équarri ou non, de forme quelconque, de dimensions variables dont la face est brute ou travaillée.

⁽²⁾ Moellon équarri et travaillé aux dimensions éclarées par le fabricant.

⁽³⁾ Pas dans le cas de gras de taille.

Joints des parements de façade			
Description	Tolérance	Source	Méthode de mesure
Largeur des joints	± 2 mm (+ tolérance dimensionnelle de l'élément)	Source	Méthode de mesure
Rectitude des joints verticaux	$\pm 1/4 \sqrt{d}$ (+ tolérance dimensionnelle de l'élément) ⁽¹⁾	Source	Méthode de mesure
Horizontalité des joints d'assise	$\pm 1/8 \sqrt{d} \leq 4 \text{ cm}^{(1)}$	Source	Méthode de mesure
Rectitude des joints d'assise	± 2 mm / 2 m (+ tolérance dimensionnelle de l'élément)	Source	Méthode de mesure
Différence de hauteur entre deux éléments de maçonnerie adjacents	2 mm (+ tolérance dimensionnelle de l'élément)	Source	Méthode de mesure
Différences de teintes ⁽²⁾⁽³⁾	formation de bandes ou de franges: ΔE = 5 unités répartition irrégulière: ΔE = 10 unités	Source	Méthode de mesure

⁽¹⁾ d = la longueur de la maçonnerie concernée, exprimée en cm.

⁽²⁾ Les valeurs indiquées dans la NIT 208 sont anciennes et ne sont dès lors plus valables.

⁽³⁾ Une valeur ΔE est basée sur 6 mesures effectuées sur la surface à contrôler