

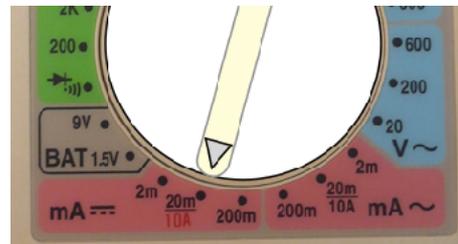
LA MESURE D'UN COURANT (OU INTENSITÉ) ÉLECTRIQUE



- 1** Comme je ne connais pas la valeur du courant à mesurer, je branche :
un câble **ROUGE** sur la borne repérée **10A**
un câble **NOIR** sur la borne repérée **COM**



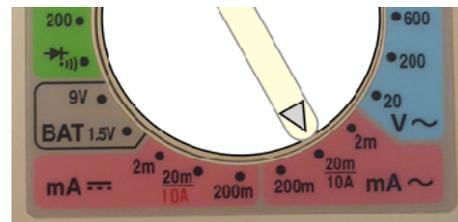
- 2** Je positionne le sélecteur de calibre sur la **position 10A** du type de courant électrique que je vais mesurer :
Alternatif (\sim) ou Continu (---)



Je mesure du **courant continu**

Le type de courant dépend du générateur :

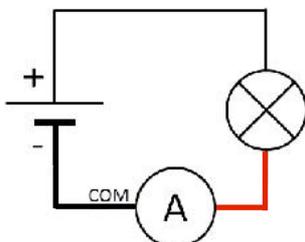
- Les piles et les générateurs que nous utilisons en classe délivrent du **courant continu**.
- Les prises secteur délivrent du **courant alternatif**.



Je mesure du **courant alternatif**

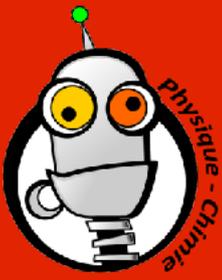
- 3** Je branche l'appareil **en série** avec le dipôle dont je souhaite mesurer l'intensité électrique et **je mets le circuit sous tension**

- **J'ai besoin** d'ouvrir le circuit électrique pour brancher un ampèremètre.
- Je branche l'appareil **en série**, la borne COM devant se trouver du côté négatif du générateur.



vers la borne -
du générateur

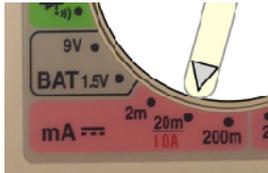
vers la borne +
du générateur



LA MESURE D'UN COURANT (OU INTENSITÉ) ÉLECTRIQUE



4 Je lis la première mesure qui m'indique **l'ordre de grandeur** de la valeur (cette mesure est indiquée en Ampères et est peu précise)



$$0.05 = 0,05 \text{ A} = 50 \text{ mA}$$

$$0.25 = 0,25 \text{ A} = 250 \text{ mA}$$

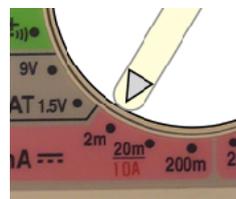
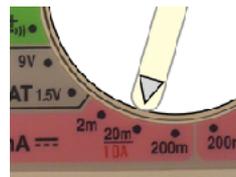
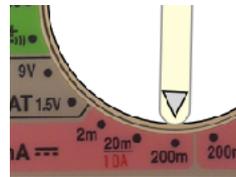
$$0.5 = 0,5 \text{ A} = 500 \text{ mA}$$

5a Si la valeur est inférieure ou égale à **200 mA (0,2 A)**, je peux utiliser la borne mA du multimètre afin d'avoir une mesure plus précise.

- Je modifie le branchement du câble qui était raccordé à la borne 10A pour le mettre sur la borne mA :



- Je change le calibre pour améliorer la précision de la mesure :



Selon les appareils et/ou le calibre, les valeurs seront indiquées en mA ou en μA



Le calibre est trop petit, je choisis un calibre supérieur

5b Si la valeur est supérieure à **200 mA (0,2 A)**, je laisse le branchement sur la borne 10A

- Je ne modifie pas le calibre :

