

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	caractéristiques globales								
2	choix du SLT	slt_TN-S		validé	2				
3	choix du réseau d'alimentation	BT_autre							
4	tolérance Δu	5,00%							
5	chute de tension amont	1,00%		ok					
6	chute de tension aval	0,42%							
7									
8									
9	caractéristiques récepteur								
10	choix polarité	Triphasé 400 V							
11	U	tension U	400 V						
12	U0	tension U ₀	230 V						
13		nbr poles	3						
14		désignation	exemple charge 500 A						
15	repère du câble	repère	câble C1						
16	Puissance utile	P _u (kW)	346,2 kW						
17	rendement	η	1						
18	cosinus φ	cos φ	1						
19	Puissance apparente	S (kVA)	346 kVA						
20	Tangente φ	tg φ	0,00						
21	coefficient d'utilisation	ku	1						
22	Puissance absorbée en kW	P _{abs} (kW)	346,2 kW						
23	Puissance réactive en kVAR	Q (kVAR)	0 kVAR						
24	Puissance absorbée en kVA	S _{abs} (kVA)	346 kVA						
25	Intensité absorbée	I _B (A)	500 A						
26		I _B circuits principaux	500 A						
27		I _B circuits terminaux	500 A						
28		cos φ	1						
29		degré	0,00						
30		sin φ	0,00						
31		tg φ	0,00						
32		radians	0,000						
33	protection du circuit								
34	dispositif de protection	disjoncteur industriel							
35	In > Ib	In	500 A	validé					
36		type de courbes	Courbe_C_norme60898						
37	Valeurs du déclencheur magnétique		10						
38	In x valeur du déclencheur	Im	5000 A						
39	si disjoncteur industriel réglage du thermique Ir ou I _{rt}	1	500 A	validé					
40	protection différentielle								
41	en schéma TT : pas de limité en schéma TN-S : limité en schéma TN-C : limité en schéma IT : limité	longueur max	107 m						
42		longueur max schéma IT avec neutre	0 m						
43	canalisation								
44		nature âme	Cuivre_rho_1						
45		résistivité	0,023 Ωmm ² /m						
46		longueur	20 m						
47		nature de l'isolant	PR						

=SI((C5+C6)>C4;"Chute de tension non conforme !";"ok")

choix_slit	tolérance delta_u choix_slit			
type_de_reseau_base	BT_eclairage	BT_autre	poste_privé_HT_BT_eclairage	poste_privé_HT_BT_autre
slt_IT	non_valide	non_valide	6%	8%
slt_TN-S	3%	5%	6%	8%
slt_TN-C	3%	5%	6%	8%
slt_IT	3%	5%	6%	8%

Pour la section des circuits terminaux, ku = 1

type_courbes	Valeurs du déclencheur magnétique	
	Mini	Maxi
Courbe_B_norme60898	3	5
Courbe_B_norme60947_2	3,2	4,8
Courbe_C_norme60898	5	10
Courbe_C_norme60947_2	7	10
Courbe_D_norme60947_2	10	14
Courbe_MA_norme60947_2	12	12
Courbe_K_norme60947_2	10	14
Courbe_Z_norme60947_2	2,4	3,6

vérification In > IB

Protection contre les surcharges Réglable : 0,7 In ≤ Ir ≤ In	1	1	500 A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
48			choix de la méthodes de référence						
49	type de pose		méthode_E	E					
50	Câble MULTICONDUCTEURS sur des chemins de câbles ou tablettes perforés, en parcours horizontal ou vertical,								
51			N° de pose	13					
52			facteur f0 (K1)	1					
53	nbr circuits	nbr circuits-câbles ou de câbles multiconducteurs	1						
54	facteur f2 Bg1	f2 selon la méthode	f2_méthode_E_F_tablette						
55			facteur f2 Bg1 (K2)	1					
56	nbr couches	nbr couches	0						
57	facteur f22 Bg2	Lorsque les câbles sont disposés en plusieurs couches, les facteurs de correction suivants doivent être appliqués aux valeurs de courants admissibles:	facteur f22 Bg2	1,00					
58	N° pose : 21, 22, 23 et 22A, 23A	nbr conduits verticaux	0						
59	facteur f22 tableau BH	nbr conduits horizontaux	0						
60			facteur f22 BH	1					
61	N° de pose 24 et 24A	nbr conduits verticaux	0						
62	facteur f22 tableau BJ	nbr conduits horizontaux	0						
63			facteur f22 BJ	1					
64	facteur correction température ambiante	T_ambiante_BF1	35 °C						
65	tableau BF1	choix isolant PVC ou PR	T_isolant_PR_BF1		PR	PR	validé		
66		facteur tableau BF1	facteur correction BF1 (K3)	0,96					
67	facteur neutre chargé	0,84	non	1					
68	Risque explosion (BE3)	0,85	non	1	validé				
69	Une tolérance de 5 % est admise sur les valeurs de courants admissibles	1,05	non	1					
70	pose non symétrique (câbles mono conducteurs)	0,8	non	1					
71	câble exposé au soleil	0,85	non	1					
72			facteur global de correction f(K)	0,96					
73	si disjoncteur domestique $I'z = \frac{I_n}{f \times n}$	si disjoncteur industriel $I'z = \frac{I_{rh}}{f \times n}$	courant admissible I'z	520,8 A					
74	n = nbr de conducteurs en // par phase								
74	détermination de la section								
75	méthode_E	choix E_isolant	PR3_cu_E					validé	
76	rechercher I _z	choix E_Iz	538 A					validé	
77	section cu ou Al	E_Section	240,0 mm ²	cu					
78	détermination de la section du conducteur de protection								
79		section Ph	240,mm ²						
80	section PE suivant section de la phase cuivre ou Aluminium	Section calculée du conducteur PE	120,mm ²		on vérifie: si Sph <= 16 alors PE = Sph si Sph <= 35 alors PE = 16 si Sph > 35 alors PE = Sph/2				
81		section normalisée du PE	120,mm ²	cu					
82									
83	vérification de la section suivant le courant I'z								
84	n° colonne_cu_A5	6							
85	K cu A5 S 25 ²	16,4			$S_{ph} \geq \left(\frac{I'z}{k}\right)^{\frac{1}{\alpha}}$				
86	a cu A5 S 25 ²	0,637			227,88mm ²				
87		section normalisée	240,mm ²						
88									
89	chute de tension de la canalisation								
90	b=1 en triphasé, b=2 en monophasé ou biphasé		1						
91		résistivité	0,023 Ωmm ² /m						
92	$\Delta u_{(r)} = b \left(\rho_s \frac{L}{S} \cos \varphi + \lambda \cdot L \cdot \sin \varphi \right) I_B$	longueur	20 m						
93		Section	240, mm ²						
94	en triphasé ou monophasé $\Delta u = 100 \times \frac{u}{U_0}$ U ₀ = 230 V	cos φ	1,00						
95	en biphasé (entre 2 phases) $\Delta u = 100 \times \frac{u}{U}$ U = 400 V	réactance linéique λ (lambda)	0,00008 Ω/m						
96		degré	0,00						
97		sin φ	0,00						
98		I _B circuits terminaux	500 A						
99		nbr câbles en // par phase	1						
100		Δ u en volt	0,958 V						
101		Δ u en %	0,42%						
102									
103	voir tableau GB UTE C15 105								
104	Les valeurs de λ (lambda) en BT sont :								
105	• 0.08 · 10 ⁻³ Ω/ m pour les câbles multiconducteurs								
106	ou câbles monoconducteurs en trèfle								
107	• 0.09 · 10 ⁻³ Ω/ m pour les câbles monoconducteurs serrés en nappe								
108	• 0.13 · 10 ⁻³ Ω/ m pour les câbles monoconducteurs espacés d = 8r								
109	d : distance moyenne entre conducteur								
110	r : rayon des âmes conductrices								
111	Notes								
112	1) Les valeurs pour les câbles armés devront être obtenues auprès du constructeur.								
113	2) Les valeurs de réactances sont données pour des circuits monophasés ; elles peuvent être utilisées comme valeurs moyennes pour des circuits triphasés.								
114	3) Pour les câbles monoconducteurs espacés, l'espacement est d'un Ø de câble.								
115									
116									
117									
118									
119									
120									
121									
122									

