

Linteaux

Linteaux porteurs apparents en béton armé

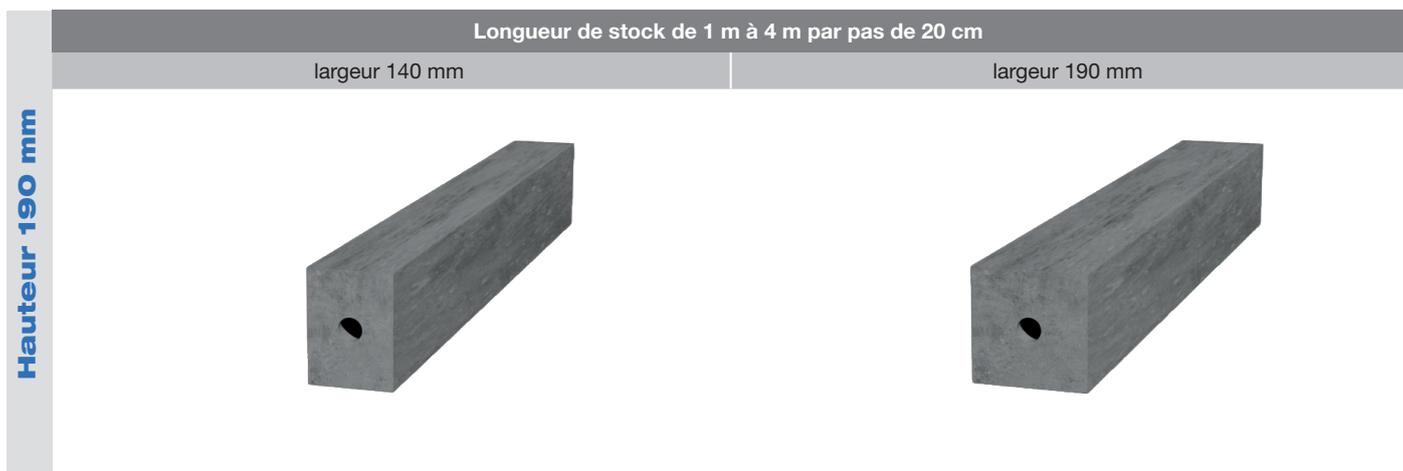
Fiche technique

Les linteaux sont des poutres préfabriquées en béton armé conformes à la norme NBN EN 845-2 (2016) et possédant un marquage CE 3.

Ils sont produits avec trois faces lisses de décoffrage et une face supérieure rugueuse, avec un béton de type C40/50 et des aciers de qualité DE 500 BS.

Les linteaux sont des éléments porteurs qui permettent de reprendre les charges de maçonnerie/plancher/toiture en partie supérieure d'une baie, d'une porte ou d'une fenêtre. Les charges admissibles sont déclarées dans les différents tableaux ci-après. En cas de doute, il est indispensable de faire appel à notre service technique ou aux services d'un ingénieur stabilité.

Les linteaux sont disponibles en 19 cm de hauteur avec une largeur de 14 cm ou 19 cm et des longueurs allant de 1 m à 4 m, par pas de 20 cm.



Spécifications Techniques

Type	Béton armé plein avec trou traversant en section centrale
Qualité du béton (hourdis)	C40/50
Classe environnement	EE2
Masse volumique du béton	2400 kg/m ³
Poids Linéique	140 mm : 62,1 kg/m ; 190 mm : 85,4 kg/m
Enrobage	30 mm
Qualité des aciers	DE 500 BS
Résistance au feu	60 min
Tolérances dimensionnelles hauteur et largeur	+ - 2 mm
Tolérances dimensionnelles Longueur	+ - 10 mm

Linteaux

Linteaux porteurs apparents en béton armé

Prescription de pose

La longueur d'un linteau doit être équivalente à la largeur de la baie augmentée d'une longueur d'appui de 20 cm de part et d'autre de la baie : $L_{\text{linteau}} = l_{\text{baie}} + 2 \times 20 \text{ cm}$.

Au droit des appuis, les linteaux sont posés sur un lit de mortier, avec la face rugueuse vers le haut et la face lisse vers le bas.

Une flèche sur l'étiquette du linteau indique son orientation.

Il est indispensable de respecter le sens de pose, pour que les armatures des linteaux soient bien positionnées et travaillent correctement.

La manutention est facilitée par la présence de trous aux extrémités pour la mise en place de crochets et par la présence de deux ancrages à pied dans chaque élément.

La pose est simplifiée par une hauteur et une largeur équivalente à celle de nos blocs de maçonnerie.

Charges admissibles selon les essais de flexion et de cisaillement des linteaux (EN 846-9)

Les charges admissibles résultent d'essais de flexion et de cisaillement réalisés sur les produits finis, conformément à la norme EN 846-9. Dans le tableau ci-dessous, pour chaque intervalle de longueur, les essais ont été réalisés sur le linteau de la plus grande longueur.

Longueur totale *	Charge admissible (kN/m)	
	Linteau 140x190 mm	Linteau 190x190 mm
De 1 à 2 m	53,0	57,2
De 2,2 à 2,6 m	36,9	40,7
De 2,8 à 3 m	29,7	32,6
De 3,2 à 4 m	18,8	21,8

*Longueur d'appuis minimum : 20 cm

Linteaux

Linteaux porteurs apparents en béton armé

Charges admissibles selon l'Eurocode 2 (EN 1991-2)

Les valeurs des charges admissibles du tableau ont été calculées sur base de l'Eurocode 2 en tenant compte des différents critères de résistances (flexion, effort tranchant, ancrage, etc.) et de déformation (flèche $<L/500$).
Les charges admissibles sont calculées sur base de 60% de charges permanentes et de 40% de charges variables.

Longueur totale ** (m)	Charge admissible (kN/m)	
	Linteau 140x190 mm	Linteau 190x190 mm
1	74,2	78,9
1,2	55,1	58,7
1,4	43,7	46,6
1,6	36,1	38,5
1,8	30,6	32,7
2	26,5	28,3
2,2	26,1	28,1
2,4	23,2	24
2,6	19,1 *	19,7
2,8	19,7 *	20,7 *
3	16,7 *	17,5 *
3,2	14,3 *	15,0 *
3,4	12,4 *	12,9 *
3,6	10,8 *	11,3 *
3,8	9,5 *	9,9 *
4	8,4 *	8,7 *

*Critère de flèche $<L/250$

**Longueur d'appuis minimum : 20 cm