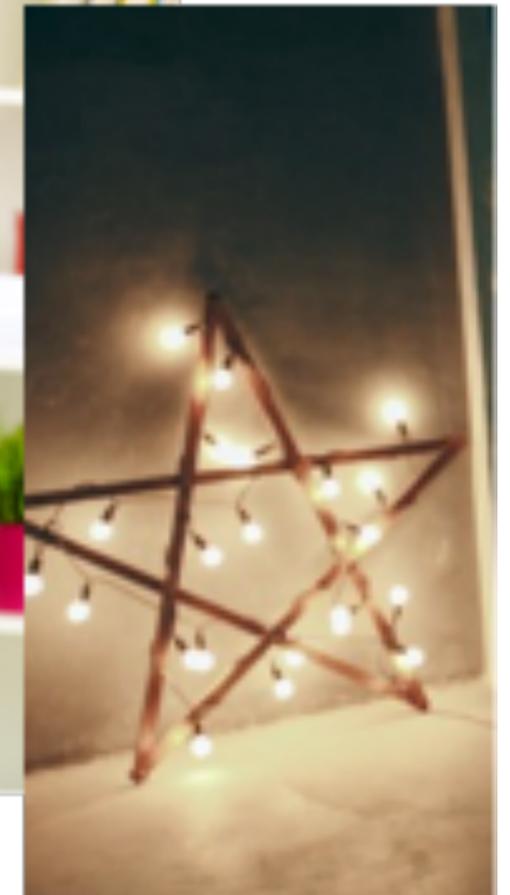
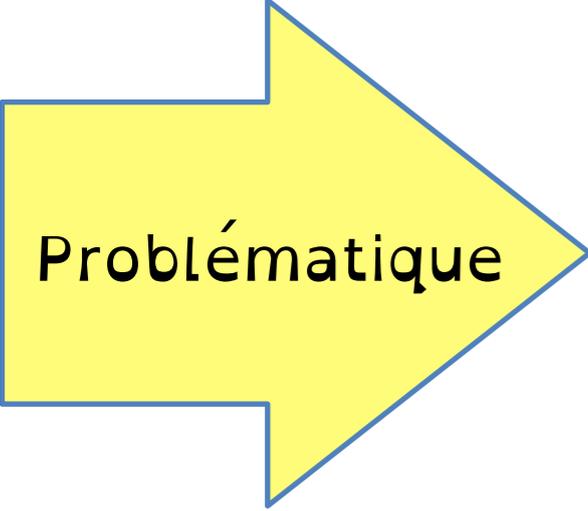


# Dans la cuisine - Chapitre 7 - Activité 1

Ma deuxième guirlande est inutilisable: une ampoule a grillé et je dois la remplacer. Mais j'ai un soucis... L'ampoule porte l'indication 6V alors que je branche la guirlande sur la prise ayant pour tension 230V. Je crains donc de détériorer cette nouvelle lampe....

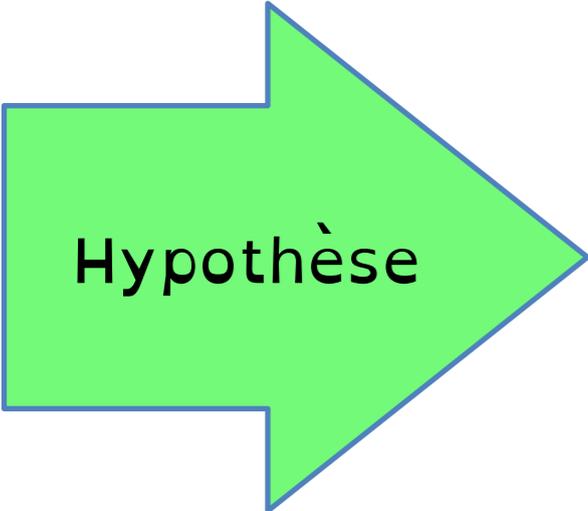
Super sympa ta déco, Nina, j'adore les guirlandes lumineuses.





