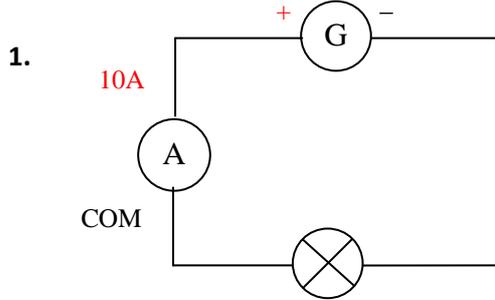


## Correction des exercices du chapitre 1 : l'intensité du courant électrique

### Exercice 1



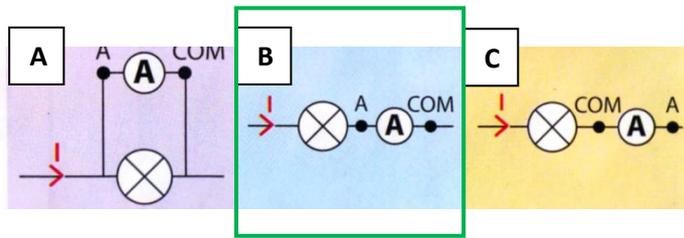
2. La valeur de l'intensité du courant traversant la lampe est 0,25 A
3. 0,25 A = 250 mA.

On ne peut pas utiliser le calibre 200 mA car l'intensité est plus grande que le calibre (250 mA > 200 mA). Il faut toujours que le calibre soit supérieur à la valeur que l'on veut mesurer.

### Exercice 2

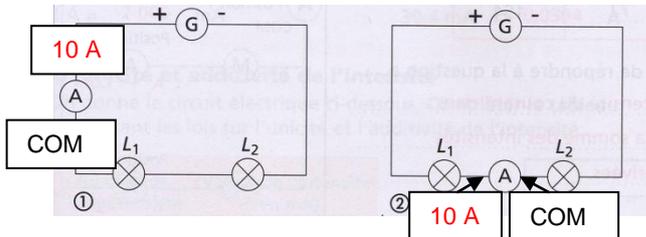
La bonne réponse : B

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



L'ampèremètre se branche en série (et non en dérivation comme au schéma A) et le courant doit arriver du côté de la borne 10A ou A. (et non du côté de la borne COM).

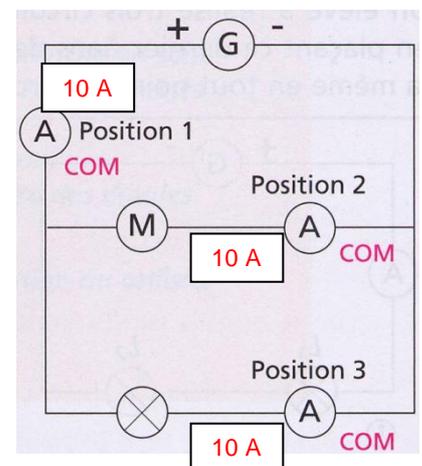
### Exercice 3



2) les lampes sont branchées en série.

3) L'intensité du courant est égale à 0,25 A dans le circuit 2 car dans un circuit en série, l'intensité est la même partout : c'est la loi d'unicité de l'intensité.

### Exercice 4



2) Le moteur et la lampe sont branchés en dérivation.

3) La valeur affichée par l'ampèremètre en position 1 est égale à  $0,15 + 0,72 = 0,87$  A car on applique la loi d'additivité de l'intensité dans un circuit en dérivation.

4) La valeur affichée par l'ampèremètre en position 2 est égale à  $0,60 - 0,15 = 0,45$  A car on applique la loi d'additivité de l'intensité dans un circuit en dérivation.