

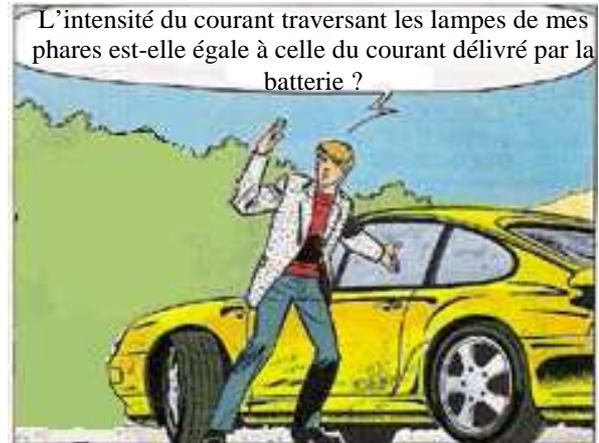
Objectif du TP :

Démontrer la loi d'additivité des intensités dans un circuit en dérivation.

Situation problème :

Nous avons vu que les tensions aux bornes des phares d'une voiture montés en dérivation sur la batterie, sont identiques et égales à la tension aux bornes de la batterie. C'est la loi d'égalité des tensions dans un circuit en dérivation.

En est-il de même pour l'intensité ? L'intensité traversant les deux lampes des phares est-elle identique à celle délivrée par le générateur ?

**Hypothèse :**

Parmi les deux hypothèses proposées, choisir celle qui vous paraît la plus probable.

- *L'intensité traversant les deux lampes sera égale à l'intensité du courant fourni par le générateur*
- *La somme des intensités traversant les deux lampes sera égale à l'intensité du courant fourni par le générateur.*

Expérience :

Réaliser une expérience permettant de vérifier votre hypothèse.

Matériel disponible : 1 générateur de tension (pile électrique), 1 multimètre, 2 lampes, et un interrupteur.

Faire le schéma normalisé de cette expérience, en n'oubliant pas d'y inclure le symbole de l'appareil de mesure aux différentes positions du circuit ou tu as réalisé une mesure. (on pourra numéroter ces positions)

Quelles sont les mesures que tu obtiens ? On utilisera les notations suivantes

I_G : intensité délivrée par le générateur

I_1 : intensité du courant traversant la lampe L_1

I_2 : intensité du courant traversant la lampe L_2

Interprétation :

Compare les intensités traversant chacune des lampes à celle délivrée par le générateur.

Conclusion :

Énonce la loi d'additivité des intensités dans un circuit comportant des dérivation.