

Formulaire de courant fort

P : Puissance active en W

Q : Puissance réactive en VAR

S : Puissance apparente en VA

$\cos \phi$: Facteur de puissance (entre 0 et 1 et sans unité)

U_{eff} : Tension efficace en V

I_{eff} : Intensité efficace en A

E : Energie en J ou kWh

C : Capacité en F

t : Temps en s ou h

f : Fréquence en Hz

$$P_{tot} = P_1 + P_2 + \dots + P_n$$

$$Q_{tot} = Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n$$

$$S^2 = P^2 + Q^2$$

Attention : $S_{tot} \neq S_1 + S_2 + \dots + S_n$

$$U_{\text{eff}} = \frac{U_{\text{max}}}{\sqrt{2}}$$

$$I_{\text{eff}} = \frac{I_{\text{max}}}{\sqrt{2}}$$

$$S = U_{\text{eff}} \cdot I_{\text{eff}}$$

$$\cos \phi = \frac{P}{S}$$

$$E = P \times t$$

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1$$

$$C = \frac{\Delta Q}{U^2 \cdot 2\pi \cdot f}$$