

Bonsoir pericles

1-Pourquoi la formule que vous avez écrit avant et qui est :  $s=b[(\rho l/u)\cos\varphi+\lambda L\sin\varphi]IB$  nous a donné la même valeur de la section trouvé par le calcul selon la norme NFC-15-105 ou selon le logiciel Ecodial malgré qu'elle n'utilisera pas aucun coefficient de correction ou mode de pose qu'on a étudié ds la norme NFC-15-105 ?

D'autre part si la formule  $s=b[(\rho l/u)\cos\varphi+\lambda L\sin\varphi]IB$  nous donne une valeur correcte de la section, pourquoi alors on ne l'utilise pas sans passer par le calcul de Iz, coefficients de correction, et d'autre paramètres ?

[on emploi les formules du guide UTE C15-105 et de la norme NF C15-100](#)

*il faut comprendre ce qu'est une norme, sinon vous aurez beaucoup de mal à réaliser une installation électrique, car votre interlocuteur sera beaucoup plus réactif lors des réunions de travail,*

*je vois déjà sa réponse « respectez les normes et le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) »*

*De plus, il vaut mieux respecter l'ordre des calculs comme le fait le guide UTE C15-105.*

2-Oui, j'ai déjà choisi la section maximale =240 mm<sup>2</sup> mais le logiciel a pris lui-même la solution en utilisant des câbles de 150 mm<sup>2</sup>, comment faire pour l'obliger à choisir la section 240 mm<sup>2</sup> ?

Vous pouvez vous-même faire un exemple pour être sûre de ce que je viens d'expliquer.

Si cela est impossible, comment faire ou bien est ce que vous avez une méthode de résoudre ce problème ?

*je ne sais pas les critères que vous avez rentré, donc je suis aveugle !!!*

*il fortement conseiller de faire une formation lors de l'emploi de logiciels*

3-Par rapport à la contrainte thermique, on a 2 cas à prendre, cas d'un disjoncteur et cas d'un fusible.

Lorsque la protection est assurée par des disjoncteurs il faut intéresser au courant Ikmax et non pas Ikmin et ds le cas des fusibles sera l'inverse, c'est-à-dire on doit tenir compte de Ikmin et non pas Ikmax, c'est vrai ça ?

*Ikmax n'existe pas, c'est Ik1max*

*pour les contraintes thermiques on emploi Ik1min*

4-Vous avez dit que les formules d'Imax et Ikmin st semblables mais elles st écrit de manière différente, n'est ce pas ?

Si oui, alors le courant Ikmin à l'arrivée du récepteur (à la fin du câble) sera considérée égal à Imax du disjoncteur ( Im) situé au début du câble, c'est vrai ?

*NON, je parle de IK1min, que l'on peut écrire de 2 façons.*

*j'ai beaucoup de mal à lire vos formules !!!!*

5-Pour les autre régime de neutre ( TT par exemple) quels seront les formules de Ikmin ?

*vous ne lisez pas les documents ! ! ! ! !*

*voir le guide 4-4 Calcul et importance du courant de court-circuit minimal [page 8 et 9](#)*

*j'ai ajouté un commentaire sous chaque formule « cette formule concerne le schéma TT »*

$$I_{k1min} = \frac{\sqrt{3} \cdot U_0 \cdot 0,8}{2 \rho_1 \left( \frac{L}{S_{ph}} \right)}$$

*cette formule concerne le schéma TT*

le courant de court circuit minimal en schéma TT est

$$I_{k1min} = \frac{\sqrt{3} \times 230 \times 0,8}{2 \times 0,023 \left( \frac{108}{35} \right)} = 2245 \text{ A}$$

*cette formule concerne le schéma TT*

$$I_{k1min} = \frac{230 \times 0,8}{2 \times 0,023 \left( \frac{108}{35} \right)} = 1296 \text{ A}$$

*cette formule concerne le schéma TT ph + neutre*

I <sub>k1min</sub> schéma TT méthode conventionnelle						
	$\sqrt{3}$	U <sub>0</sub> (V)	Résistivité $\rho_1$ $\Omega \text{ m m}^2 / \text{m}$	Longueur L (m)	S phase (mm <sup>2</sup> )	I <sub>k1</sub> (A)
0,8	1,732	230	0,023	108	35	2245 A
I <sub>k1min</sub> schéma TT Ph + N méthode conventionnelle						
0,8		230	0,023	108	35	1296 A
en monophasé Ik1min est égal à Ik1min triphase / $\sqrt{3}$						1296 A

6-Ikmin tjrs à considérer en aval du circuit coté récepteur à la fin du conducteur électrique et Ikmax à considérer en amont du circuit coté compteur électrique EDF ou coté alternateur directement après le dispositif de protection (disjoncteur, fusible,...) au début du conducteur électrique qu'on étudiera, c'est correct ça ?

*je ne comprend pas, faite un schéma ! ! ! !*

7-le facteur "fs" qu'on sait est par rapport à la méthode F , comment savoir le coefficient "fs" pour les autres méthodes? *fs est le facteur de symétrie, le mode pose n'a rien à voir, pour les câbles en // , il est de 0,8 pour le cas de 3 câbles et de 1 pour les cas 2 câbles et 4 câbles*

8- pour chercher le coefficient "f3", est ce qu'on dit par neutre chargé, le cas qu'on utilise des recepteur monophasé ds une installation triphasé ( receteur installé entre 1des 3phases et le neutre) ?

*lire le paragraphe B.3 Prise en compte du conducteur neutre et calcul de sa section [page 16 du guide UTE C15-105](#)*