Tableau BG1 – Facteurs de correction pour groupement de plusieurs circuits ou de plusieurs câbles multiconducteurs (NF C 15-100, Tableau 52N)
A appliquer aux valeurs de référence des tableaux BD ou BE

disposition de circuits ou de câbles jointifs	facteur de correction f2 (K2)											méthodes de référence	mode de pose		
	Nombre de circuits ou de câbles multiconducteurs														
colonne	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	20			
1														B	1, 2, 3, 3A, 4, 4A, 5, 5A, 11, 22, 22A, 23, 23A, 24, 24A, 25, 31, 31A, 32, 32A, 33, 33A, 34, 34A, 41, 42, 43, 71
2	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,40	0,40		C	11, 12
3	1,00	0,85	0,75	0,75	0,72	0,72	0,72	0,71	0,70						11A
4	1,00	0,88	0,82	0,77	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72					E,F	
5	1,00	0,88	0,82	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78						

Tableau BG2 – Facteurs de correction pour pose en plusieurs couches pour les références 2 à 5 du tableau BG1 (NF C 15-100, Tableau 52O)
Lorsque les câbles sont disposés en plusieurs couches, les facteurs de correction suivants doivent être appliqués aux valeurs de courants admissibles:

Nombre de couches	2	3	4 ou 5	6 à 8	9 et plus
Coefficient	0,80	0,73	0,70	0,68	0,66

Ces facteurs de correction sont éventuellement à multiplier par ceux du tableau BG1.

Tableau BE1 – Facteurs de correction pour des températures ambiantes différentes de 30 °C à appliquer aux valeurs de courants admissibles du tableau BC (NF C 15-100, Tableau 52K)

Température ambiante (°C)	Équivalent (Celsius/ohm)	isolant	
		PVC	PR / EPR
10	1,29	1,22	1,15
15	1,22	1,17	1,12
20	1,15	1,12	1,08
25	1,07	1,06	1,04
30	0,93	0,94	0,96
35	0,82	0,87	0,91
40	0,71	0,79	0,87
45	0,58	0,71	0,82
50	-	0,61	0,76
55	-	0,5	0,71
60	-	-	0,65
65	-	-	0,58
70	-	-	0,5
75	-	-	0,41
80	-	-	-
85	-	-	-

=G39

D2: le schéma TN-C est interdit dans les locaux BE3

E2: =SI(C2="slt_IT";1;SI(C2="slt_TN-S";2;SI(C2="slt_TN-C";3;SI(C2="slt_TT";4))))

C5: =C109

D5: =SI((C5+C6)>C4;"Chute de tension non conforme !";"ok")

C6: =C97

D21: Pour la section des circuits terminaux, $k_u = 1$

C25: =SI(C13=3;C24/(C11*3^0,5/1000);SI(C13=2;C24/(C12/1000)))

C26: =SI(C13=3;C16/(C11*3^0,5*C18*C17)*C21*1000;SI(C13=2;C16/(C12*C18*C17)*C21*1000))

C27: =SI(C13=3;C16/(C11*3^0,5*C17*C18/1000);SI(C13=2;C16/(C12*C17*C18/1000)))

D35: =SI(C35<C27;"validé";"NON validé")

E35: vérification $I_n > I_B$

C38: =C35*C37

B39: =F39

C39: =C35*B39

D39: =SI(C39<C27;"validé";"NON valide")
vérification $I_{rth} > I_B$

H39: =C39/G39

C40: protection différentielle
- en schéma TT : "avec"
- en schéma TN-C : "sans"

si la longueur de la canalisation est > à la longueur max
- en schéma TN-S : "avec"
- en schéma IT : "avec"
Sinon il faut augmenter la section de la canalisation

D40: =SI(ET(C40="avec";C2="slt_TN-C");"Protection non conforme";"")

A41: Rappel : il n'y a pas de longueur limite pour la protection des personnes en schéma TT, dès qu'une protection par DDR-HS est installée.

D41: Si schéma TT "avec" protection différentielle

Si longueur de la canalisation > à la longueur max
- en schéma TN-S : "avec" protection différentielle
- en schéma IT : "avec" protection différentielle
Sinon il faut augmenter la section de la canalisation

D44: =SI(C44="Cuivre_Rho_1";"cu";"Al")

D47: =C46&"&C13

E47: =D47&"_"&D44

F47: =E47&"_"&D49

D49: =SI(C49="méthode_E";"E";SI(C49="méthode_B";"B";SI(C49="méthode_F";"F";SI(C49="méthode_C";"C"))))

B53: voir tableau BH
pour les N° de pose 21, 22, 23 et 22A, 23A
voir tableau BJ
pour les N° de pose 24 et 24A

B54: choix de la méthode :
f2_méthode_B
f2_méthode_C_No_pose_11_12
f2_méthode_C_No_pose_11_13A
f2_méthode_E_F_câbles_mono
f2_méthode_E_F_câbles_multi

E64: vérification :
de l'isolant: PVC ou PR
de la nature de l'âme: cu ou Al
de la méthode de référence: B,C,E,F

E65: =C47

F65: vérification de l'isolant PVC ou PR
avec l'isolant du tableau température BF1

A68: Dans les locaux soumis aux risques d'explosion BE3, ils seront installés avec une protection électrique et mécanique appropriée, dans ce cas on réduira les intensités admissibles de 15% (voir recommandations de la norme d'installation NF C 15-100 article 424.8)

E68: le schéma TN-C est interdit dans les locaux BE3

A69: UTE C 15-105 page 15
Une tolérance de 5 % est admise sur les valeurs de courants admissibles lors du choix de la section des conducteurs. Ainsi par exemple, si pour un courant d'emploi **I_B** de 100 A, le résultat des calculs donne une section de 26,7 mm², la section de 25 mm² est acceptable puisqu'elle admet un courant admissible de 96 A (colonne 2 du tableau BD), l'écart de courant admissible étant inférieur à 5 %.

A71: NF C15-100
512.2.11 Rayonnements solaires (AN)
AN3 :Un facteur de correction égal à 0,85 peut être pris pour le calcul des courants admissibles

D72: =D52*D55*D57*D60*D63*D66*D67*D68*D69

D73: =SI(B34="disjoncteur domestique";C35/D72;C39/D72)

E75: vérification :
- de l'isolant:PVC-PR
- de la nature de l'âme:cu ou Al
- de la méthode de référence:B,C,E,F

C76: choisir la valeur immédiatement supérieure à I_z

E76: vérification $I_z > I'_z$

C79: \$'calcullette PE-PEN'.SIS2.SIS19

C80: =SI(C4<=16;C4;SI(C4<=35;16;SI(C4>35;C4/2)))

C81: =SI(C5="";"";RECHERCHE(C5;H2;I19))

C91: =C45

C92: =C46

C93: =SI(D49="E";C77;SI(D49="F";C80;SI(D49="B";C83;SI(D49="C";C86))))

