



CORRECTION DU CONTROLE N°2

Exercice n°1 :

- 1) L'éclat de la lampe du 1^{er} montage (une lampe) est **plus fort** que l'éclat des lampes du 2^{ème} montage (deux lampes).
L'éclat de la lampe étant plus fort dans le premier montage, l'intensité du courant électrique est **plus grande dans le premier montage**. (l'intensité du courant est sa valeur).
- 2) M Ampère a vécu de 1775 à 1835 (**fin XVIIIème-début XIXème siècle**).
La grandeur électrique dont l'unité porte le nom d'Ampère est **l'intensité du courant électrique**.
- 3) L'appareil qui permet de mesurer l'intensité du courant électrique est **l'ampèremètre**. Il se branche en **série** dans un circuit électrique : **la borne 20A est situé là où entre le courant, la borne COM est la borne d'où sort le courant**.
- 4) *Rq : la question n'a pas été compté. (question du chapitre 3)*
L'intensité qui traverse chacun des dipôles est **la même**. (On peut mesurer l'intensité du courant électrique n'importe où dans un circuit série)

Exercice n°2 :

- 1) 46 mA = 0.046 A
- 2) 3.5 A = 3500 mA
- 3) 542 A = 542 000 mA
- 4) 17799 mA = 17,799 A

Exercice n°3 :

- 1) La fonction du multimètre utilisée est la **fonction ampèremètre**. (le multimètre peut servir d'ampèremètre, de voltmètre, d'ohmmètre ... Ce sont ses différentes fonctions possibles)
- 2) Le multimètre fonctionnant en ampèremètre **se branche en série** dans un circuit électrique.
- 3) Résultat de la mesure en Ampère : 0,032 A

Exercice n°4 :

- 1) L'ampèremètre **a été mal branché** puisque l'on mesure une intensité qui, par convention, est une quantité positive.
- 2) Le résultat correct de la mesure est **0,18 (en Ampère)**.
- 3) Etant donné que 0,18 A = 180 mA ; **il existe un autre calibre plus précis**.
- 4) Le calibre le mieux adapté est le calibre le plus proche de la valeur mesurée, mais il doit être supérieur : **il s'agit du calibre 200 mA**.

Exercice n°5 :