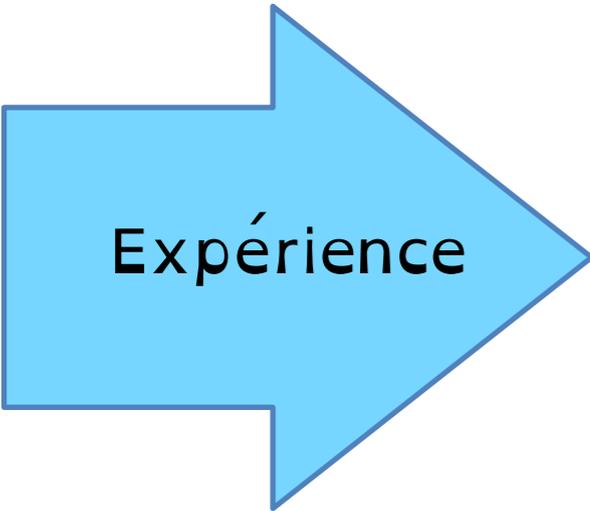
Problématique

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



Hypothèse

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



Expérience

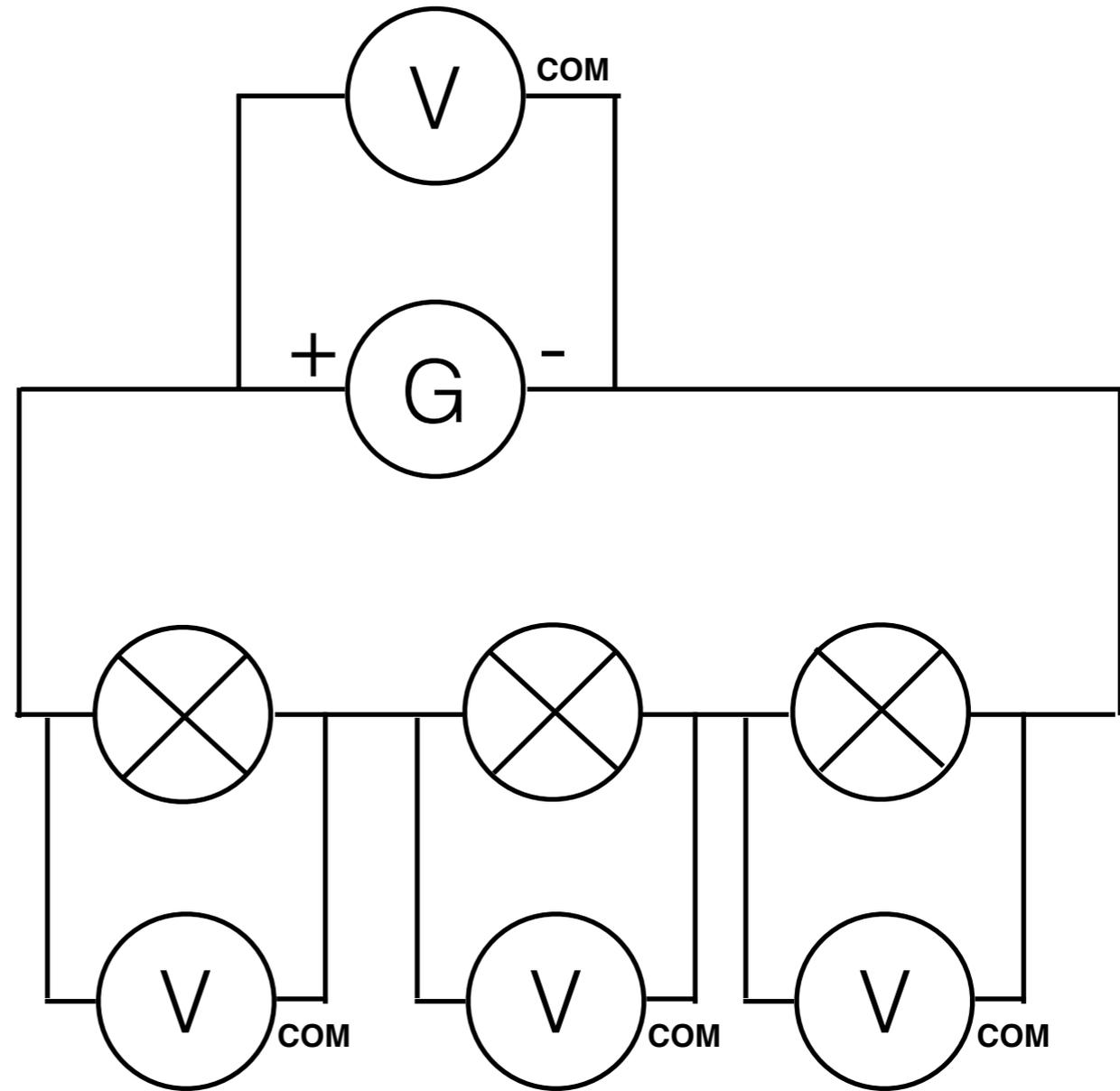
## Matériel:

