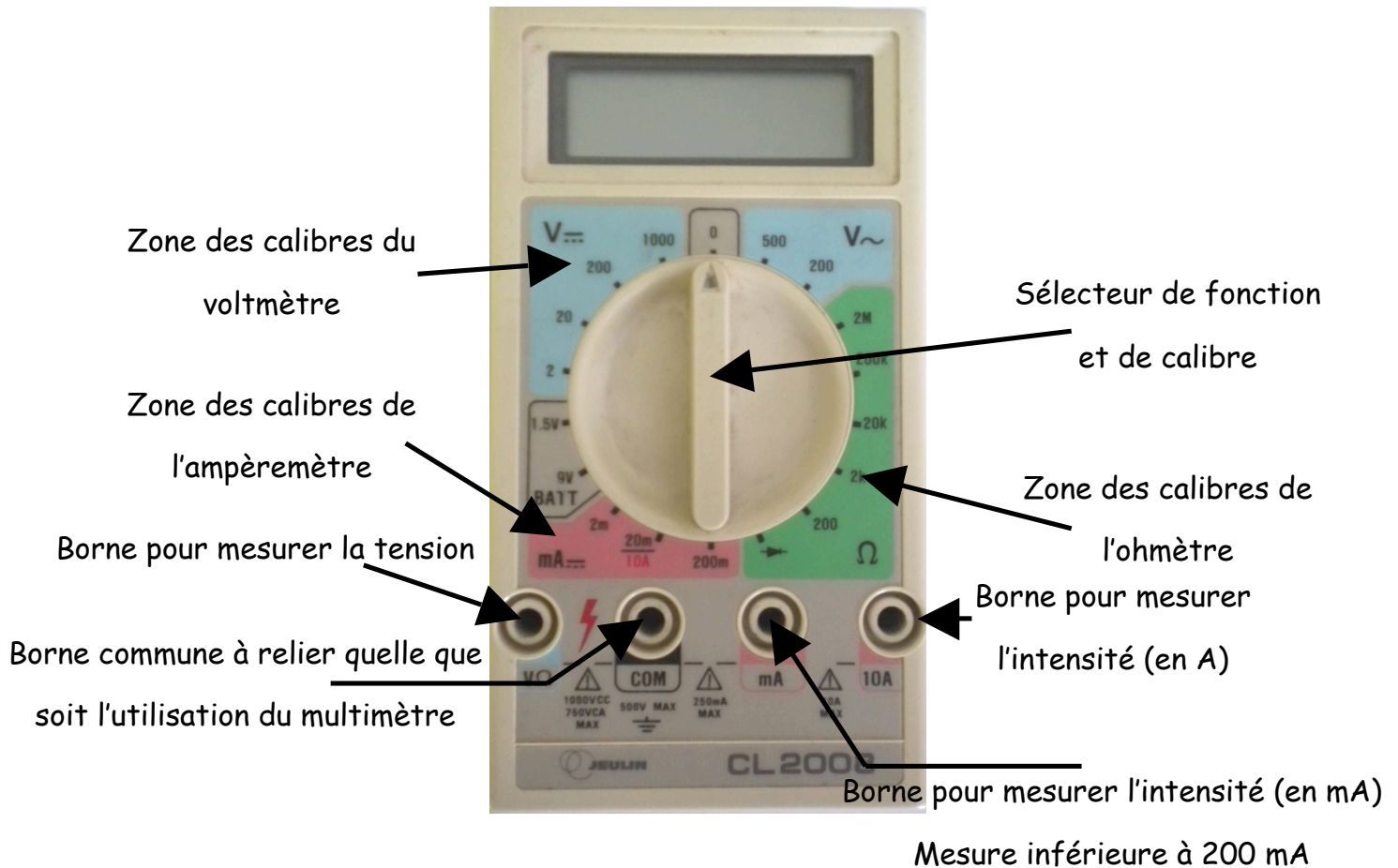


Fiche méthode: Multimètre et utilisation

Capsule disponible dans l'espace virtuel (EV)

I-Présentation du multimètre



Attention !



Si cette indication apparaît sur l'écran, cela signifie que le calibre choisi est trop petit. Tu risques d'endommager l'appareil. **Change de calibre !!**

(Place le sélecteur sur un calibre plus grand !)



Si la valeur affichée est négative, inverse les bornes de branchement.

II- Mesure de l'intensité électrique : Les étapes



- 1) Je repère, sur le multimètre, la zone intensité en courant continu mA --- (zone rose)
- 2) Je repère les bornes 10A et COM
- 3) Je place le sélecteur sur le plus fort calibre : 10 A (en rouge)
- 4) J'ouvre le circuit en débranchant un fil de connexion.
- 5) Je place l'ampèremètre **en série** dans le circuit :
 - le courant entre par la borne 10A
 - le courant sort par la borne COM
- 6) Je ferme le circuit. Je lis sur l'afficheur la valeur de l'intensité. Elle s'affiche en ampère.
 - ⇒ Je note la valeur de l'intensité du courant électrique sans oublier l'unité.

Pour aller plus loin : Augmenter la précision de la mesure

- 7) Pour augmenter la précision de la mesure, je choisis le calibre inférieur à 10A.
- 8) J'ouvre le circuit et je place le sélecteur sur le calibre adapté. Il doit être immédiatement supérieur à l'intensité mesurée (2000 mA, 200mA ou 20 mA)
- 9) Je passe de la borne « 10 A » à la borne « mA » : le courant entre par la borne « mA ».
- 10) Je ferme le circuit. Je lis sur l'afficheur la valeur de l'intensité. Elle s'affiche en mA.

III- Mesure de la tension aux bornes d'un dipôle



Je repère, sur le multimètre, la zone de courant continu V --- (zone bleue)

- 1) Je repère les bornes V et COM.
- 2) Je place le sélecteur sur le plus gros calibre de tension : 600 V.
- 3) Je repère les bornes du dipôle et je branche le multimètre en dérivation entre ces bornes sans modifier le circuit principal (le courant entre par la borne V et sort par la borne COM.)
- 4) Je lis sur l'afficheur la valeur de la tension en volt.
- 5) Pour augmenter la précision de la mesure, je choisis le calibre immédiatement supérieur à la tension mesurée.
- 6) Je lis alors la valeur de la tension et je note le résultat sans oublier l'unité