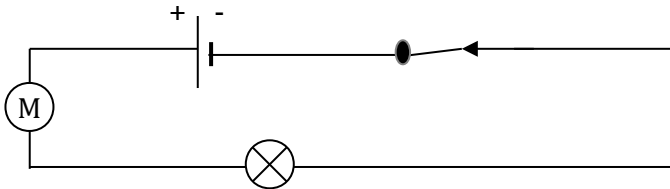


Notion	L'intensité du courant dans un circuit en série est indépendante de l'ordre des dipôles.
Capacité	Émettre une hypothèse
Pré-requis / connaissances	Savoir qu'une intensité se mesure avec un ampèremètre.
Commentaires	

CORRIGÉ

Ana réalise un montage électrique selon le schéma suivant :



Ana remarque que la lampe s'éclaire faiblement. L'intensité du courant mesurée est de 0,11A.

Aide : L'hypothèse commence par : - à mon avis....., je pense que....., je crois que... ; elle doit pouvoir être vérifiée par une expérience, peut-être vraie ou fausse, et être issue de tes connaissances, de ton intuition.

QUESTIONS

1. Choisis la ou les hypothèses possibles dans la liste des propositions suivantes :
 - 1.1. Je conclus que la pile est usée.
 - 1.2. Je pense que l'ordre des dipôles n'a pas d'importance.
 - 1.3. J'observe que la lampe brille faiblement.
 - 1.4. Je suppose que la lampe est usée.
 - 1.5. A mon avis, l'intensité du courant traversant le moteur est plus importante que celle traversant la lampe.

Les hypothèses possibles sont les propositions 2, 4 et 5 :

Je pense que l'ordre des dipôles n'a pas d'importance.

Je suppose que la lampe est usée.

A mon avis, l'intensité du courant traversant le moteur est plus importante que celle traversant la lampe.

2. Ana veut vérifier les hypothèses.

2.1. Ana met une lampe neuve. Quelle hypothèse cherche-t-elle à vérifier ?

C'est l'hypothèse n° 4 : je suppose que la lampe est usée.

2.2. Ana inverse les positions du moteur et de la lampe. Quelle hypothèse cherche-t-elle à vérifier ?

C'est l'hypothèse n° 2 : Je pense que l'ordre des dipôles n'a pas d'importance.

2.3. Ana place un ampèremètre entre la pile et le moteur, puis entre le moteur et la lampe. Quelle hypothèse cherche-t-elle à vérifier ?

C'est l'hypothèse n° 5 : A mon avis, l'intensité du courant traversant le moteur est plus importante que celle traversant la lampe.