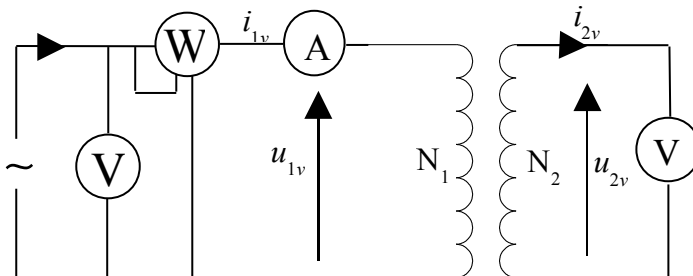


LE TRANSFORMATEUR A VIDE

Méthode voltampéremétrique (montage aval ou courte dérivation)



Le réseau délivre une tension sinusoïdale $f = 50$ Hz et une tension variable de 0 à 230 V (tension simple).

- ✓ Réaliser le montage.
- ✓ Pour différentes valeurs de l'amplitude du signal d'entrée U_{1v} , relever les valeurs efficaces U_{1v} , I_{1v} et U_{2v} ainsi que la puissance au primaire P_{1v} . Introduire vos données dans un tableau.
- ✓ Tracer $U_{2v} = f(U_{1v})$. Modéliser la courbe et imprimer avec l'équation.
- ✓ On définit $m_v = \frac{U_{2v}}{U_{1v}}$. Déterminer m_v d'après l'équation de modélisation de la courbe.

$$m_v = \dots\dots\dots$$

- ✓ Créer une nouvelle variable U1v2 telle que : $U1v2 = U_{1v}^2$ (écrire dans le tableau : **U1v2 = SQR(U1v)**)
- ✓ Tracer la courbe $P_{1v} = f(U_{1v}^2)$. Modéliser la courbe. Imprimer avec l'équation. Conclure :

.....

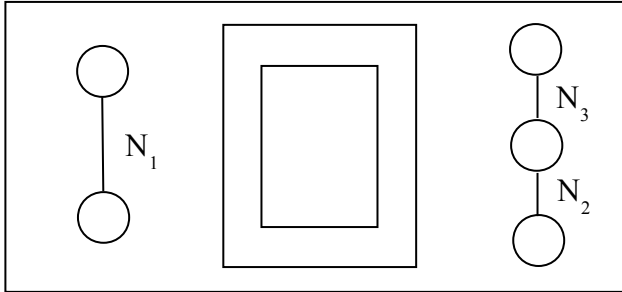
DEPHASAGE A VIDE ENTRE U_{1v} ET U_{2v}

- A l'oscilloscope, relever les deux courbes U_{1v} et U_{2v} . Quel est le déphasage entre les deux courbes ?

$$\varphi_{U_{2v}/U_{1v}} = \dots\dots\dots$$

- Inverser les deux bornes à la sortie. Relever les deux courbes. Quel est le déphasage entre les deux courbes ?

$$\varphi_{U_{2v}/U_{1v}} = \dots\dots\dots$$



Indiquer sur le schéma les bornes homologues.

Les bornes sont dites homologues quand u_1 et u_2 sont en opposition de phase.