C94: =C18

C99: =G39

C100: =C89*(C90*C91/C92*C93)*C96

C101: =C97/C12

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P																																																														
1																																																																														
2																																																																														
3																																																																														
4	<p>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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne</th> <th>cuivre</th> <th>K_cuivre</th> <th>a_cuivre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td>11,84</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>13,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,3</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,9</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>16,8</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>15,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>10</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>17,8</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>11</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>16,4</td><td>6,37E-001</td></tr> <tr><td>12</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>18,77</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>13</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>17</td><td>6,50E-001</td></tr> <tr><td>14</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>20,5</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>15</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>18,6</td><td>6,46E-001</td></tr> <tr><td>16</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>20,8</td><td>6,36E-001</td></tr> </tbody> </table>					colonne	cuivre	K_cuivre	a_cuivre	1		11,84	6,28E-001	2	S ≤ 16 mm²	13,5	6,25E-001	3	S ≥ 25 mm²	12,4	6,35E-001	4	S ≤ 16 mm²	14,3	6,20E-001	5	S ≥ 25 mm²	12,9	6,40E-001	6	S ≤ 16 mm²	15	6,25E-001	7	S ≥ 25 mm²	15	6,25E-001	8	S ≤ 16 mm²	16,8	6,20E-001	9	S ≥ 25 mm²	15,4	6,35E-001	10	S ≤ 16 mm²	17,8	6,23E-001	11	S ≥ 25 mm²	16,4	6,37E-001	12	S ≤ 16 mm²	18,77	6,28E-001	13	S ≥ 25 mm²	17	6,50E-001	14	S ≤ 16 mm²	20,5	6,23E-001	15	S ≥ 25 mm²	18,6	6,46E-001	16	S ≤ 16 mm²	20,8	6,36E-001	<p>lorsque on connaît - la méthode de pose, - l'isolant du câble, - le nbr de conducteurs - nature l'âme du câble</p> <p>cette liste déroulante permet de retrouver le n° de la colonne du tableau BD et faire le lien avec le tableau A5 du guide UTE C 15-500</p>				
colonne	cuivre	K_cuivre	a_cuivre																																																																											
1		11,84	6,28E-001																																																																											
2	S ≤ 16 mm²	13,5	6,25E-001																																																																											
3	S ≥ 25 mm²	12,4	6,35E-001																																																																											
4	S ≤ 16 mm²	14,3	6,20E-001																																																																											
5	S ≥ 25 mm²	12,9	6,40E-001																																																																											
6	S ≤ 16 mm²	15	6,25E-001																																																																											
7	S ≥ 25 mm²	15	6,25E-001																																																																											
8	S ≤ 16 mm²	16,8	6,20E-001																																																																											
9	S ≥ 25 mm²	15,4	6,35E-001																																																																											
10	S ≤ 16 mm²	17,8	6,23E-001																																																																											
11	S ≥ 25 mm²	16,4	6,37E-001																																																																											
12	S ≤ 16 mm²	18,77	6,28E-001																																																																											
13	S ≥ 25 mm²	17	6,50E-001																																																																											
14	S ≤ 16 mm²	20,5	6,23E-001																																																																											
15	S ≥ 25 mm²	18,6	6,46E-001																																																																											
16	S ≤ 16 mm²	20,8	6,36E-001																																																																											
5	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section cuivre ≥ 25 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_cu_A5_S25</th> <th>K_cuivre_A5_S25</th> <th>a_cuivre_A5_S25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>11,84</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>12,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>12,9</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>15,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>16,4</td><td>6,37E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>17</td><td>6,50E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>18,6</td><td>6,46E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>20,8</td><td>6,36E-001</td></tr> </tbody> </table>					colonne_cu_A5_S25	K_cuivre_A5_S25	a_cuivre_A5_S25	1	11,84	6,28E-001	2	12,4	6,35E-001	3	12,9	6,40E-001	4	15	6,25E-001	5	15,4	6,35E-001	6	16,4	6,37E-001	7	17	6,50E-001	8	18,6	6,46E-001	9	20,8	6,36E-001	<p>type isolant nbr de conducteur</p>																																										
colonne_cu_A5_S25	K_cuivre_A5_S25	a_cuivre_A5_S25																																																																												
1	11,84	6,28E-001																																																																												
2	12,4	6,35E-001																																																																												
3	12,9	6,40E-001																																																																												
4	15	6,25E-001																																																																												
5	15,4	6,35E-001																																																																												
6	16,4	6,37E-001																																																																												
7	17	6,50E-001																																																																												
8	18,6	6,46E-001																																																																												
9	20,8	6,36E-001																																																																												
6	<p>n° colonne_cu_A5: 6 K cu A5 S ≥25²: 16,4 a cu A5 S ≥25²: 0,637</p>					<p>base</p>																																																																								
7	<p>1,5698587127 1,5698587127</p>					<p>recherche du n° de colonne du tableau BD</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>méthode référence A5</th> <th colspan="3">colonne_tableau_bd_A5</th> <th>isolant nbr conducteur</th> </tr> <tr> <th>méthode base</th> <th>PR2</th> <th>PR3</th> <th>PVC2</th> <th>PVC3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>C</td><td>7</td><td>5</td><td>4</td><td>2</td></tr> <tr><td>E</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>F</td><td>9</td><td>7</td><td>6</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>					méthode référence A5	colonne_tableau_bd_A5			isolant nbr conducteur	méthode 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																																						
méthode référence A5	colonne_tableau_bd_A5			isolant nbr conducteur																																																																										
méthode 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																																																																										
8	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section Aluminium ≥ 25 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_Al_A5_S25</th> <th>K_Aluminium_A5_S25</th> <th>a_Aluminium_A5_S25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>9,536</td><td>6,24E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>9,9</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>10,55</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>11,5</td><td>6,39E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>12,60</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>12,6</td><td>6,48E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>13,4</td><td>6,49E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne_Al_A5_S25	K_Aluminium_A5_S25	a_Aluminium_A5_S25	1	9,265	6,27E-001	2	9,536	6,24E-001	3	9,9	6,40E-001	4	10,55	6,40E-001	5	11,5	6,39E-001	6	12,60	6,35E-001	7	12,6	6,48E-001	8	13,4	6,49E-001	9	14,7	6,54E+002	<p>résultat n° de colonne</p>																																										
colonne_Al_A5_S25	K_Aluminium_A5_S25	a_Aluminium_A5_S25																																																																												
1	9,265	6,27E-001																																																																												
2	9,536	6,24E-001																																																																												
3	9,9	6,40E-001																																																																												
4	10,55	6,40E-001																																																																												
5	11,5	6,39E-001																																																																												
6	12,60	6,35E-001																																																																												
7	12,6	6,48E-001																																																																												
8	13,4	6,49E-001																																																																												
9	14,7	6,54E+002																																																																												
9	<p>n° colonne_Al: 7 K Al A5 S ≥25²: 12,6 a Al A5 S ≥25²: 0,648</p>					<p>nomdes méthodes de référence</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>méthode référence</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>isolant nbr conducteur</td> <td>PR3</td> </tr> <tr> <td>n° de colonne tableau BD</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>					méthode référence	E	isolant nbr conducteur	PR3	n° de colonne tableau BD	6																																																														
méthode référence	E																																																																													
isolant nbr conducteur	PR3																																																																													
n° de colonne tableau BD	6																																																																													
10	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section Aluminium ≤ 16 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_Al_A5_S16</th> <th>K_Aluminium_A5_S16</th> <th>a_Aluminium_A5_S16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16	1	9,265	6,27E-001	2	10,5	6,25E-001	3	11	6,20E-001	4	11,6	6,25E-001	5	12,8	6,27E-001	6	13,7	6,23E-001	7	14,8	6,25E-001	8	16	6,25E-001	9	14,7	6,54E+002																																											
colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16																																																																												
1	9,265	6,27E-001																																																																												
2	10,5	6,25E-001																																																																												
3	11	6,20E-001																																																																												
4	11,6	6,25E-001																																																																												
5	12,8	6,27E-001																																																																												
6	13,7	6,23E-001																																																																												
7	14,8	6,25E-001																																																																												
8	16	6,25E-001																																																																												
9	14,7	6,54E+002																																																																												
11	<p>n° colonne_Al: 1 K Al A5 S ≤16²: 9,265 a Al A5 S ≤16²: 0,627</p>																																																																													
12	<p>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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne</th> <th>aluminium</th> <th>K_Al</th> <th>a_Al</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>9,536</td><td>6,24E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>9,9</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>10,55</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>11,5</td><td>6,39E-001</td></tr> <tr><td>10</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>11</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,6</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>12</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>13</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,6</td><td>6,48E-001</td></tr> <tr><td>14</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>15</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>13,4</td><td>6,49E-001</td></tr> <tr><td>16</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne	aluminium	K_Al	a_Al	1		9,265	6,27E-001	2	S ≤ 16 mm²	10,5	6,25E-001	3	S ≥ 25 mm²	9,536	6,24E-001	4	S ≤ 16 mm²	11	6,20E-001	5	S ≥ 25 mm²	9,9	6,40E-001	6	S ≤ 16 mm²	11,6	6,25E-001	7	S ≥ 25 mm²	10,55	6,40E-001	8	S ≤ 16 mm²	12,8	6,27E-001	9	S ≥ 25 mm²	11,5	6,39E-001	10	S ≤ 16 mm²	13,7	6,23E-001	11	S ≥ 25 mm²	12,6	6,35E-001	12	S ≤ 16 mm²	14,8	6,25E-001	13	S ≥ 25 mm²	12,6	6,48E-001	14	S ≤ 16 mm²	16	6,25E-001	15	S ≥ 25 mm²	13,4	6,49E-001	16	S ≤ 16 mm²	14,7	6,54E+002					
colonne	aluminium	K_Al	a_Al																																																																											
1		9,265	6,27E-001																																																																											
2	S ≤ 16 mm²	10,5	6,25E-001																																																																											
3	S ≥ 25 mm²	9,536	6,24E-001																																																																											
4	S ≤ 16 mm²	11	6,20E-001																																																																											
5	S ≥ 25 mm²	9,9	6,40E-001																																																																											
6	S ≤ 16 mm²	11,6	6,25E-001																																																																											
7	S ≥ 25 mm²	10,55	6,40E-001																																																																											
8	S ≤ 16 mm²	12,8	6,27E-001																																																																											
9	S ≥ 25 mm²	11,5	6,39E-001																																																																											
10	S ≤ 16 mm²	13,7	6,23E-001																																																																											
11	S ≥ 25 mm²	12,6	6,35E-001																																																																											
12	S ≤ 16 mm²	14,8	6,25E-001																																																																											
13	S ≥ 25 mm²	12,6	6,48E-001																																																																											
