

TREILLIS DE STRUCTURE (NF A 35-016)

Section en cm² de 1 à 20 armatures de diamètre Ø en mm

Ø	5	6	8	10	12	14	16	20	25	32	40
1	0,20	0,28	0,50	0,79	1,13	1,54	2,01	3,14	4,91	8,04	12,57
2	0,39	0,57	1,01	1,57	2,26	3,08	4,02	6,28	9,82	16,08	25,13
3	0,59	0,85	1,51	2,36	3,39	4,62	6,03	9,42	14,73	24,13	37,70
4	0,79	1,13	2,01	3,14	4,52	6,16	8,04	12,57	19,64	32,17	50,27
5	0,98	1,41	2,51	3,93	5,65	7,70	10,05	15,71	24,54	40,21	62,83
6	1,18	1,70	3,02	4,71	6,79	9,24	12,06	18,85	29,45	48,25	75,40
7	1,37	1,98	3,52	5,50	7,92	10,78	14,07	21,99	34,36	56,30	87,96
8	1,57	2,26	4,02	6,28	9,05	12,32	16,08	25,13	39,27	64,34	100,5
9	1,77	2,54	4,52	7,07	10,18	13,85	18,10	28,27	44,18	72,38	113,1
10	1,96	2,83	5,03	7,85	11,31	15,39	20,11	31,42	49,09	80,42	125,7
11	2,16	3,11	5,53	8,64	12,44	16,93	22,12	34,56	54,00	88,47	138,2
12	2,36	3,39	6,03	9,42	13,57	18,47	24,13	37,70	58,91	96,51	150,8
13	2,55	3,68	6,53	10,21	14,70	20,01	26,14	40,84	63,81	104,6	163,4
14	2,75	3,96	7,04	11,00	15,83	21,55	28,15	43,98	68,72	112,6	175,9
15	2,95	4,24	7,54	11,78	16,96	23,09	30,16	47,12	73,63	120,6	188,5
16	3,14	4,52	8,04	12,57	18,10	24,63	32,17	50,27	78,54	128,7	201,1
17	3,34	4,81	8,55	13,35	19,23	26,17	34,18	53,41	83,45	136,7	213,6
18	3,53	5,09	9,05	14,14	20,36	27,71	36,19	56,55	88,36	144,8	226,2
19	3,73	5,37	9,55	14,92	21,49	29,25	38,20	59,69	92,27	152,8	238,8
20	3,93	5,65	10,05	15,71	22,62	30,79	40,21	62,83	98,17	160,8	251,3

Exemple de choix d’armatures :

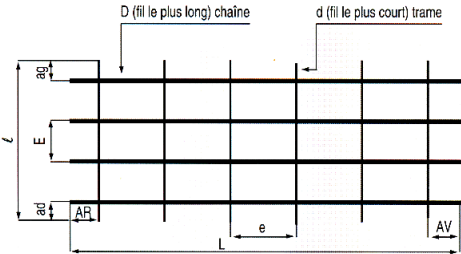
Le bureau d’études détermine une section théorique de 5 cm²

1^{ère} solution : 3 HA 16 qui donnent 6,03 cm²

2^{ème} solution : 2 HA 20 qui donnent 6,28 cm²

Plusieurs solutions existent, mais il faut toujours essayer d’avoir un nombre pair de barres

Il faut absolument éviter 5 HA 12 qui donnent 5,65 cm² par exemple ...



L : Longueur du panneau
E : Largeur unique 2,40 m
D : Diamètre du fil de chaîne
d : Diamètre du fil de trame
E : Espacement fil de chaîne
e : Espacement fil de trame
AR : About arrière
AV : About avant
ad = av : About de rive

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES PRODUITS ADETS

Les produits standard ADETS sont constitués de fils à haute adhérence.

Ils comprennent 16 produits sur stocks disponibles sur plus de 1000 points de vente en France dont :
• 5 treillis antifissuration (NF A 35-024)
• 11 treillis de structure (NF A 35-016).

Ces produits sont conçus pour une utilisation rationnelle et économique dans le cadre de l'application des Règles de Calcul du Béton Armé aux Etats Limites (B.A.E.L. 91), du D.T.U. 21, et des Règles Européennes de calcul du Béton Armé (Norme Expérimentale ENV 1992).

Ces produits qui sont fabriqués exclusivement par les titulaires du droit d'usage du Label ADETS (voir liste des adhérents et de leurs usines) bénéficient du droit d'usage de la marque NF "Armatures pour Béton Armé", accordé par l'A.F.C.A.B., organisme certificateur mandaté par l'A.F.N.O.R.

Les caractéristiques mécaniques géométriques et technologiques

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES
• Limite d'élasticité : 500 MPa NF A 35-016 R_{eH}
NF A 35-024 R_{p0,2}
• R_m / R_{eH} : 1,03 (NF A 35-016)
• Allongement sous charge maximale (A_g) : 1,5 % (NF A 35-024)
2,5 % (NF A 35-016)

CARACTÈRES D'ADHÉRENCE
η = 1,3 pour Ø < 6 f_{ti} min : 5 à 6 mm : 0,039
η = 1,6 pour Ø ≥ 6 6,5 à 8,5 mm : 0,045
ψs = 1,5 9 à 10,5 mm : 0,052

ANCRAGES RECTILIGNES (B.A.E.L. : Art. A.6.2,1 et A.6.2,2)
ancrage total avec :
3 soudures pour les fils porteurs
2 soudures pour les fils de répartition
ou
d'après la longueur de scellement droit donnée en fonction de la résistance caractéristique du béton.

f _{c28} (MPa)	25	30	35	40	45	50	55	60
l _a = $\frac{\sigma_s}{f_t} \cdot \frac{f_e}{k}$	144	139	134	131	128	126	124	122

DT 2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E1 : EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE SOUS-EPREUVE U 11 : ANALYSE D'UN PROJET	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2