

chute de tension_longueur max

	A	B	C	D	E	F
1						
2	chute de tension_longueur max			Puissance P en Watt	tension U en Volt	Courant I en Ampère
3	puissance du circuit en watt	120,00 W		120,00 W	48,00 V	2,50 A
4	tension U en volt	48,00 V				
5	en courant monophasé b = 2	2				
6	résistivité ρ_1 Ω mm ² /m	0,023	0,023 pour le cuivre 0,037 pour l'aluminium			
7	section S (mm ²)	2,5				
8	courant d'emploi I_B en ampère	2,50 A	=B3/B4			
9	chute de tension Δu en volt	1,5 V	choisir une valeur			
10	$\Delta u(\%) = \frac{u}{U} \times 100$ chute de tension Δu en %	3,13%	=B9/B4			
11	$L = \frac{u \cdot S}{\rho_1 \cdot I_B}$ on recherche la longueur maximale : en fonction de la chute de tension, de la section des conducteurs, de la résistivité des conducteurs, et du courant IB.	408 m	=B9*B7/B6*B8			
12						
13						

B8: =B3/B4

B10: =B9/B4

B11: =B9*B7/B6*B8