

Mesure une tension

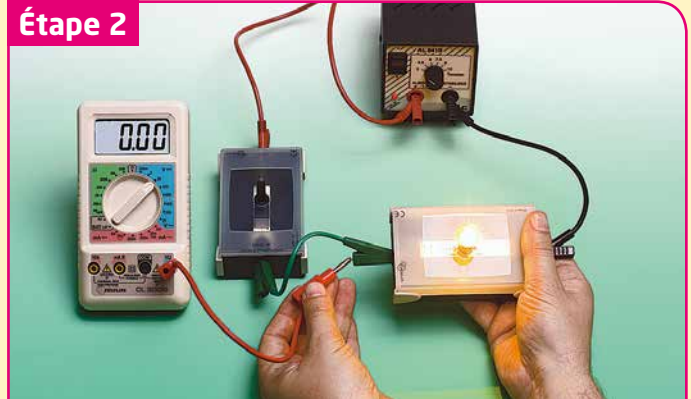
Fiche méthode 8

Étape 1



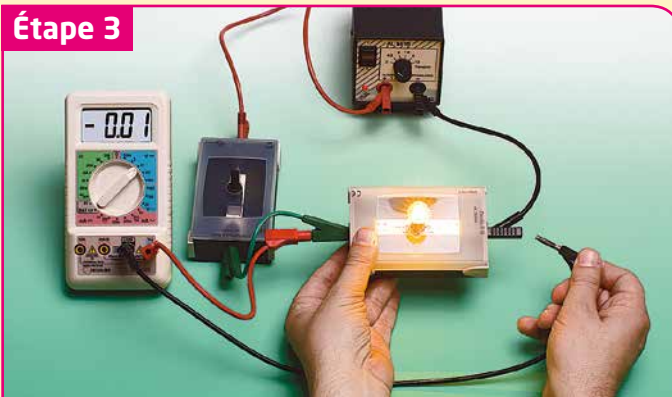
- Place le sélecteur dans la zone volt (V =).
- Choisis le calibre le plus grand. (Ici, c'est le calibre 20 V car la tension du générateur est limitée à 12 V.)

Étape 2



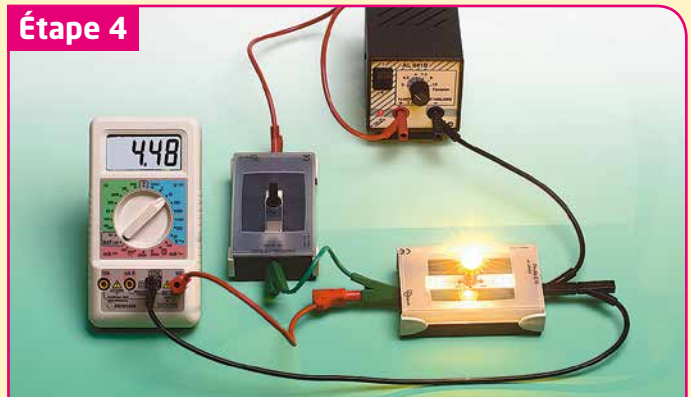
- Réalise un circuit comportant un générateur, un interrupteur et une lampe.
- Connecte la borne V du multimètre à la borne de la lampe par laquelle arrive le courant (du côté de la borne + du générateur).

Étape 3



- Connecte la borne COM du multimètre à l'autre borne : le voltmètre est alors branché en dérivation aux bornes de la lampe.

Étape 4



- Sur le calibre 20 V, on lit $U = 4,48$ V. En tournant le sélecteur sur 200 V, on aurait lu 4,5 V.
- 4,48 V est plus précis car ce résultat comporte trois chiffres significatifs alors que 4,5 n'en comporte que deux.

Apprends de tes erreurs.

En répondant à ces questions, tu sauras si tu as bien compris.

1. L'écran du voltmètre reste éteint.
Qu'as-tu oublié de faire ? **Étape 1**
2. La tension mesurée est négative.
Pourquoi ? **Étapes 2 et 3**
3. Sur le voltmètre, tu lis 4,5 V au lieu de 4,48 V.
Qu'as-tu oublié de faire ? **Étape 4**
4. Le voltmètre indique la valeur 1.
Pourquoi ? **Étape 4**