

**Re: le calibrage des appareils électriques**

Message par [roro1111](#) » jeu. 2 mars 2023 00:08  
Bonsoir pericles

1-Est-ce que chaque câble "PE" est constitué de 2 câbles en parallèle reliés tjrs ensemble puisque vous avez divisé 170/2 tandis que pour les cas des phases la valeur 95mm<sup>2</sup> a été donnée pour chaque câble de les 3 câbles constituées chaque phase, c'est-à-dire il faut que chaque câble "PE" soit = 170mm<sup>2</sup> selon les formules appliquées, c'est-à-dire comme vous avez écrit 3\*95 il faut aussi écrire 2\*170 ou quoi?

*excusez moi, mais vous ne lisez pas les réponses,*

*écriture du nombre de conducteurs*  
 $3 \times (3 \times 1 \times 95^2) + 3 \times (2 \times 1 \times 95^2)$

*pour les phases il y a 9 câbles de 95<sup>2</sup> et pour les PE il y 6 câbles 95<sup>2</sup> soit un total de 15 câbles de 95<sup>2</sup>*

### Pose en trèfle symétrique



2-Alors pour le calcul de la section des câbles électrique on a trouvé qu'on peut faire cela à l'aide de plusieurs manière et méthodes :

1 ère méthode :  $S > (I_{rth}/K \cdot f)^{\alpha}$

Cette méthode ne tient pas compte du facteur de puissance "cosφ" et il faut calculer "f"

*à utiliser ponctuellement pour vérifier les calculs*

2 ème méthode : A partir de la norme NFC-15-105 en utilisant le tableau "BD" après le calcul de "Iz".

Cette méthode est semblable à la 1ere méthode.

*c'est la première méthode puisque tout les paramètres de l'installation sont décrits et pratiquement dans l'ordre chronologique du calcul.*

*mais la meilleure solution c'est le logiciel de calcul comme par exemple Caneco BT , Ecodial (schneider)*



[téléchargement Ecodial](#)

3 ème méthode :  $S = b \cdot [(\rho \cdot L / u) \cdot \cos\phi + \lambda \cdot L \cdot \sin\phi] \cdot I_B$

Ds ce cas on ne sait pas si la valeur de la section calculée est correcte puisqu'on ne sait pas la valeur exacte du "cosφ" et de la chute de tension "u" qu'on veut, c'est une valeur d'estimation, de plus cette formule est indépendante des "f" et du "Iz", on peut conclure par ça que pas d'importance sur le calcul des "f" et de "Iz" ou que dites vous ?

*à utiliser pour information*

4 ème méthode: en utilisant les abaques sous la forme des tableaux que tout le monde les sait + la simulation comme ds le cas du web "<https://jadengineer.com/>".

Ds ce cas, ces méthodes sont les plus faciles et les plus rapides et nous donne un résultat acceptable et presque la même que les autres.

*méthode incomplète, non validé par les contrôleurs*

Finalement, Je suis devenu confus quant à savoir laquelle parmi ses différentes méthodes la plus utilisable et la plus précise, c'est d'une part et d'autre part comment ces méthodes ou formules nous me donnent la même valeur d'une section malgré qu'elles sont différentes l'une d'autre ?

3-est ce que je peux transférer un sujet d'un forum à un autre, si oui, comment faire ça, si non est ce qu'il faut ds ce cas réécrire le sujet de nouveau ds le forum souhaité?

*je ne sait pas le faire, je demanderai à Ve p<sub>p</sub>*

merci