14	S ≤ 16 mm²	16	6,25E-001																																																																											
15	S ≥ 25 mm²	13,4	6,49E-001																																																																											
16	S ≤ 16 mm²	14,7	6,54E+002																																																																											
13	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section cuivre ≤ 16 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_cu_A5_S16</th> <th>K_cuivre_A5_S16</th> <th>a_cuivre_A5_S16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>11,84</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>13,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>14,3</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>16,8</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>17,8</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>18,77</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>20,5</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>20,8</td><td>6,36E-001</td></tr> </tbody> </table>					colonne_cu_A5_S16	K_cuivre_A5_S16	a_cuivre_A5_S16	1	11,84	6,28E-001	2	13,5	6,25E-001	3	14,3	6,20E-001	4	15	6,25E-001	5	16,8	6,20E-001	6	17,8	6,23E-001	7	18,77	6,28E-001	8	20,5	6,23E-001	9	20,8	6,36E-001																																											
colonne_cu_A5_S16	K_cuivre_A5_S16	a_cuivre_A5_S16																																																																												
1	11,84	6,28E-001																																																																												
2	13,5	6,25E-001																																																																												
3	14,3	6,20E-001																																																																												
4	15	6,25E-001																																																																												
5	16,8	6,20E-001																																																																												
6	17,8	6,23E-001																																																																												
7	18,77	6,28E-001																																																																												
8	20,5	6,23E-001																																																																												
9	20,8	6,36E-001																																																																												
14	<p>n° colonne_cu: 7 K cu A5 S ≤16²: 18,77 a cu A5 S ≤16²: 0,628</p>																																																																													
15	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section Aluminium ≤ 16 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_Al_A5_S16</th> <th>K_Aluminium_A5_S16</th> <th>a_Aluminium_A5_S16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16	1	9,265	6,27E-001	2	10,5	6,25E-001	3	11	6,20E-001	4	11,6	6,25E-001	5	12,8	6,27E-001	6	13,7	6,23E-001	7	14,8	6,25E-001	8	16	6,25E-001	9	14,7	6,54E+002																																											
colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16																																																																												
1	9,265	6,27E-001																																																																												
2	10,5	6,25E-001																																																																												
3	11	6,20E-001																																																																												
4	11,6	6,25E-001																																																																												
5	12,8	6,27E-001																																																																												
6	13,7	6,23E-001																																																																												
7	14,8	6,25E-001																																																																												
8	16	6,25E-001																																																																												
9	14,7	6,54E+002																																																																												
16	<p>n° colonne_Al: 1 K Al A5 S ≤16²: 9,265 a Al A5 S ≤16²: 0,627</p>																																																																													
17	<p>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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne</th> <th>cuivre</th> <th>K_cuivre</th> <th>a_cuivre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td>11,84</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>13,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,3</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,9</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>16,8</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>15,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>10</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>17,8</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>11</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>16,4</td><td>6,37E-001</td></tr> <tr><td>12</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>18,77</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>13</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>17</td><td>6,50E-001</td></tr> <tr><td>14</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>20,5</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>15</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>18,6</td><td>6,46E-001</td></tr> <tr><td>16</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>20,8</td><td>6,36E-001</td></tr> </tbody> </table>					colonne	cuivre	K_cuivre	a_cuivre	1		11,84	6,28E-001	2	S ≤ 16 mm²	13,5	6,25E-001	3	S ≥ 25 mm²	12,4	6,35E-001	4	S ≤ 16 mm²	14,3	6,20E-001	5	S ≥ 25 mm²	12,9	6,40E-001	6	S ≤ 16 mm²	15	6,25E-001	7	S ≥ 25 mm²	15	6,25E-001	8	S ≤ 16 mm²	16,8	6,20E-001	9	S ≥ 25 mm²	15,4	6,35E-001	10	S ≤ 16 mm²	17,8	6,23E-001	11	S ≥ 25 mm²	16,4	6,37E-001	12	S ≤ 16 mm²	18,77	6,28E-001	13	S ≥ 25 mm²	17	6,50E-001	14	S ≤ 16 mm²	20,5	6,23E-001	15	S ≥ 25 mm²	18,6	6,46E-001	16	S ≤ 16 mm²	20,8	6,36E-001					
colonne	cuivre	K_cuivre	a_cuivre																																																																											
1		11,84	6,28E-001																																																																											
2	S ≤ 16 mm²	13,5	6,25E-001																																																																											
3	S ≥ 25 mm²	12,4	6,35E-001																																																																											
4	S ≤ 16 mm²	14,3	6,20E-001																																																																											
5	S ≥ 25 mm²	12,9	6,40E-001																																																																											
6	S ≤ 16 mm²	15	6,25E-001																																																																											
7	S ≥ 25 mm²	15	6,25E-001																																																																											
8	S ≤ 16 mm²	16,8	6,20E-001																																																																											
9	S ≥ 25 mm²	15,4	6,35E-001																																																																											
10	S ≤ 16 mm²	17,8	6,23E-001																																																																											
11	S ≥ 25 mm²	16,4	6,37E-001																																																																											
12	S ≤ 16 mm²	18,77	6,28E-001																																																																											
13	S ≥ 25 mm²	17	6,50E-001																																																																											
14	S ≤ 16 mm²	20,5	6,23E-001																																																																											
15	S ≥ 25 mm²	18,6	6,46E-001																																																																											
16	S ≤ 16 mm²	20,8	6,36E-001																																																																											
18	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section Aluminium ≤ 16 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_Al_A5_S16</th> <th>K_Aluminium_A5_S16</th> <th>a_Aluminium_A5_S16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16	1	9,265	6,27E-001	2	10,5	6,25E-001	3	11	6,20E-001	4	11,6	6,25E-001	5	12,8	6,27E-001	6	13,7	6,23E-001	7	14,8	6,25E-001	8	16	6,25E-001	9	14,7	6,54E+002																																											
colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16																																																																												
1	9,265	6,27E-001																																																																												
2	10,5	6,25E-001																																																																												
3	11	6,20E-001																																																																												
4	11,6	6,25E-001																																																																												
5	12,8	6,27E-001																																																																												
6	13,7	6,23E-001																																																																												
7	14,8	6,25E-001																																																																												
8	16	6,25E-001																																																																												
9	14,7	6,54E+002																																																																												
19	<p>n° colonne_Al: 1 K Al A5 S ≤16²: 9,265 a Al A5 S ≤16²: 0,627</p>																																																																													
20	<p>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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne</th> <th>aluminium</th> <th>K_Al</th> <th>a_Al</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>9,536</td><td>6,24E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>9,9</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>10,55</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>11,5</td><td>6,39E-001</td></tr> <tr><td>10</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>11</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,6</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>12</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>13</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,6</td><td>6,48E-001</td></tr> <tr><td>14</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>15</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>13,4</td><td>6,49E-001</td></tr> <tr><td>16</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne	aluminium	K_Al	a_Al	1		9,265	6,27E-001	2	S ≤ 16 mm²	10,5	6,25E-001	3	S ≥ 25 mm²	9,536	6,24E-001	4	S ≤ 16 mm²	11	6,20E-001	5	S ≥ 25 mm²	9,9	6,40E-001	6	S ≤ 16 mm²	11,6	6,25E-001	7	S ≥ 25 mm²	10,55	6,40E-001	8	S ≤ 16 mm²	12,8	6,27E-001	9	S ≥ 25 mm²	11,5	6,39E-001	10	S ≤ 16 mm²	13,7	6,23E-001	11	S ≥ 25 mm²	12,6	6,35E-001	12	S ≤ 16 mm²	14,8	6,25E-001	13	S ≥ 25 mm²	12,6	6,48E-001	14	S ≤ 16 mm²	16	6,25E-001	15	S ≥ 25 mm²	13,4	6,49E-001	16	S ≤ 16 mm²	14,7	6,54E+002					
colonne	aluminium	K_Al	a_Al																																																																											
1		9,265	6,27E-001																																																																											
2	S ≤ 16 mm²	10,5	6,25E-001																																																																											
3	S ≥ 25 mm²	9,536	6,24E-001																																																																											
4	S ≤ 16 mm²	11	6,20E-001																																																																											
5	S ≥ 25 mm²	9,9	6,40E-001																																																																											
6	S ≤ 16 mm²	11,6	6,25E-001																																																																											
7	S ≥ 25 mm²	10,55	6,40E-001																																																																											
8	S ≤ 16 mm²	12,8	6,27E-001																																																																											
9	S ≥ 25 mm²	11,5	6,39E-001																																																																											
10	S ≤ 16 mm²	13,7	6,23E-001																																																																											
11	S ≥ 25 mm²	12,6	6,35E-001																																																																											
12	S ≤ 16 mm²	14,8	6,25E-001																																																																											
13	S ≥ 25 mm²	12,6	6,48E-001																																																																											
14	S ≤ 16 mm²	16	6,25E-001																																																																											
15	S ≥ 25 mm²	13,4	6,49E-001																																																																											
16	S ≤ 16 mm²	14,7	6,54E+002																																																																											
21	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section Aluminium ≤ 16 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_Al_A5_S16</th> <th>K_Aluminium_A5_S16</th> <th>a_Aluminium_A5_S16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16	1	9,265	6,27E-001	2	10,5	6,25E-001	3	11	6,20E-001	4	11,6	6,25E-001	5	12,8	6,27E-001	6	13,7	6,23E-001	7	14,8	6,25E-001	8	16	6,25E-001	9	14,7	6,54E+002																																											
colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16																																																																												
1	9,265	6,27E-001																																																																												
2	10,5	6,25E-001																																																																												
3	11	6,20E-001																																																																												
4	11,6	6,25E-001																																																																												
5	12,8	6,27E-001																																																																												
6	13,7	6,23E-001																																																																												
7	14,8	6,25E-001																																																																												
8	16	6,25E-001																																																																												
9	14,7	6,54E+002																																																																												
22	<p>n° colonne_Al: 1 K Al A5 S ≤16²: 9,265 a Al A5 S ≤16²: 0,627</p>																																																																													
