

Sujet N° 1 : le four industriel triphasé

CORRIGE ATTENDU

EXPLOITATION EXPERIMENTATION

Exploitation des mesures

A l'aide de vos relevés calculer les puissances suivantes :

Puissance résistances couplées en étoiles (1 point)

$$U = \underline{\hspace{2cm}} \quad I = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{Cos}\phi = \underline{1}$$

Formule : $P = U \times I \times \sqrt{3} \times \text{Cos}\phi$

Calcul : $P = \underline{\hspace{2cm}}$

Correction

Puissance résistances couplées en triangles (1 point)

$$U = \underline{\hspace{2cm}} \quad I = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{Cos}\phi = \underline{\hspace{2cm}}$$

Formule : $P = U \times I \times \sqrt{3} \times \text{Cos}\phi$

Calcul : $P = \underline{\hspace{2cm}}$

Donner le couplage qui permet la première allure de chauffe (chauffe lente) :
couplage étoile

Donner le couplage qui permet la deuxième allure de chauffe (chauffe rapide) :
couplage triangle

Calculer le rapport des puissances :

Le rapport entre les deux puissances est de 3

Ce rapport est-il conforme à l'attente du responsable de production ?

ce rapport est conforme

CAP Installation en Equipements Electriques	SUJET 1	Rappel codage
EP3 Expérimentation scientifique et technique	Correction de l'expérimentation et de l'exploitation	1/1