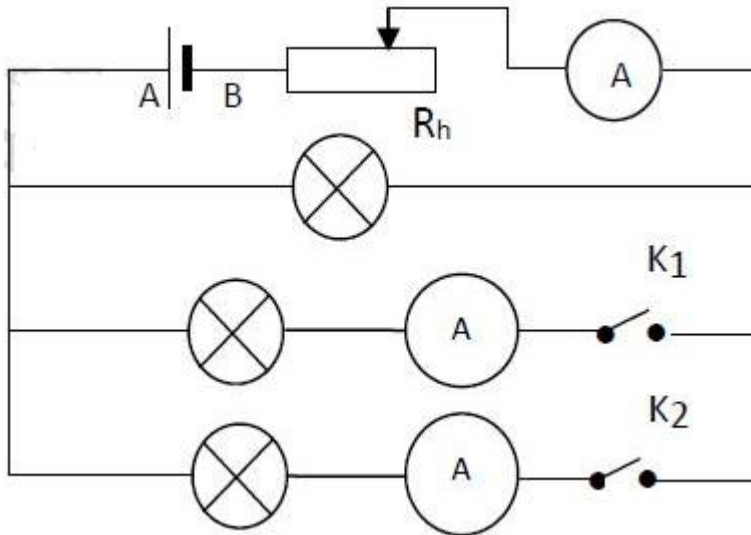


[illegible]

Exercice 2 :

Dans le circuit ci-dessous, toutes les lampes sont identiques.

Le rhéostat permet maintenir constante l'intensité délivrée par le générateur $I = 300\text{mA}$ pour chaque expérience.



- 1) Indiquer le sens du courant dans chaque branche
- 2) Après avoir identifié tous les nœuds, énoncer la loi des nœuds
- 3) Pour chacun des cas suivants, indiquer les valeurs affichées par les ampèremètres A, A1 et A2

Premier cas : on ferme l'interrupteur K1 seul

Deuxième cas : on ferme K2 seul

Troisième cas : on ferme K1 et K2

EXERCICE 3 :

Un fil électrique est parcouru par un courant d'intensité $I = 3\text{mA}$.

Trouver :

- 1) La quantité d'électricité traversant le circuit pendant une minute
- 2) Le nombre de charges électriques en circulation pendant une minute. Préciser leur nature

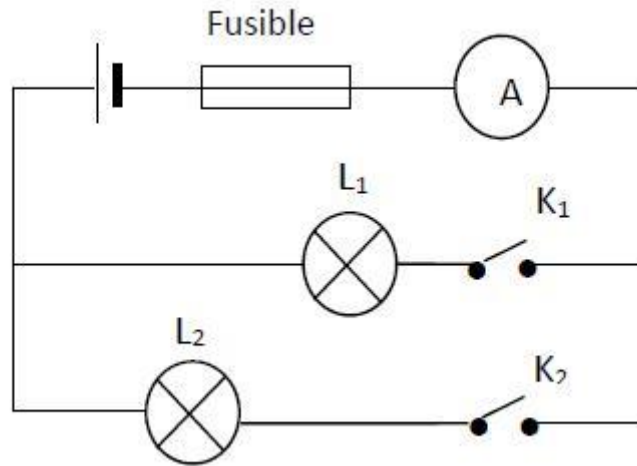
Exercice 4 :

Une quantité d'électricité $Q = 1800\text{C}$ traverse un circuit pendant une durée $t = 3$ minutes

- 1) Quelle est la valeur de l'intensité I qui passe dans ce circuit

Exercice 5 :

Le circuit ci-dessous comprend un fusible de 500mA, une pile de 4,5V, une première lampe L1 portant les indications 4,5V ; 0,15A et une deuxième lampe L2 dont les indications sont 4,5V ; 350mA



- 1) Que signifient ces indications ?
- 2) Prévois ce qu'affichera l'ampèremètre si on ferme l'interrupteur K1 seul
- 3) Prévois l'indication de l'ampèremètre si les deux interrupteurs K1 et K2 sont fermés
- 4) Que se passerait-il si on remplaçait L1 par une lampe portant les indications 4,5V ; 0,25A

Les deux interrupteurs K1 et K2 restants fermés :

- 5) Explique le rôle d'un fusible dans un circuit

FIN DE SERIE



NOTRE OBJECTIF
DECROCHER
LE BFEM

