

- * Tension (U) en volt (V)
- * **Facteur de puissance** / $\cos\phi$
- * Intensité (I) en ampère (A)
- * Résistivité du conducteur : ρ
- * Réactance linéique : $X = 0.08 \text{ m}\Omega/\text{m}$
- * Longueur (L) en mètre (m)
- * Section (S) en mm^2
- * Chute de tension (U') en volt (V)
- * Chute de tension relative (ΔU) en %

Formule de calcul :

$$U' = \text{Coef} \left(\rho \frac{L}{S} \cos\phi + X L \sin\phi \right) I$$

Coef : Triphasé = 1, Monophasé = 2

Chute de tension relative en % :

$$\Delta U = 100 \frac{U'}{U}$$

Le point remplace la virgule

Monophasé ▾

Tension : 230 V

$\cos\phi$: 1 ▾

Intensité* : 5 A


ρ : Cuivre = 0.023 ▾

Longueur : 150 m

Choix de la section* : 2.5 ▾  mm^2

Calculer

Chute de tension : 13.80 V

Chute de tension relative* : 6.00 % 

Réactance linéique 0.08 m Ω /m, câbles multiconducteurs ou monoconducteurs en trèfle (norme NF C 15-100)

Résistivité des conducteurs âme cuivre = 0.023 / âme aluminium 0.037
([règle chute de tension UTE C 15-105](#)).

* Il est impératif de vérifier et respecter la norme en vigueur concernant la section minimum de câble ou de fils électrique employé en adéquation avec le calibre de protection associé, le nombre de points d'utilisations maximum alimenté, la chute de tension admissible, le mode de cheminement, la fonction ainsi que toutes les autres caractéristiques éventuelles du circuit.

[en savoir +](#)