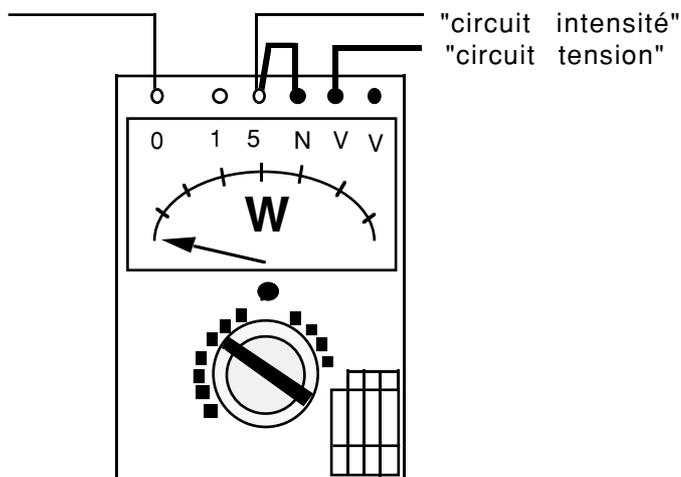
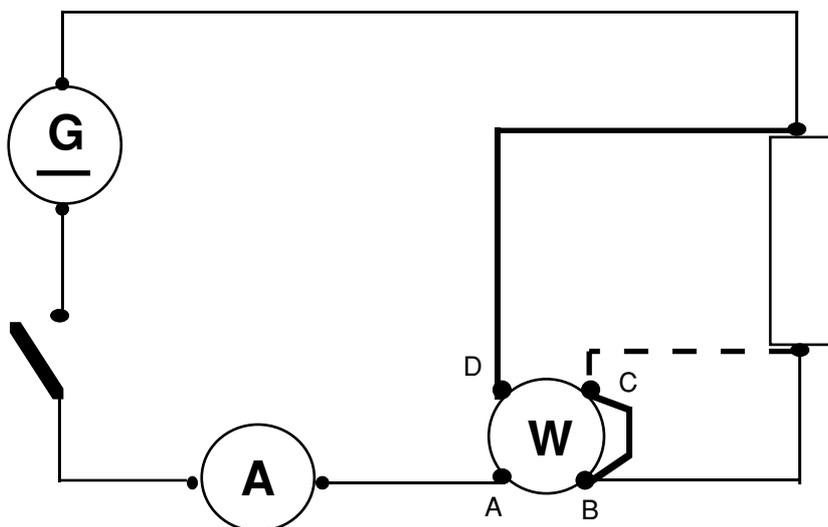


BUT: Etude de la puissance électrique dissipée dans un conducteur ohmique.
Vérification expérimentale de la loi de Joule. Utilisation du wattmètre.

SCHEMA:



LISTE DU MATERIEL:

- générateur 0-30 V C. continu
- interrupteur
- ampèremètre
- rhéostat (ici 33Ω 320 W)
utilisé comme simple résistor
- fils de connexion
- wattmètre

Remarque: le wattmètre doit avoir des calibres intensité (ex: 1 ou 5 A) et tension (ex: 24 V) adaptés aux mesures envisagées.

MODE OPERATOIRE:

Faire varier l'intensité I du courant qui traverse le conducteur ohmique de 0 à 0,7 A (à l'aide du bouton de réglage de la tension). Pour chaque valeur de I choisie, mesurer la puissance électrique consommée P . Compte tenu de la précision possible des mesures, vérifier la relation $P = RI^2$.
On peut faire la même vérification en alternatif.

REMARQUES:

- Lorsque le circuit le permet relier directement une des bornes du "circuit tension" avec la borne correspondante du "circuit intensité".
- Pour obtenir la puissance: faire la lecture (échelle de 0 à 120) et multiplier cette lecture par le coefficient K (voir mode d'emploi du wattmètre).