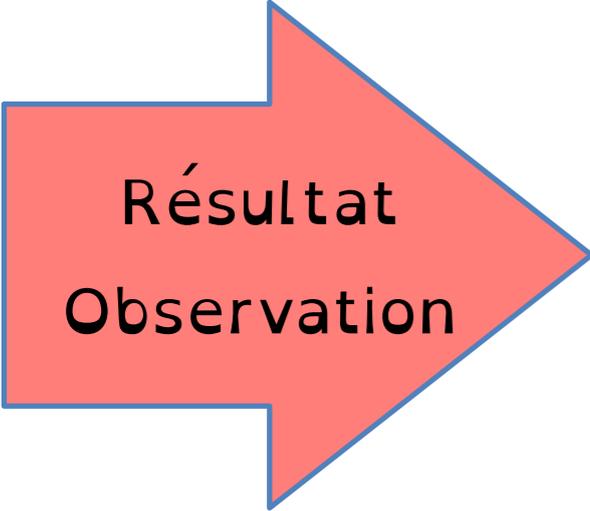
- générateur
- plusieurs lampes
- fils électriques

## 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

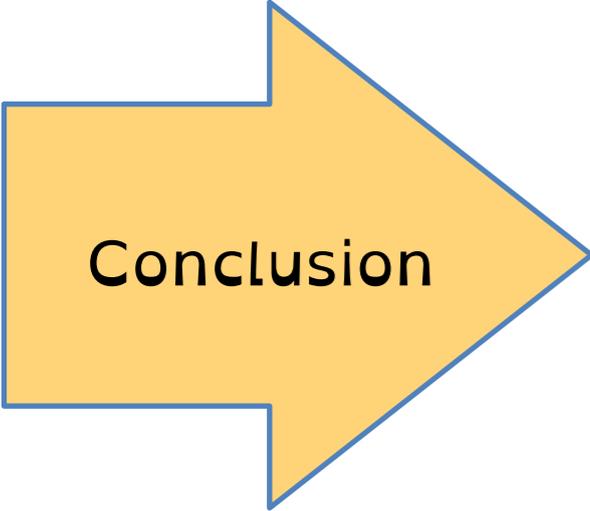




Résultat  
Observation

Tension aux bornes du générateur	Tension aux bornes de $L_1$	Tension aux bornes de $L_2$	Tension aux bornes de $L_3$
$U = 6V$	$U_1 = 1,3V$	$U_2 = 3,8V$	$U_3 = 0,9V$

On constate que la tension aux bornes du générateur est égale à la somme des tensions aux bornes des lampes.



Conclusion

## Hypothèse invalidée

Dans un circuit en série, la tension aux bornes du générateur est égale à la somme des tensions aux bornes des autres lampes.