

ARMATURES STANDARD DE CHAINAGE

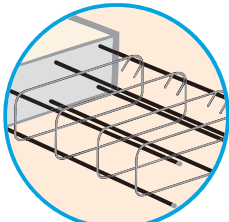
OUVRAGES CONCERNES PAR LES REGLES DE CONSTRUCTION PARASISMIQUE

ZONES DE SISMICITE 3 ET 4

CARACTÉRISTIQUES								
Description	Article	Section (ℓ cm x h cm)	Filants (L = 6m)		Cadres HA5 Espacement (cm)	Domaine d'utilisation*		Condition- nement (u)
			Zone 3	Zone 4		Horizontal	Vertical	

* Pour un enrobage des armatures = 25 mm.

LONGRINES**

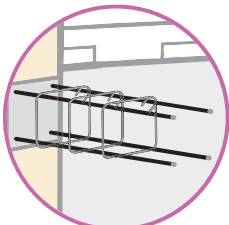


Longrine

	LG 15x35.10S	35 x 15	6 HA 10		20	•		12 / 9
	LG 15x35.12S			4 HA 12 + 2 HA 10				
	LG 20x35.10S	35 x 20	6 HA 10		20	•		12 / 9
	LG 20x35.12S			4 HA 12 + 2 HA 10				
	LG 20x40.10S	40 x 20	6 HA 10		20	•		12 / 9
	LG 20x40.12S			4 HA 12 + 2 HA 10				

** Ces longrines fonctionnent uniquement en liaison horizontale au sens de la norme NF P 06-014.
Les cadres des LG peuvent être fermés avec un angle de 90° à 135°

CHAÎNAGES



Chaînage

Règles de calcul

PS MI NF P 06-014

Mars 1995 avec amendement A2 de janvier 2011

Construction parasismique des maisons individuelles et des bâtiments assimilés.

FONDACTIONS Art. 3.2

LIAISONS HORIZONTALES Art. 3.2.1

Cas des semelles
filantes et des semelles isolées

Un chaînage comportant au moins deux lits de deux armatures longitudinales de diamètre d'au moins 10 mm en zone 3 et 12 mm en zone 4 doit être prévu au niveau des fondations. L'espacement de deux armatures filantes ne doit pas excéder 20 cm. Des cadres transversaux doivent être disposés à un espacement au plus égal à la hauteur du chaînage, sans excéder 25 cm.

MAÇONNERIE CHAINÉE EN BÉTON BANCHE Art. 3.3.3

CHAÎNAGES HORIZONTAUX Art. 3.3.3.3

Les chaînages doivent avoir une hauteur minimale de béton de 15 cm. Leur armature longitudinale doit être composée d'au moins une barre dans chaque angle, soit 4 barres de diamètre 10 mm en zone 3 et de diamètre 12 en zone 4. L'espacement de 2 barres d'une même nappe ne doit pas excéder 20 cm. Tout chaînage horizontal doit comporter des armatures transversales d'espacement au plus égal à la hauteur du chaînage sans excéder 25 cm.

CHAÎNAGES VERTICAUX Art. 3.3.3.4

Même section béton et mêmes armatures longitudinales et transversales que les chaînages horizontaux.

Pour le cas des hauteurs inférieures à 3,00 m, section béton minimale 10 cm x 10 cm en zone 3 et 12 cm x 12 cm en zone 4

LIAISONS Art. 3.3.3.5

La continuité et le recouvrement des armatures des divers chaînages concourants en un même nœud doivent être assurés dans les trois directions.

CHAÎNAGES CARRÉS ET RECTANGULAIRES

	CH 8x8.10S	8 x 8	4 HA 10		15	•	•	30
	CH 8x8.12S			4 HA 12				
	CH 8x12.10S	8 x 12	4 HA 10		15	•	•	30
	CH 8x12.12S			4 HA 12				
	CH 10x10.10S	10 x 10	4 HA 10		15	•	•	30
	CH 10x10.12S			4 HA 12				
	CH 10x15.10S	10 x 15	4 HA 10		15	•	•	30 / 20
	CH 10x15.12S			4 HA 12				
	CH 15x15.10S	15 x 15	4 HA 10		15	•	•	20
	CH 15x15.12S			4 HA 12				
	CH 15x20.10S	15 x 20	4 HA 10		15	•	•	15 / 12
	CH 15x20.12S			4 HA 12				
	CH 20x20.10S	20 x 20	4 HA 10		15	•	•	12 / 9
	CH 20x20.12S			4 HA 12				

Les cadres des CH-S peuvent être fermés avec un angle de 90° à 135°

LIAISONS

Les chaînages doivent être continus, ainsi que la répartition des cadres. Cette continuité des chaînages peut être assurée par des dés (barres droites), par des équerres ou des U (angles), de même diamètre que les barres filantes du chaînage.

ÉQUERRES

	EQ 10 S	70 x 70	HA 10		Dimensions extérieures	50
	EQ 12 S	80 x 80		HA 12		50

U

	U 10.70x8x70	70 x 8 x 70	HA 10		Dimensions extérieures	50
	U 12.80x8x80	80 x 8 x 80		HA 12		50
	U 10.70x13x70	70 x 13 x 70	HA 10		Dimensions extérieures	50
	U 12.80x13x80	80 x 13 x 80		HA 12		50
	U 10.70x18x70	70 x 18 x 70	HA 10		Dimensions extérieures	50
	U 12.80x18x80	80 x 18 x 80		HA 12		50

CLES DE RECOUVREMENT

	BARRES DROITES		HA 10		Longueur sur demande	
	BARRES DROITES			HA 12		