

EXERCICE N° 3 :

La plaque signalétique d'un transformateur supposé parfait porte les indications suivantes :

1500 V / 240 V ; 50 Hz ; 12 kVA.

Le primaire comporte $N_1 = 800$ spires.

- 1. Quel est le rapport de transformation de ce transformateur ?*
- 2. Quel est le nombre de spires au secondaire ?*
- 3. Quelle est l'intensité efficace nominale du courant secondaire ?*
- 4. Quelle est l'intensité efficace nominale du courant primaire ?*
- 5. Quelle résistance alimentée par le secondaire du transformateur donnerait un fonctionnement nominal ?*
- 6. Quelle serait la puissance active fournie par le secondaire du transformateur dans le cas d'une charge qui appellerait un courant d'intensité nominale avec un facteur de puissance 0,85 ?*