

longueur maxi suivant Im disjoncteur

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3				longueur maximale du circuit en schéma TN suivant Im du disjoncteur											
4	$L_{max} = \frac{0,8 \cdot U_0 \cdot S_{ph}}{I_m \cdot \rho_1 (1+m)}$ avec $m = \frac{S_{ph}}{S_{PEN}}$														
5		U ₀ (V)	Im du disjoncteur	nature_âme	résistivité ρ ₁ Ω mm ² / m	S phase (mm ²)	S PEN (mm ²)	1+ m avec m = S _{ph} / S _{PEN}	longueur max en m	tolérance de 20 %					
6	0,8	230	2000	Cuivre_rho_1	0,02314	120	120	2,000	239	199 m					
7	Dans les différents calculs, la section de 50 mm ² doit être remplacée par sa valeur réelle égale à 47,5 mm ² . (Tableau GA – Valeurs de la résistivité des conducteurs – UTE C 15 105 et page 35 UTE C15 500)														
8				longueur maximale du circuit en schéma IT (sans neutre distribué) suivant Im du disjoncteur											
9	$L_{max} = \frac{0,8 \cdot U_0 \cdot \sqrt{3} \cdot S_{ph}}{2 \cdot I_m \cdot \rho_1 (1+m)}$ avec $m = \frac{S_{ph}}{S_{PEN}}$														
10		U ₀ (V)	Im du disjoncteur	nature_âme	résistivité ρ ₁ Ω mm ² / m	S phase (mm ²)	S PEN (mm ²)	1+ m avec m = S _{ph} / S _{PEN}	longueur max en m	tolérance de 20 %					
11	0,8	230	160	Cuivre_rho_1	0,02314	25	25	2,000	538	448 m					
12	si le neutre est distribué, la longueur sera diminuée d'un facteur √3 par rapport au schéma IT sans neutre distribué,								1,7321						
13	avec un tableau : √3 = 30,5								311	259 m					
14	Dans les différents calculs, la section de 50 mm ² doit être remplacée par sa valeur réelle égale à 47,5 mm ² . (Tableau GA – Valeurs de la résistivité des conducteurs – UTE C 15 105 et page 35 UTE C15 500)														
15	Note 2 : jusqu'à une section de 240 mm ² , la longueur maximale des câbles peut aussi être déterminée à l'aide du tableau F41 (donnant la longueur maximale du circuit en schéma TN)														
16	voir														
17	Schéma IT - Longueur maximale du circuit														

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

résistivité rho-1

	A	B	C
1			
2	résistivité_rho_1		
3	nature_âme_rho_1		
4	Cuivre_rho_1	Alu_rho_1	
5	0,02314	0,037	
6			
7			
8	résistivité_rho_1	INDIRECT (D34)	
9	nature_âme	rho_1 Ikim If	
10	Cuivre_rho_1	0,02314	
11			
12			