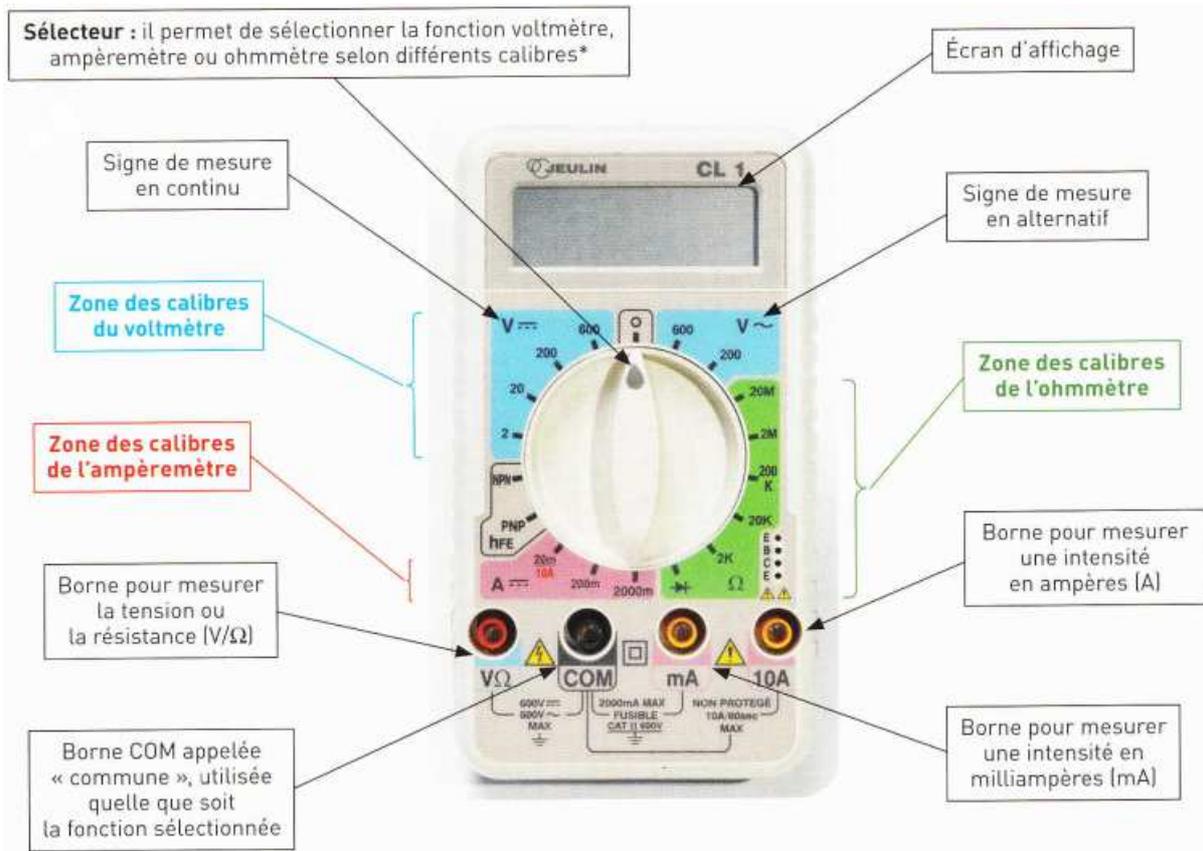
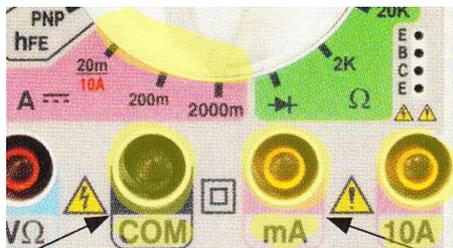