23	<p>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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne</th> <th>cuivre</th> <th>K_cuivre</th> <th>a_cuivre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td>11,84</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>13,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,3</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,9</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>16,8</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>15,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>10</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>17,8</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>11</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>16,4</td><td>6,37E-001</td></tr> <tr><td>12</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>18,77</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>13</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>17</td><td>6,50E-001</td></tr> <tr><td>14</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>20,5</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>15</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>18,6</td><td>6,46E-001</td></tr> <tr><td>16</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>20,8</td><td>6,36E-001</td></tr> </tbody> </table>					colonne	cuivre	K_cuivre	a_cuivre	1		11,84	6,28E-001	2	S ≤ 16 mm²	13,5	6,25E-001	3	S ≥ 25 mm²	12,4	6,35E-001	4	S ≤ 16 mm²	14,3	6,20E-001	5	S ≥ 25 mm²	12,9	6,40E-001	6	S ≤ 16 mm²	15	6,25E-001	7	S ≥ 25 mm²	15	6,25E-001	8	S ≤ 16 mm²	16,8	6,20E-001	9	S ≥ 25 mm²	15,4	6,35E-001	10	S ≤ 16 mm²	17,8	6,23E-001	11	S ≥ 25 mm²	16,4	6,37E-001	12	S ≤ 16 mm²	18,77	6,28E-001	13	S ≥ 25 mm²	17	6,50E-001	14	S ≤ 16 mm²	20,5	6,23E-001	15	S ≥ 25 mm²	18,6	6,46E-001	16	S ≤ 16 mm²	20,8	6,36E-001					
colonne	cuivre	K_cuivre	a_cuivre																																																																											
1		11,84	6,28E-001																																																																											
2	S ≤ 16 mm²	13,5	6,25E-001																																																																											
3	S ≥ 25 mm²	12,4	6,35E-001																																																																											
4	S ≤ 16 mm²	14,3	6,20E-001																																																																											
5	S ≥ 25 mm²	12,9	6,40E-001																																																																											
6	S ≤ 16 mm²	15	6,25E-001																																																																											
7	S ≥ 25 mm²	15	6,25E-001																																																																											
8	S ≤ 16 mm²	16,8	6,20E-001																																																																											
9	S ≥ 25 mm²	15,4	6,35E-001																																																																											
10	S ≤ 16 mm²	17,8	6,23E-001																																																																											
11	S ≥ 25 mm²	16,4	6,37E-001																																																																											
12	S ≤ 16 mm²	18,77	6,28E-001																																																																											
13	S ≥ 25 mm²	17	6,50E-001																																																																											
14	S ≤ 16 mm²	20,5	6,23E-001																																																																											
15	S ≥ 25 mm²	18,6	6,46E-001																																																																											
16	S ≤ 16 mm²	20,8	6,36E-001																																																																											
24	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section Aluminium ≤ 16 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_Al_A5_S16</th> <th>K_Aluminium_A5_S16</th> <th>a_Aluminium_A5_S16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16	1	9,265	6,27E-001	2	10,5	6,25E-001	3	11	6,20E-001	4	11,6	6,25E-001	5	12,8	6,27E-001	6	13,7	6,23E-001	7	14,8	6,25E-001	8	16	6,25E-001	9	14,7	6,54E+002																																											
colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16																																																																												
1	9,265	6,27E-001																																																																												
2	10,5	6,25E-001																																																																												
3	11	6,20E-001																																																																												
4	11,6	6,25E-001																																																																												
5	12,8	6,27E-001																																																																												
6	13,7	6,23E-001																																																																												
7	14,8	6,25E-001																																																																												
8	16	6,25E-001																																																																												
9	14,7	6,54E+002																																																																												
25	<p>n° colonne_Al: 1 K Al A5 S ≤16²: 9,265 a Al A5 S ≤16²: 0,627</p>																																																																													
26	<p>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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne</th> <th>aluminium</th> <th>K_Al</th> <th>a_Al</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>9,536</td><td>6,24E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>9,9</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>10,55</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>11,5</td><td>6,39E-001</td></tr> <tr><td>10</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>11</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,6</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>12</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>13</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,6</td><td>6,48E-001</td></tr> <tr><td>14</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>15</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>13,4</td><td>6,49E-001</td></tr> <tr><td>16</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne	aluminium	K_Al	a_Al	1		9,265	6,27E-001	2	S ≤ 16 mm²	10,5	6,25E-001	3	S ≥ 25 mm²	9,536	6,24E-001	4	S ≤ 16 mm²	11	6,20E-001	5	S ≥ 25 mm²	9,9	6,40E-001	6	S ≤ 16 mm²	11,6	6,25E-001	7	S ≥ 25 mm²	10,55	6,40E-001	8	S ≤ 16 mm²	12,8	6,27E-001	9	S ≥ 25 mm²	11,5	6,39E-001	10	S ≤ 16 mm²	13,7	6,23E-001	11	S ≥ 25 mm²	12,6	6,35E-001	12	S ≤ 16 mm²	14,8	6,25E-001	13	S ≥ 25 mm²	12,6	6,48E-001	14	S ≤ 16 mm²	16	6,25E-001	15	S ≥ 25 mm²	13,4	6,49E-001	16	S ≤ 16 mm²	14,7	6,54E+002					
colonne	aluminium	K_Al	a_Al																																																																											
1		9,265	6,27E-001																																																																											
2	S ≤ 16 mm²	10,5	6,25E-001																																																																											
3	S ≥ 25 mm²	9,536	6,24E-001																																																																											
4	S ≤ 16 mm²	11	6,20E-001																																																																											
5	S ≥ 25 mm²	9,9	6,40E-001																																																																											
6	S ≤ 16 mm²	11,6	6,25E-001																																																																											
7	S ≥ 25 mm²	10,55	6,40E-001																																																																											
8	S ≤ 16 mm²	12,8	6,27E-001																																																																											
9	S ≥ 25 mm²	11,5	6,39E-001																																																																											
10	S ≤ 16 mm²	13,7	6,23E-001																																																																											
11	S ≥ 25 mm²	12,6	6,35E-001																																																																											
12	S ≤ 16 mm²	14,8	6,25E-001																																																																											
13	S ≥ 25 mm²	12,6	6,48E-001																																																																											
14	S ≤ 16 mm²	16	6,25E-001																																																																											
15	S ≥ 25 mm²	13,4	6,49E-001																																																																											
16	S ≤ 16 mm²	14,7	6,54E+002																																																																											
27	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section Aluminium ≤ 16 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_Al_A5_S16</th> <th>K_Aluminium_A5_S16</th> <th>a_Aluminium_A5_S16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16	1	9,265	6,27E-001	2	10,5	6,25E-001	3	11	6,20E-001	4	11,6	6,25E-001	5	12,8	6,27E-001	6	13,7	6,23E-001	7	14,8	6,25E-001	8	16	6,25E-001	9	14,7	6,54E+002																																											
colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16																																																																												
1	9,265	6,27E-001																																																																												
2	10,5	6,25E-001																																																																												
3	11	6,20E-001																																																																												
4	11,6	6,25E-001																																																																												
5	12,8	6,27E-001																																																																												
6	13,7	6,23E-001																																																																												
7	14,8	6,25E-001																																																																												
8	16	6,25E-001																																																																												
9	14,7	6,54E+002																																																																												
28	<p>n° colonne_Al: 1 K Al A5 S ≤16²: 9,265 a Al A5 S ≤16²: 0,627</p>																																																																													
29	<p>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</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne</th> <th>cuivre</th> <th>K_cuivre</th> <th>a_cuivre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td>11,84</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>13,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>14,3</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>12,9</td><td>6,40E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>15</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>16,8</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>15,4</td><td>6,35E-001</td></tr> <tr><td>10</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>17,8</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>11</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>16,4</td><td>6,37E-001</td></tr> <tr><td>12</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>18,77</td><td>6,28E-001</td></tr> <tr><td>13</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>17</td><td>6,50E-001</td></tr> <tr><td>14</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>20,5</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>15</td><td>S ≥ 25 mm²</td><td>18,6</td><td>6,46E-001</td></tr> <tr><td>16</td><td>S ≤ 16 mm²</td><td>20,8</td><td>6,36E-001</td></tr> </tbody> </table>					colonne	cuivre	K_cuivre	a_cuivre	1		11,84	6,28E-001	2	S ≤ 16 mm²	13,5	6,25E-001	3	S ≥ 25 mm²	12,4	6,35E-001	4	S ≤ 16 mm²	14,3	6,20E-001	5	S ≥ 25 mm²	12,9	6,40E-001	6	S ≤ 16 mm²	15	6,25E-001	7	S ≥ 25 mm²	15	6,25E-001	8	S ≤ 16 mm²	16,8	6,20E-001	9	S ≥ 25 mm²	15,4	6,35E-001	10	S ≤ 16 mm²	17,8	6,23E-001	11	S ≥ 25 mm²	16,4	6,37E-001	12	S ≤ 16 mm²	18,77	6,28E-001	13	S ≥ 25 mm²	17	6,50E-001	14	S ≤ 16 mm²	20,5	6,23E-001	15	S ≥ 25 mm²	18,6	6,46E-001	16	S ≤ 16 mm²	20,8	6,36E-001					
colonne	cuivre	K_cuivre	a_cuivre																																																																											
1		11,84	6,28E-001																																																																											
2	S ≤ 16 mm²	13,5	6,25E-001																																																																											
3	S ≥ 25 mm²	12,4	6,35E-001																																																																											
4	S ≤ 16 mm²	14,3	6,20E-001																																																																											
5	S ≥ 25 mm²	12,9	6,40E-001																																																																											
6	S ≤ 16 mm²	15	6,25E-001																																																																											
7	S ≥ 25 mm²	15	6,25E-001																																																																											
8	S ≤ 16 mm²	16,8	6,20E-001																																																																											
9	S ≥ 25 mm²	15,4	6,35E-001																																																																											
10	S ≤ 16 mm²	17,8	6,23E-001																																																																											
11	S ≥ 25 mm²	16,4	6,37E-001																																																																											
12	S ≤ 16 mm²	18,77	6,28E-001																																																																											
13	S ≥ 25 mm²	17	6,50E-001																																																																											
14	S ≤ 16 mm²	20,5	6,23E-001																																																																											
15	S ≥ 25 mm²	18,6	6,46E-001																																																																											
16	S ≤ 16 mm²	20,8	6,36E-001																																																																											
30	<p>recherche des facteur k et a du tableau A5 du guide UTE C15-500 section Aluminium ≤ 16 mm²</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>colonne_Al_A5_S16</th> <th>K_Aluminium_A5_S16</th> <th>a_Aluminium_A5_S16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>9,265</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>2</td><td>10,5</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>3</td><td>11</td><td>6,20E-001</td></tr> <tr><td>4</td><td>11,6</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>5</td><td>12,8</td><td>6,27E-001</td></tr> <tr><td>6</td><td>13,7</td><td>6,23E-001</td></tr> <tr><td>7</td><td>14,8</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>8</td><td>16</td><td>6,25E-001</td></tr> <tr><td>9</td><td>14,7</td><td>6,54E+002</td></tr> </tbody> </table>					colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16	1	9,265	6,27E-001	2	10,5	6,25E-001	3	11	6,20E-001	4	11,6	6,25E-001	5	12,8	6,27E-001	6	13,7	6,23E-001	7	14,8	6,25E-001	8	16	6,25E-001	9	14,7	6,54E+002																																											
colonne_Al_A5_S16	K_Aluminium_A5_S16	a_Aluminium_A5_S16																																																																												
1	9,265	6,27E-001																																																																												
2	10,5	6,25E-001																																																																												
3	11	6,20E-001																																																																												
4	11,6	6,25E-001																																																																												
5	12,8	6,27E-001																																																																												
6	13,7	6,23E-001																																																																												
7	14,8	6,25E-001																																																																												
8	16	6,25E-001																																																																												
9	14,7	6,54E+002																																																																												

