

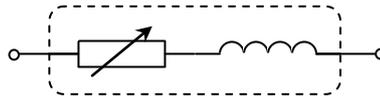


Objectif : **S4.3.** cas particulier des circuits en régime sinusoïdal (permanent, monophasé).

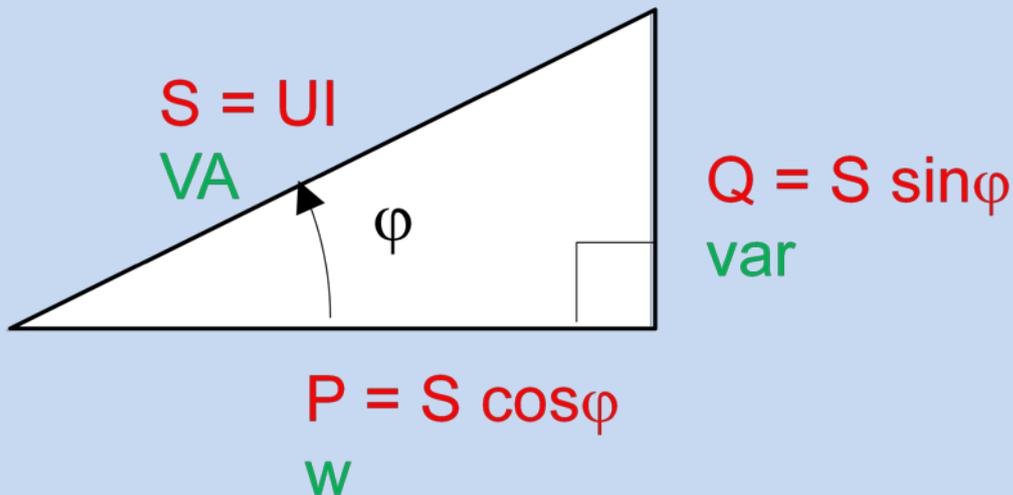
Liste du matériel disponible :

- Alimentation 12V alternatif
- 3 fils rouges, 3 fils noirs
- Réhostat
- Bobine
- 2 multimètres
- Joulemètre

On étudie un dipôle constitué d'un réhostat associé en série avec une bobine alimenté sous une tension alternative de fréquence 50 Hz.



Doc1 : Triangle des puissances



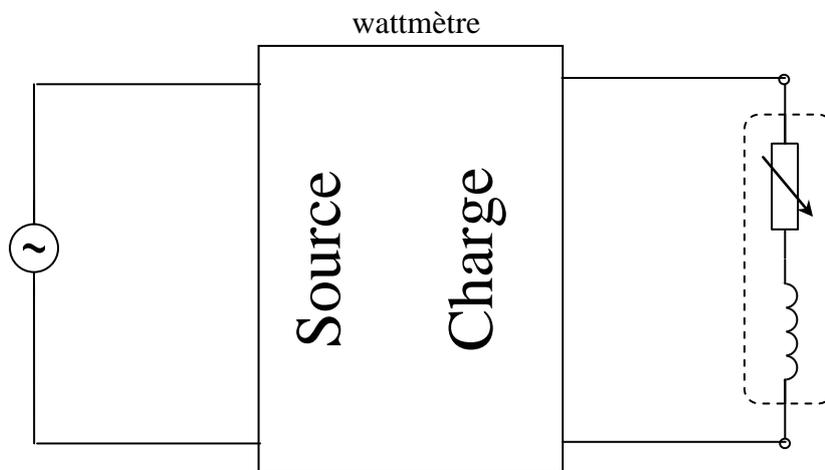
1 Mesure de la puissance apparente S :

- Q1. Proposer un protocole pour mesurer S
 Q2. Le faire vérifier
 Q3. Réaliser le montage

