

TP 4^e: Intensité d'un courant électrique

8 Janvier 2019

Dans ce TP, on s'intéresse à l'intensité du courant électrique dans plusieurs types de circuits.

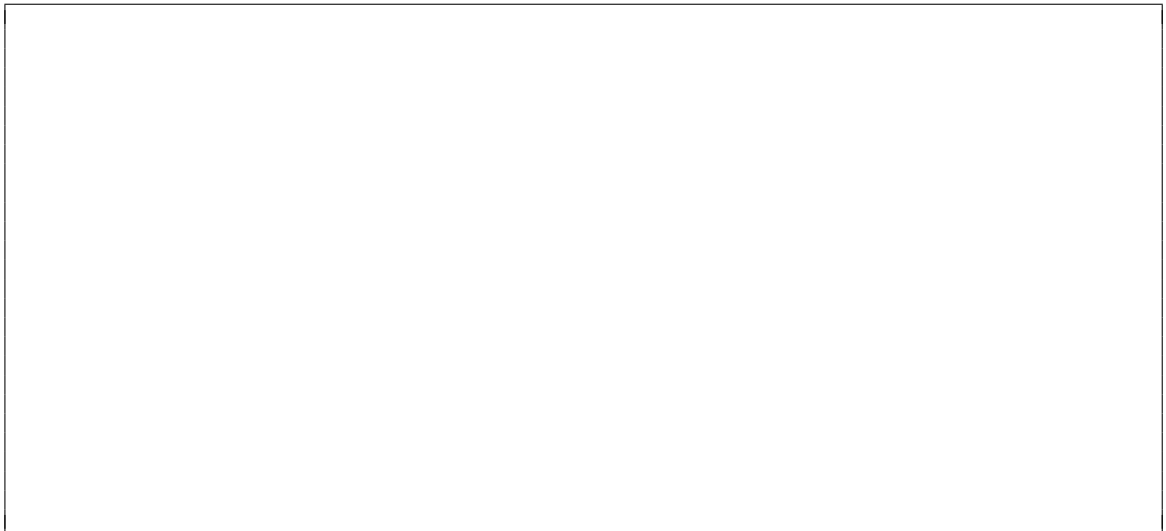
Partie 1 Circuit série

On s'intéresse au comportement l'intensité dans un circuit série.

1. Faire la liste du matériel nécessaire pour réaliser un circuit électrique contenant une pile, un interrupteur et deux ampoules.

.....
.....
.....
.....

2. Après validation de la liste ; faire le montage et schématiser le montage.



3. Ajouter un ampèremètre entre la pile et l'interrupteur et mesurer l'intensité du courant à d'autres endroits du circuit.

.....

4. Rajouter un ampèremètre sur le schéma précédent.

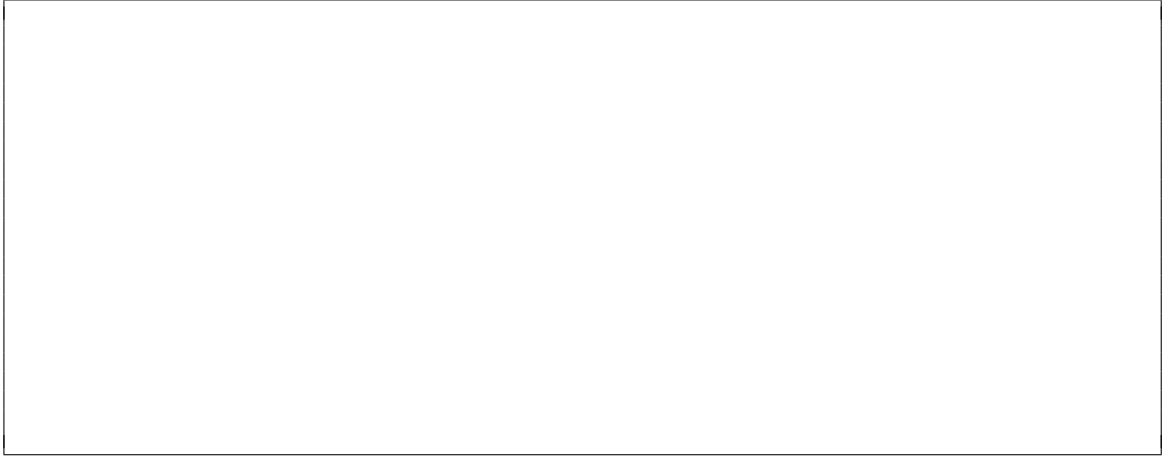
5. Déplacer l'ampèremètre à d'autres endroits du circuit et mesurer l'intensité.

.....
.....
.....
.....

Dans cette partie, on étudie l'intensité dans un circuit avec plusieurs branches en dérivation

Partie 2 Dérivation

1. Modifier le montage pour que les deux lampes ne soient plus en série mais en dérivation. Faire le schéma.



2. Rajouter des ampèremètres dans chaque branche du circuit comme indiqué ci-dessous.

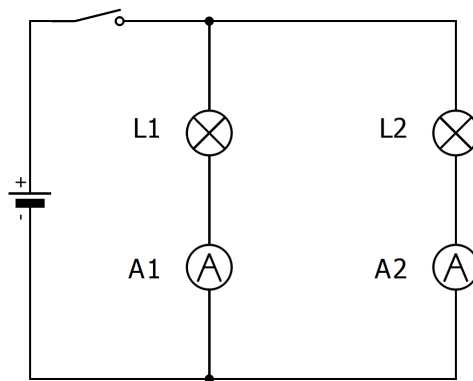


FIGURE 1 – Mesure de l'intensité dans des branches en dérivation

3. Relever l'intensité du courant mesurée dans chaque branche.

Partie 3 Conclusion

1. Que peut-on dire de l'intensité du courant dans des circuits électriques en série ou en dérivation.

.....

.....

.....

.....

.....

.....