

## le calibrage des appareils électriques\_roro1111\_réponse du 17\_02\_2023

### Re: le calibrage des appareils électriques

Message par [roro1111](#) » ven. 17 févr. 2023 01:04

Bonsoir pericles

1- Oui, vous avez raison que  $\alpha=0.637$  mais vous avez remplacé ds la formule  $1/\alpha$  par  $0.637$  à la place de  $1.57$  puisque  $1/\alpha=1/0.637=1.57$ , n'est ce pas ?

*exact, j'ai fait l'erreur dans la saisie de la formule dans le tableur calc, et surtout je n'ai pas vérifié ce calcul .*

*comme quoi un œil extérieur voit mieux !!!*

*merci*

2- j'ai trouvé la formule située ds le NFC-15-105 page 24 qui est  $I'_Z > \frac{I_B}{n \times f_2 \times f_s}$  sans ajouter le

facteur globale « f » ds le dénominateur, c'est possible ou bien il faut obligatoirement ajouter ce facteur global "f" pour que l'équation pour devenir sous la forme  $I_Z > n \cdot f^2 \cdot f_s \cdot f(\text{global})?$

*oui, il faut prendre le facteur global*

<i>fs</i>	<i>le facteur de symétrie (voir B.5.2). Ce facteur de réduction est à inclure dans le facteur f3.</i>
<i>f3</i>	<i>f3 est le produit de facteurs comprenant par exemple : le facteur fs pour la symétrie dans les câbles en parallèle ( voir B6 guide UTE C15-105 page 22)</i>

*lors de l'étude on prend en compte les différent facteurs et on totalise avec le **facteur global**, donc pour le calcul des câbles en parallèle le formule est*

$$I'_Z = \frac{I_B}{n \cdot f_{\text{global}}}$$

3- Par rapport à la question 2, Oui je sais qu'on emploi les câbles en //, lorsque on ne trouve pas dans le tableau BD la section pour le courant voulu et généralement il s'agit de section supérieure à  $300 \text{ mm}^2$ , mais j'ai posé cette question pour voir si mon calcul est juste ou non ?

Ds la question 4 aussi il faut remplacer  $1.57$  par  $0.637$  puisque  $1/\alpha=1/0.637=1.57$  et par suit vous allez obtenir une section de  $227 \text{ mm}^2$ , c'est vrai ça ?

*attention, je n'ai pas la dernière version du guide UTE C15-105, donc mes calculs sont sujets à des modifications suivant les normes actuelles.*

4-Ds ma question 5 je veux de dire de la manière suivante si vous plait :

Ds la page 86 du NFC-15-105 vous avez l'équation de la chute de tension, je veux vous poser la question d'autre manière : trouver l'inconnu « S » ?

*cette formule ne respecte pas le tableau **BD du guide UTE C15-105***

$$S = b \left( \rho_1 \frac{L}{u} \right) \cos \varphi + \lambda \cdot L \cdot \sin \varphi \cdot I_B$$