

De quoi dépend l'intensité du courant électrique dans un circuit ?

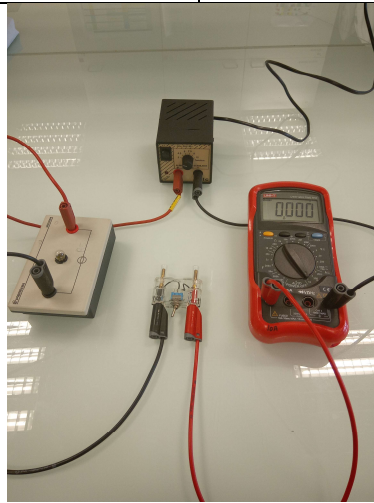
Chaque mesure sera faite avec le calibre le plus petit possible.

Expérience n°1 : L'intensité du courant électrique dépend-elle de la pile ?

Matériel : une alimentation variable continue , une lampe 6 V , un support de lampe, un interrupteur, un ampèremètre et des fils de connexion.

- Faire le schéma de l'expérience permettant de mesurer l'intensité du courant électrique dans un circuit comprenant une lampe, une alimentation, un interrupteur et un ampèremètre.
- Mesurer l'intensité du courant électrique avec une alimentation 3 V.
- Mesurer l'intensité du courant électrique avec une pile 4,5 V.
- Mesurer l'intensité du courant électrique avec une pile 6 V.
- Comparer les résultats et conclure.

Alimentation (V)	3	4.5	6
Intensité (mA)			



Expérience n°2 : L'intensité du courant électrique dépend-elle de la lampe ?

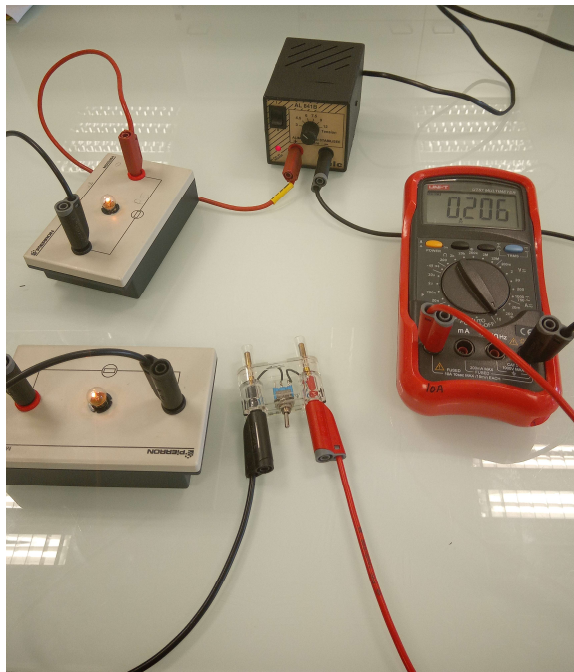
Matériel : une alimentation variable continue, une lampe 3,5 V , un interrupteur, un ampèremètre et des fils de connexion.

- Faire le schéma de l'expérience permettant de mesurer l'intensité du courant électrique dans un circuit comprenant une lampe, une pile, un interrupteur et un ampèremètre.
- Mesurer l'intensité du courant électrique avec une alimentation 3V.
- Mesurer l'intensité du courant électrique avec une l'alimentation 4 ,5 V.
- Comparer les deux résultats et conclure.

Expérience n°3 : L'intensité du courant électrique dépend-elle du nombre de lampe ?

Matériel : une alimentation 4,5 V , deux lampes 6V , deux supports de lampe, un interrupteur, un ampèremètre et des fils de connexion.

- Faire le schéma de l'expérience permettant de mesurer l'intensité du courant électrique dans un circuit série comprenant une pile, un interrupteur, un ampèremètre et une lampe (deux lampes pour la deuxième mesure).
- Mesurer l'intensité du courant électrique avec une lampe 6 V.
- Mesurer l'intensité du courant électrique avec deux lampes 6 V.
- Comparer les deux résultats et conclure.



Mes résultats :

1 :

Alimentation (V)	3	4.5	6
Intensité (mA)	292	340	382

2 :

Alimentation (V)	3	4.5	
Intensité (mA)	182	227	

3 :

Nb de lampe	1	2	
Intensité (mA)	299	206	