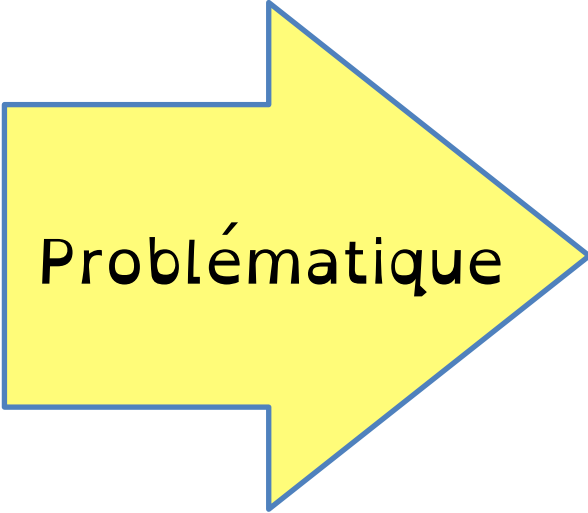


Dans la cuisine - Chapitre 7 - Activité 2

Je n'y connais vraiment rien en électricité... Une lampe de mon plafonnier est grillée. Heureusement, les autres fonctionnent toujours. Des deux lampes que j'ai achetées, est ce que je dois mettre celle marquée 12V ou celle marquée 230 V ?

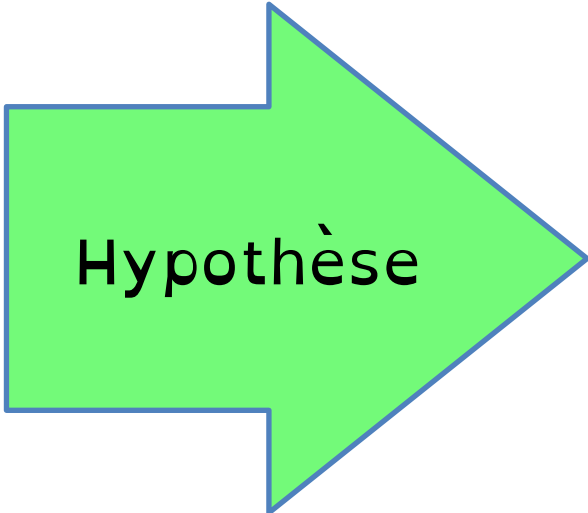
Je sais que la tension du secteur est de 230V mais comme il y a trois lampes...





Problématique

Dans un circuit en dérivation, la tension aux bornes d'une lampe est-elle égale à celle du générateur ?



Hypothèse

Je suppose que dans un circuit en dérivation, la tension aux bornes d'une lampe elle égale à celle du générateur.



Expérience

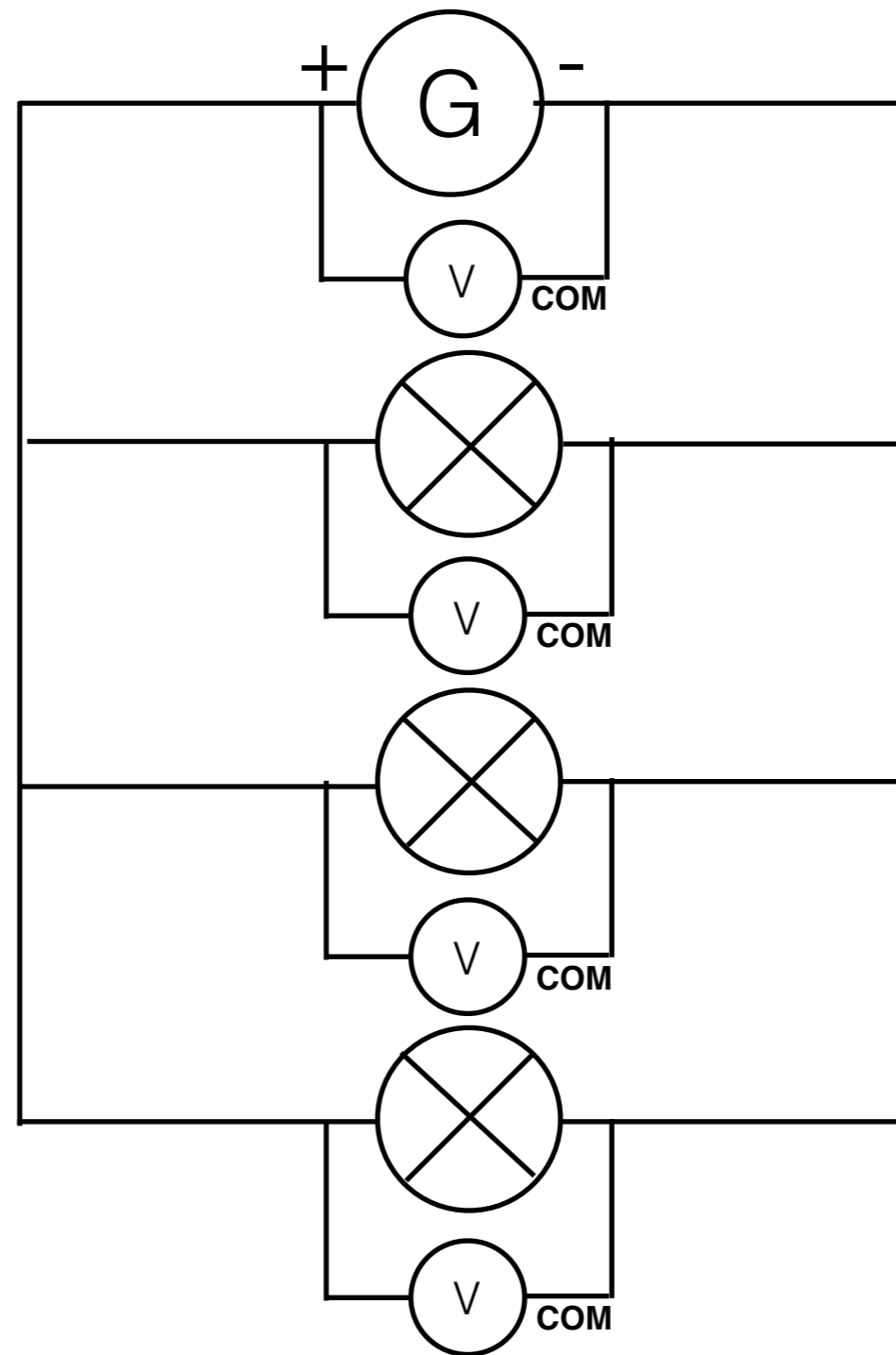
Matériel:

- générateur
- plusieurs lampes
- fils électriques

Protocole:

- Réaliser le circuit.
- Brancher le générateur et mesurer la tension à ses bornes avec le voltmètre.
- Débrancher le générateur.
- Déplacer le voltmètre aux bornes de chaque lampe et noter la valeur.

Résultat
Schéma



Résultat
Observation

Tension aux bornes du générateur	Tension aux bornes de L_1	Tension aux bornes de L_2	Tension aux bornes de L_3
$U = 6V$	$U_1 = 6V$	$U_2 = 6V$	$U_3 = 6V$

On constate que la tension aux bornes du générateur est égale à la tensions aux bornes DE CHAQUE lampes.



Conclusion

Hypothèse validée

Dans un circuit en dérivation, la tension aux bornes du générateur est égale à la tension aux bornes de chaque lampe.