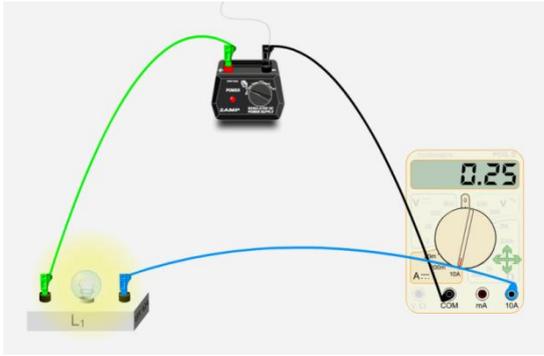


Exercices du chapitre 1 : l'intensité du courant électrique

Exercice 1

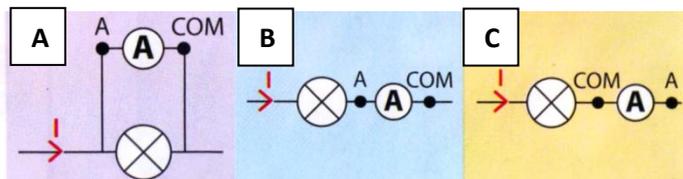


1. Faire le schéma du circuit électrique. Faire figurer les bornes de l'ampèremètre.
2. Quelle est la valeur de l'intensité du courant traversant la lampe ?
3. Convertir, en mA, la valeur trouvée à la question précédente. Peut-on utiliser le calibre 200 mA pour avoir plus de précision ? Justifier.

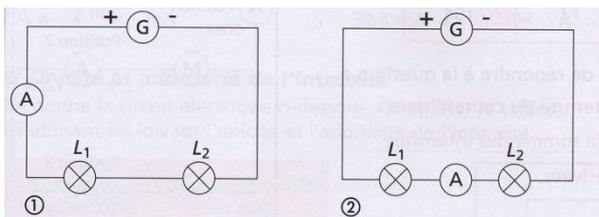
Exercice 2

Choisir la bonne réponse : A, B ou C et justifier.

Pour mesurer l'intensité du courant qui traverse la lampe, la façon correcte de brancher l'ampèremètre est :



Exercice 3



- 1) Préciser les bornes 10 A et COM sur chaque ampèremètre afin que la valeur affichée soit positive.
- 2) Les lampes sont-elles branchées en série ou en dérivation ?
- 3) Dans le circuit n°1, l'intensité du courant est égale à 0,25 A. Quelle est la valeur de l'intensité du courant dans le circuit n°2 ? Justifier.

Exercice 4

- 1) Préciser les bornes 10 A et COM sur chaque ampèremètre afin que la valeur affichée soit positive.
- 2) Le moteur et la lampe sont-ils branchés en série ou en dérivation ?
- 3) L'ampèremètre en position 2 indique 0,72 A et l'ampèremètre en position 3 indique 0,15 A. Quelle valeur affiche l'ampèremètre en position 1 ? Justifier.
- 4) On met un moteur moins puissant pour faire des économies d'énergie. L'ampèremètre en position 1 indique 0,60 A. Quelle valeur affiche l'ampèremètre en position 2 ? Justifier.

