

**1.5.30 Exercice 30**

Un moteur à induction absorbe une puissance apparente de 400 kVA avec un facteur de puissance de 80 %. Calculer

1. La puissance active absorbée par le moteur
2. La puissance réactive absorbée par le moteur
3. A quoi sert la puissance réactive

**Correction de l'exercice 30**

1.

$$S = 400 \text{ KVA}$$

$$P = 400 \cos \varphi = 320 \text{ KW}$$

2.

$$Q = \sqrt{S^2 - P^2} = 240 \text{ KVAR}$$

3. La production du champ magnétique