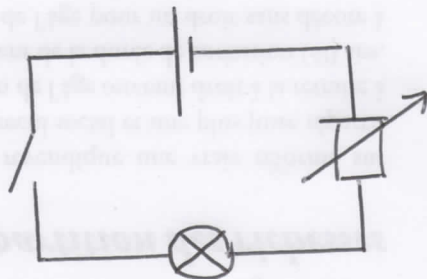


PARTIE 1 : Électricité ch1 : l'intensité du courant électrique

- ① Avant de noter le titre, dessiner ce schéma au tableau
→ pour revoir les notions vues en 5^{ème}



1. Nommer les dipôles
2. Bornes + et - de la pile
3. Sens du courant
4. Δ Pour qu'il y ait un courant il faut que l'interrupteur soit fermé
→ modifier le schéma

5. Quel est le type de ce circuit ?
(série ou en dérivation)

6. Intérêt de l'un par rapport à l'autre ? Comment est câblée l'installation électrique de votre maison ?

On n'a toujours rien noté sur le cahier.

② Réaliser le circuit électrique.

matériel :

- 1 générateur 6V
- 1 lampe 6V 0,35A
- 1 support de lampe
- 1 interrupteur
- 1 rhéostat
- 5 fils
- 1 multimètre

Si les élèves n'ont jamais utilisé certains composants (rhéostat, générateur) : les identifier sur la table.
Modifier sur le schéma au tableau, la pile par le symbole du générateur.



③ Interpréter

- * Que se passe-t-il lorsque l'on tourne le potentiomètre ?
l'éclat de la lampe varie
- * Comment peut-on l'expliquer ?
+ ou - de courant qui traverse l'ampoule (analogie eau)
- * On peut le vérifier en mesurant l'intensité du courant qui traverse la lampe. → avec un ampèremètre.

Venerdì 31/09/2010.

4e

(2/3)

- on prend le cahier et on note le titre du chapitre et du 1^{er} paragraphe. -

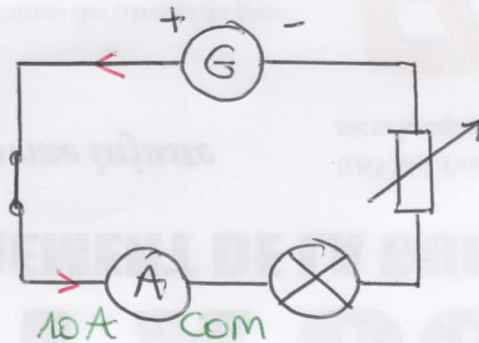
I. Comment mesurer l'intensité du courant électrique ?

- L'intensité du courant électrique se mesure avec un ampèremètre branché en série.
- L'unité de l'intensité est l'ampère (symbole A). Le milliampère est souvent utilisé : $1 \text{ mA} = 0,001 \text{ A}$
- Symbole de l'ampèremètre : —(A)—

→ Placer l'ampèremètre sur le schéma noté au tableau.
en suivant les indications de ce qui on vient de noter:

- en série
- mesure — (A) —

Schéma du circuit: (sur le cahier)



→ Avec la flexicam, expliquer le branchement de l'ampèremètre : fil noir sur borne com
fil rouge sur borne 10 A
calibre 10 A → plage de mesure de I
à l'oral. { borne com du côté borne $\ominus$ du générateur. le courant entre par borne 10 A de l'ampèremètre.

→ faire le circuit et réaliser les mesures:

circuit ouvert ; $I = 0A$

circuit lampe bulbe faiblement $I = 0,22 \text{ A}$

for $I = 0,35 \text{ A}$

Vendredi 30/9/2010

3/3

observations:

- lorsque le circuit est ouvert, aucun courant ne circule, l'intensité est nulle.
- lorsque l'intensité du courant qui traverse la lampe augmente, son éclat augmente.

Devoirs

- présenter le cahier et récapituler le cours
- ex 10 p. 88 (partie exercices)