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4		Méthode E											
5		E_Section					E_lad						
6		E_base	PVC2_cu_E	PVC3_cu_E	PR2_cu_E	PR3_cu_E	PVC2_AI_E	PVC3_AI_E	PR2_AI_E	PR3_AI_E		E_isolant	
7		1,5 mm ²	22	18,5	26	23	-	-	-	-			
8		2,5 mm ²	30	25	36	31	-	-	-	-			
9		4, mm ²	40	34	49	42	-	-	-	-			
10		6, mm ²	51	43	63	54	-	-	-	-			
11		10, mm ²	70	60	86	75	54	46	67	58			
12		16, mm ²	94	80	115	100	73	61	91	77			
13		25, mm ²	119	101	149	127	90	78	108	97			
14		35, mm ²	147	126	185	158	112	96	135	120			
15		50, mm ²	179	153	225	192	136	117	164	146			
16		70, mm ²	229	196	289	246	174	150	211	187			
17		95, mm ²	278	238	352	298	211	183	257	227			
18		120, mm ²	322	276	410	346	245	212	300	263			
19		150, mm ²	371	319	473	395	283	245	346	304			
20		185, mm ²	424	364	542	450	323	280	397	347			
21		240, mm ²	500	430	641	538	382	330	470	409			
22		300, mm ²	576	497	741	621	440	381	543	471			
23		400, mm ²	656	-	-	754	526	-	-	600			
24		500, mm ²	749	-	-	868	610	-	-	694			
25		630, mm ²	855	-	-	1005	711	-	-	808			
26		E_isolant				PR3_cu_E							
27		E_lad				127 A							
28		E_Section				25, mm ²							
29													