FICHE METHODE : UTILISER UN MULTIMETRE



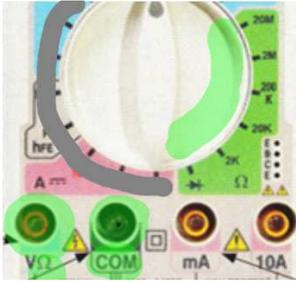
1) Pour mesurer une intensité (en mode AMPÈREMÈTRE)



1. Réaliser le circuit.
2. Repérer dans la consigne où placer l'ampèremètre.
3. Placer le sélecteur dans la **zone ampèremètre** sur le calibre **10 A**.
4. Ouvrir le circuit puis brancher l'ampèremètre **en série** en utilisant les bornes **10 A** et **COM**. La borne **10 A** est reliée à la borne du dipôle la plus proche de la borne + du générateur et la borne **COM** est reliée à la borne du dipôle la plus proche de la borne - du générateur.
5. Fermer le circuit.
6. Lire la valeur de l'intensité du courant mesurée.
7. Pour augmenter la précision de la mesure, placer le sélecteur sur le **calibre** immédiatement supérieur à l'intensité mesurée précédemment puis utiliser la borne **mA**.

Écrire le résultat de la mesure : $I = 128,3 \text{ mA}$.

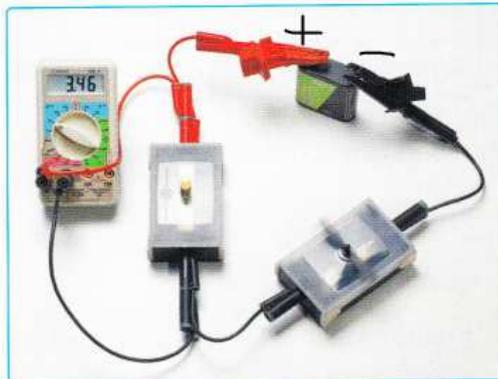
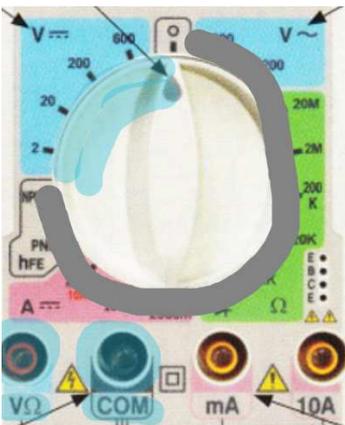
2) Pour mesurer une résistance (en mode OHMMÈTRE)



1. Réaliser la mesure **hors-circuit**.
2. Placer le sélecteur dans la **zone ohmmètre** sur le plus grand calibre.
3. Brancher l'ohmmètre aux bornes de la résistance en utilisant les bornes **Ω** et **COM**.
4. Lire la valeur de la résistance mesurée.
5. Pour augmenter la précision de la mesure, placer le sélecteur sur le **calibre** immédiatement supérieur à la valeur de la résistance mesurée précédemment.

Écrire le résultat de la mesure : $R = 0,119 \text{ k}\Omega$ soit 119Ω .

3) Pour mesurer une tension (en mode VOLTMÈTRE)



1. Réaliser le circuit.
2. Bien lire la consigne pour identifier le dipôle aux bornes duquel on souhaite mesurer la tension.
3. Placer le sélecteur dans la **zone voltmètre** sur le plus grand calibre.
4. Brancher le voltmètre **en dérivation** en utilisant les bornes **V** et **COM** du multimètre. La borne **V** est reliée à la borne du dipôle la plus proche de la borne **+** du générateur et la borne **COM** est reliée à la borne du dipôle la plus proche de la borne **-** du générateur.
5. Lire la valeur de la tension mesurée aux bornes du dipôle.
6. Pour augmenter la précision de la mesure, placer le sélecteur sur le **calibre** immédiatement supérieur à la valeur de la tension mesurée précédemment.

Écrire le résultat de la mesure : $U = 3,46 \text{ V}$.