

- 1- Dessiner le schéma d'un transformateur (faire apparaître les grandeurs nécessaires) .

- 2- Écrire l'expression du rapport de transformation en fonction de la tension primaire et secondaire.

- 3- La plaque signalétique d'un transformateur est la suivante : 230 V / 12 V ; 50 Hz ; 100 VA.
Que représente 100 VA ?

- 4- Écrire la relation de Boucherot de la tension U_1 en fonction de la fréquence f , de la section du circuit magnétique S , du nombre de spires N_1 et de l'intensité maximale du champ magnétique B . Pour chacune des grandeurs citées, préciser son unité lorsqu'elle en possède une.

- 5- Quel convertisseur doit-on utiliser pour transformer une tension continue en tension alternative ?

- 6- Quel convertisseur doit on utiliser pour convertir une tension continue fixe en tension continue réglable ?

- 7- Quel convertisseur permet de convertir une tension efficace en une autre ?

- 8- Sur quelle position doit-être placé un voltmètre numérique pour mesurer une tension efficace ?