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												
50												
51												

Tableau BD – Courants admissibles et protection contre les surcharges pour les méthodes de références B, C, E et F en l'absence de facteurs de correction (NF C 15-100, Tableau 52H)												
méthode de référence	isolant et nombre de conducteurs chargés											
	B	PVC 3	PVC 2		PR 3		PR 2					
C		PVC 3		PVC 2	PR 3		PR 2					
E			PVC 3		PVC 2	PR 3		PR 2				
F				PVC 3		PVC 2	PR 3		PR 2			
colonne	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
S (mm²) CUIVRE												
1,5	15,5	17,5	18,5	18,5	22	23	24	26				
2,5	21	24	25	25	30	31	33	36				
4	28	32	34	34	40	42	45	49				
6	36	41	43	48	51	54	58	63				
10	50	57	60	63	70	75	80	86				
16	68	76	80	85	94	100	107	115				
25	89	96	101	112	119	127	138	149	161			
35	110	119	126	138	147	158	169	185	200			
50	134	144	153	168	179	192	207	225	242			
70	171	184	196	213	229	246	268	289	310			
95	207	223	238	258	278	298	328	352	377			
120	239	259	276	299	322	346	382	410	437			
150		299	319	344	371	395	441	473	504			
185		341	364	392	424	450	506	542	575			
240		403	430	461	500	538	599	641	679			
300		464	497	530	576	621	693	741	783			
400					656	754	825		940			
500					749	868	946		1083			
630					855	1005	1088		1254			
S (mm²) Aluminium												
10	39	44	46	49	54	58	62	67	121			
16	53	59	61	66	73	77	84	91	150			
25	70	73	78	83	90	97	101	108	184			
35	86	90	96	103	112	120	126	135	237			
50	104	110	117	125	136	146	154	164	289			
70	133	140	150	160	174	187	198	211	337			
95	161	170	183	195	211	227	241	257	389			
120	186	197	212	226	245	263	280	300	447			
150		227	245	261	283	304	324	346	530			
185		259	280	298	323	347	371	397	613			
240		305	330	352	382	409	439	470	740			
300		351	381	406	440	471	508	543	856			
400					526	600	663		996			
500					610	694	770					
630					711	808	899					

NOTES –
 1 - les valeurs des courants admissibles indiquées dans ce tableau sont applicables aux câbles souples utilisés dans les installations fixes.
 2 - les conducteurs et câbles dont la température admissible sur âme est inférieure à 70 °C (par exemple HQ7RN-F, voir tableau 52A) doivent être considérés du point de vue du courant admissible comme étant de la "famille PVC".
 le chiffre 2 après PR (polyéthylène réticulé) ou PVC (polychlorure de vinyle) est relatif à un circuit monophasé.
 Le chiffre 3 après PR ou PVC est relatif à un circuit triphasé.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
1	Tableau BG1 – Facteurs de correction pour groupement de plusieurs circuits ou de plusieurs câbles multiconducteurs (NF C 15-100, Tableau 52N) A appliquer aux valeurs de référence des tableaux BD ou BE																
2	disposition de circuits ou de câbles jointifs	facteur de correction f2 (K2)											méthodes de référence	mode de pose			
3		Nombre de circuits ou de câbles multiconducteurs															
4	colonne	1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	16	20				
5	1																
	Enfermés	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,40	0,40			B 1, 2, 3, 3A, 4, 4A, 5, 5A, 21, 22, 22A, 23, 23A, 24, 24A, 25, 31, 31A, 32, 32A, 33, 33A, 34, 34A, 41, 42, 43, 71	
6	2	Simple couche sur les murs ou les planchers ou tablettes non perforées	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70						C 11,, 12
7	3	Simple couche au plafond	1,00	0,85	0,76	0,72	0,69	0,67	0,66	0,65	0,64						11A
8	4	Simple couche sur des tablettes perforées	1,00	0,88	0,82	0,77	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72						E,F
9	5	Simple couche sur des échelles à câbles, corbeaux, treillis soudés etc	1,00	0,88	0,82	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78						
10	6	Posés directement dans le sol_Voir tableau BK1														D 62, 63	
11	7	Posés dans des conduits enterrés_Voir tableau BK1-BK3														D 61	
12																	

	A	B	C	D	E	F	G												
1	tableau BG2		<p>Lorsque les câbles sont disposés en plusieurs couches, les facteurs de correction suivants doivent être appliqués aux valeurs de courants admissibles:</p> <p>Tableau BG2 - Facteurs de correction pour pose en plusieurs couches pour les références 2 à 5 du tableau BG1 (NF C 15-100, Tableau S20)</p> <p>Lorsque les câbles sont disposés en plusieurs couches, les facteurs de correction suivants doivent être appliqués aux valeurs de courants admissibles:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de couches</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4 ou 5</th> <th>6 à 8</th> <th>9 et plus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coefficient</td> <td>0,80</td> <td>0,73</td> <td>0,70</td> <td>0,68</td> <td>0,66</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ces facteurs de correction sont éventuellement à multiplier par ceux du tableau BG1.</p>	Nombre de couches	2	3	4 ou 5	6 à 8	9 et plus	Coefficient	0,80	0,73	0,70	0,68	0,66				
Nombre de couches	2	3		4 ou 5	6 à 8	9 et plus													
Coefficient	0,80	0,73		0,70	0,68	0,66													
2	f22couches																		
3	f22nbrcouches	facteurf22																	
4	0	1																	
5	1	1																	
6	2	0,80																	
7	3	0,73																	
8	4 ou 5	0,70																	
9	6 à 8	0,68																	
10	9 et +	0,66																	
11																			
12	f22 nbr couches	facteur f22																	
13	1	1																	
14																			

