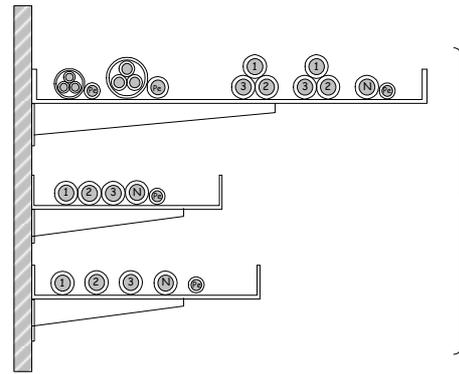


# Chute de tension dans un conducteur

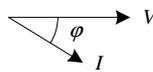


$\Delta_u(V)$  Chute de tension en volts  
 Coefficient qui dépend de la nature de la canalisation  
 $I_b(A)$  Courant d'emploi  
 $l(m)$  Longueur de la canalisation

- 
- 1 Un conducteur
  - 2 Monophasé ou biphasé
  - $\sqrt{3}$  Triphasé

$$\Delta_u = a \times I_b \times l \times (R \cos \varphi + X \sin \varphi) \rightarrow \text{Impédance unitaire de la canalisation}$$

$\varphi$  Déphasage entre V et I



X Réactance de la canalisation

→ Dépend du mode de pose

- $\lambda = 0,08 m\Omega/m \rightarrow$  Multiconducteurs ou en trèfle
- $\lambda = 0,09 m\Omega/m \rightarrow$  Mono conducteurs en nappe
- $\lambda = 0,13 m\Omega/m \rightarrow$  Mono conducteurs espacés

$$X = \frac{\lambda}{n} \rightarrow \text{Avec n étant le nb de conducteur en //}$$

R Résistance de la canalisation

→ Dépend

- de la nature de âme du conducteur
- de la section de l'âme du conducteur
- de la température de l'âme du conducteur
- du nombre de conducteur en //

$$R = \frac{\rho}{S \times n} \rightarrow \text{Avec n étant le nb de conducteur en //}$$