APPEL n°1		
	Appeler le professeur pour faire vérifier le montage	

2 Mesure de la puissance active P

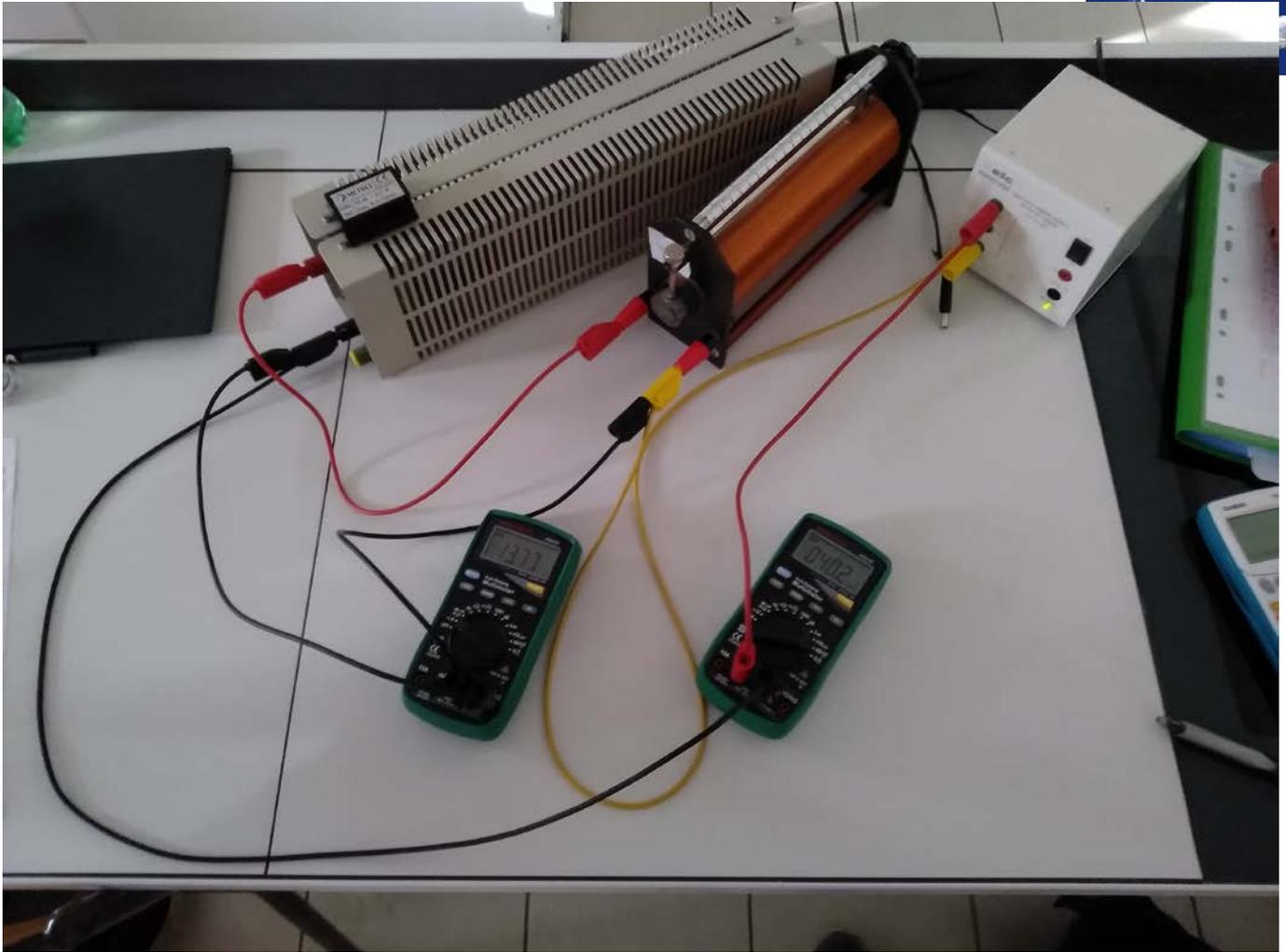
On utilise un wattmètre



- Q4. Mesurer $P = \dots$
- Q5. Calculer le facteur de puissance
- Q6. En déduire le déphasage

3 Puissance réactive

- Q1. Calculer Q



$U = 13,77 \text{ V}$

$I = 40,2 \text{ mA}$



P = 0,43 w