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3	longueur maximale du circuit en schéma TN suivant I_m du disjoncteur										
4	$L_{max} = \frac{0,8 \cdot U_0 \cdot S_{ph}}{I_m \cdot \rho_1 (1+m)}$ <p>avec $m = \frac{S_{ph}}{S_{PEN}}$</p>										
5	U_0 (V)	I_m du disjoncteur	résistivité ρ_1 $\Omega \text{ mm}^2 / \text{m}$	S phase (mm ²)	S PEN (mm ²)	1+ m avec $m = \frac{S_{ph}}{S_{PEN}}$	longueur max en m	tolérance de 20 %			
6	0,8	230	5000	0,023	240	120	3,000	128	107 m		
7	<p>Dans les différents calculs, la section de 50 mm² doit être remplacée par sa valeur réelle égale à 47,5 mm². (Tableau GA – Valeurs de la résistivité des conducteurs – UTE C 15 105 et page 35 UTE C15 500)</p>										

H5: =1+(F10/G10)
I5: =(B10*C10*F10)/((D10*E10)*H10)
J5: =I10/1,2

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L																	
1		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Section des conducteurs de phase Sph (mm²)</th> <th rowspan="2">Section du conducteur PE (mm²)</th> <th colspan="2">Section du conducteur PEN (mm²)</th> </tr> <tr> <th>Cu</th> <th>Al</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sph ≤ 16</td> <td>Sph [a]</td> <td>Sph [c]</td> <td>Sph [c]</td> </tr> <tr> <td>16 < Sph ≤ 25</td> <td rowspan="2">16</td> <td rowspan="2">16</td> <td rowspan="2">25</td> </tr> <tr> <td>25 < Sph ≤ 35</td> </tr> <tr> <td>35 < Sph ≤ 50</td> <td rowspan="2">Sph / 2</td> <td rowspan="2">Sph / 2</td> <td rowspan="2">Sph / 2</td> </tr> <tr> <td>Sph > 50</td> </tr> </tbody> </table> <p>[a] Valeurs dans le cas où le conducteur de protection est du même métal que celui des phases. Sinon un facteur de correction doit être appliqué. [b] Lorsque le conducteur PE ne fait pas partie de la canalisation d'alimentation, les valeurs minimales suivantes doivent être respectées : - 2,5 mm² si le PE a une protection mécanique, - 4 mm² si le PE n'a pas de protection mécanique. [c] Pour des raisons de tenue mécanique, un conducteur PEN doit avoir une section toujours ≥ 10 mm² en cuivre ou ≥ 16 mm² en aluminium.</p>	Section des conducteurs de phase Sph (mm²)	Section du conducteur PE (mm²)	Section du conducteur PEN (mm²)		Cu	Al	Sph ≤ 16	Sph [a]	Sph [c]	Sph [c]	16 < Sph ≤ 25	16	16	25	25 < Sph ≤ 35	35 < Sph ≤ 50	Sph / 2	Sph / 2	Sph / 2	Sph > 50		<p>en pratique, on peut faire une liste déroulante des section de câbles, exemple de 1,5² à 500² (de I2 à I19).</p> <p>1) la section du PE on affiche la liste déroulante (données, validité '\$calculette PE-PEN'.I\$2:I\$19) on pose les conditions pour rechercher dans cette liste déroulante la section du PE : =SI (C4<=16;C4;SI (C4<=35;16;SI (C4>35;C4/2))) puis on recherche la section normalisée : =SI (C5="";";RECHERCHE (C5;H2:I19))</p> <p>2) la section du PEN en cuivre on affiche la liste déroulante (données, validité '\$calculette PE-PEN'.I\$2:I\$19) on pose les conditions pour rechercher dans cette liste déroulante la section du PEN : =SI (C10<=16;C10;SI (C10<=35;16;SI (C10>35;C10/2))) puis on recherche la section normalisée : =SI (C11="";";RECHERCHE (C11;H2:I19))</p> <p>3) la section du PEN en Aluminium on affiche la liste déroulante (données, validité '\$calculette PE-PEN'.I\$7:I\$19) section mini 16² Alu on pose les conditions pour rechercher dans cette liste déroulante la section du PEN : =SI (C16<=16;C16;SI (C16<=50;25;SI (C16>35;C16/2))) puis on recherche la section normalisée : =SI (C17="";";RECHERCHE (C17;H2:I19))</p>				
Section des conducteurs de phase Sph (mm²)	Section du conducteur PE (mm²)	Section du conducteur PEN (mm²)																										
		Cu	Al																									
Sph ≤ 16	Sph [a]	Sph [c]	Sph [c]																									
16 < Sph ≤ 25	16	16	25																									
25 < Sph ≤ 35																												
35 < Sph ≤ 50	Sph / 2	Sph / 2	Sph / 2																									
Sph > 50																												
2																												
3																												
4																												
5		section Ph	25,mm²																									
6	section PE section phase cuivre ou Aluminium	Section calculée du conducteur PE	16,mm²	on vérifie: si Sph ≤ 16 alors PE = Sph si Sph ≤ 35 alors PE = 16 si Sph > 35 alors PE = Sph/2																								
7		section normalisée du PE	16,mm²																									
8																												
9																												
10																												
11		section Ph cuivre	16,mm²																									
12	section PEN section phase cuivre	Section Cu calculée du conducteur PEN	16,mm²	on vérifie: si Sph ≤ 16 alors PEN = Sph si Sph ≤ 35 alors PEN = 16 si Sph > 35 alors PE = Sph/2																								
13		section Cu normalisée du PEN	16,mm²																									
14																												
15																												
16																												
17		section Ph Aluminium	240,mm²																									
18	section PEN section phase Aluminium	Section Al calculée du conducteur PEN	120,mm²	on vérifie: si Sph ≤ 16 alors PEN = Sph si Sph ≤ 50 alors PEN = 25 si Sph > 35 alors PEN = Sph/2																								
19		section Al normalisée du PEN	120,mm²																									
20																												
21																												

section_cable		section_cable_Al	
0,1	1,5 mm²		
1,6	2,5 mm²		
2,6	4, mm²		
4,1	6, mm²		
6,1	10, mm²		
10,1	16, mm²	10,1	16, mm²
16,1	25, mm²	16,1	25, mm²
25,1	35, mm²	25,1	35, mm²
35,1	50, mm²	35,1	50, mm²
47,51	70, mm²	47,51	70, mm²
70,1	95, mm²	70,1	95, mm²
95,1	120, mm²	95,1	120, mm²
120,1	150, mm²	120,1	150, mm²
150,1	185, mm²	150,1	185, mm²
185,1	240, mm²	185,1	240, mm²
240,1	300, mm²	240,1	300, mm²
300,1	400, mm²	300,1	400, mm²
400,1	500, mm²	400,1	500, mm²

avec un PEN en aluminium, la section minimum est 16²

C5: '\$calculette PE-PEN'. \$I\$2:\$I\$19
 C6: =SI(C4<=16;C4;SI(C4<=35;16;SI(C4>35;C4/2)))
 C7: =SI(C5="";RECHERCHE(C5;H2:I19))
 C11: '\$calculette PE-PEN'. \$I\$2:\$I\$19
 C12: =SI(C10<=16;C10;SI(C10<=35;16;SI(C10>35;C10/2)))
 B13: Un conducteur PEN est interdit en câble souple
 C13: =SI(C11="";RECHERCHE(C11;H2:I19))
 C17: '\$calculette PE-PEN'. \$I\$7:\$I\$19
 avec un PEN aluminium, la section minimum est 16²
 C18: =SI(C16<=16;C16;SI(C16<=50;25;SI(C16>35;C16/2)))
 B19: Un conducteur PEN est interdit en câble souple
 C19: =SI(C17="";RECHERCHE(C17;H2:I19))