

### Données d'entrée.

Schéma des liaisons à la terre	→ TN
Circuit étudié	→ TN-C
Courant d'emploi Phase	$I_{b(\text{phases})}$ → 909,33A
Courant d'emploi Neutre	$I_{b(\text{neutre})}$ → La charge sur le neutre n'est pas indiquée
Tension nominale en charge	$U_n$ → 410/237 Volts
Protection assurée par	→ Disjoncteur d'Usage Général (1)
Surcharges	$I_{rth} > I_b$ → 909A Voir réglage ci-après
Court-circuit	$I_{mag}$ → Voir courbe du constructeur Réglable
Temporisation	$t$ → 0,02 seconde
Contacts indirects	DDR → Non - seuil : Sans objet - tempo : Néant
Canalisation	→ Non enterrée
Mode de pose de la canalisation	$N^\circ$ → 13
Type de canalisation	Unipolaire pose : jointive (2)
Disposition des conducteurs	→ Symétrique
Méthode de référence	→ F
Nombre d'âmes chargées	→ 3
Nombre de câbles en parallèle	Phases → 4
Nombre de câbles en parallèle	Neutre → 4
Nature de l'âme	→ Aluminium
Nature de l'isolation - k	→ PRC conducteurs séparés $k = 116$
Taux d'harmonique	THDI (%) → $15 < \text{THDI} \leq 33\%$
Température moyenne annuelle	$\theta$ → $30^\circ\text{C}$
Câbles jointifs chargés à	- 70 % → non (3) Sans objet
Nb total de câbles jointifs plan horizontal	$h$ → 4
Nb total de câbles jointifs plan vertical	$v$ → Une seule couche

### Facteurs de correction

Température ambiante	→ $f_1 = 1$
Pose jointive	→ $f_2 = 0,77$
Neutre Distribué chargé à : Non indiqué	→ $f_n = 0,84$
Facteur de correction lié au mode de pose	→ $f_0 = 1$
Facteur de correction supplémentaire	→ $f_{s1} = 1 (4)$
Tolérance admise par la norme (+5% maxi)	→ $f_{s2} = 1$
	→ $f = f_0 \times f_1 \times f_2 \times f_{s1} \times f_{s2} = 0,6468$

### Facteurs de correction global

#### Calcul de la section des canalisations

**Phase :** →  $S_{Ph(mm^2)} \geq \left( \frac{909,33}{4 \times 12,6 \times 0,6468} \right)^{\frac{1}{0,648}} = 170,11$

**Neutre :** →  $S_{PEN(mm^2)} \geq \left( \frac{909,33}{4 \times 12,6 \times 0,6468} \right)^{\frac{1}{0,648}} = 170,11$

### Sections retenues

U1000 ARO2V 4x(4x1x185<sup>2</sup>)

