

tableau A5 et A6 guide UTE C15-500

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1												recherche de la section normalisée		
2	tableaux A5 et A6 guide UTE C15-500											section normalisée		
3	<b>Tableau A5 - Courants admissibles (en ampères) dans les canalisations pour les méthodes de référence B, C, E et F définies dans le tableau 52H de la NF C 15-100</b>											0	1,5	
4	colonne	cuivre	K_cuivre	a_cuivre								1,51	2,5	
5	1		11,84	6,28E-001								2,51	4	
6	2	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	13,5	6,25E-001								4,01	6	
7		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	12,4	6,35E-001								6,01	10	
8	3	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	14,3	6,20E-001								10,01	16	
9		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	12,9	6,40E-001								16,01	25	
10	4	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	15	6,25E-001								25,01	35	
11		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	15	6,25E-001								35,01	50	
12	5	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	16,8	6,20E-001								50,01	70	
13		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	15,4	6,35E-001								70,01	95	
14	6	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	17,8	6,23E-001								95,01	120	
15		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	16,4	6,37E-001								120,01	150	
16	7	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	18,77	6,28E-001								150,01	185	
17		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	17	6,50E-001								185,01	240	
18	8	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	20,5	6,23E-001								240,01	300	
19		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	18,6	6,46E-001								300,01	400	
20	9	-	20,8	6,36E-001								400,01	500	
21												500,01		
22	colonne	aluminium	k_Alu	a_Alu										
23	1		9,265	6,27E-001										
24	2	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	10,5	6,25E-001										
25		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	9,536	6,24E-001										
26	3	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	11	6,20E-001										
27		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	9,9	6,40E-001										
28	4	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	11,6	6,25E-001										
29		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	10,55	6,40E-001										
30	5	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	12,8	6,27E-001										
31		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	11,5	6,39E-001										
32	6	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	13,7	6,23E-001										
33		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	12,6	6,35E-001										
34	7	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	14,8	6,25E-001										
35		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	12,6	6,48E-001										
36	8	S ≤ 16 mm <sup>2</sup>	16	6,25E-001										
37		S ≥ 25 mm <sup>2</sup>	13,4	6,49E-001										
38	9		14,7	6,54E+002										
39														
40														
41	<b>Tableau A6 - Courants admissibles (en ampères) dans les canalisations enterrées (méthode de référence D) définies dans le tableau 52J de la NF C 15-100</b>													
42	colonne_cuivre_d	K_cuivre_d	a_cuivre_d											
43	PVC 3	20,86	5,50E-001											
44	PVC 2	25,14	5,51E-001											
45	PR 3	24,71	5,49E-001											
46	PR 2	29,71	5,48E-001											
47														
48	colonne_aluminium_d	K_aluminium_d	a_aluminium_d											
49	PVC 3	16,14	5,50E-001											
50	PVC 2	19,25	5,51E-001											
51	PR 3	19	5,51E-001											
52	PR 2	22,57	5,50E-001											
53	NOTE - Dans les différents calculs, la section de 50 mm <sup>2</sup> doit être remplacée par sa valeur réelle égale à 47,5 mm <sup>2</sup> .													
54														
55														

recherche du n° de colonne du tableau A5

methode_reférence	colonne_tableau_bd				isolant_nbr_conducteur
methode_base	PR2	PR3	PVC2	PVC3	
B	6	4	2	1	
C	7	5	4	2	
E	8	6	5	3	
F	9	7	6	4	

I' z	172 A
n° colonne_cu_A5	6
K cu A5 S ≥ 25 <sup>2</sup>	16,4
a cu A5 S ≥ 25 <sup>2</sup>	0,637

section calculée	40,02
section industrielle	50 mm <sup>2</sup>

Dans les différents calculs, la section de 50 mm<sup>2</sup> doit être remplacée par sa valeur réelle égale à 47,5 mm<sup>2</sup>.  
(Tableau GA - Valeurs de la résistivité des conducteurs - UTE C 15 105 et page 35 UTE C15 500)

$$S_{mm^2} \geq \left( \frac{I' z}{k} \right)^{\frac{1}{\alpha}}$$

comparaison section entre tableau A5 et A6

le facteur a est plus grand que celui du tableau A5 donc la section sera plus faible pour le même courant  
rappel sur les grandeurs  
0,549 > 0,637

I' z	172 A
colonne_cuivre_d	PR 3
K_cuivre_d	24,71
a_cuivre_d	0,549

section calculée	34,27
section industrielle	35 mm <sup>2</sup>

$$S_{mm^2} \geq \left( \frac{I' z}{k} \right)^{\frac{1}{\alpha}}$$

Commentaires

I26: =(I21/I23)^(1/I24)

I27: =SI(I26="";"";RECHERCHEV(I26;\$L\$3:\$M\$20;2))

I47: =(I42/I44)^(1/I45)

I48: =SI(I47="";"";RECHERCHEV(I47;\$L\$3:\$M\$20;2))