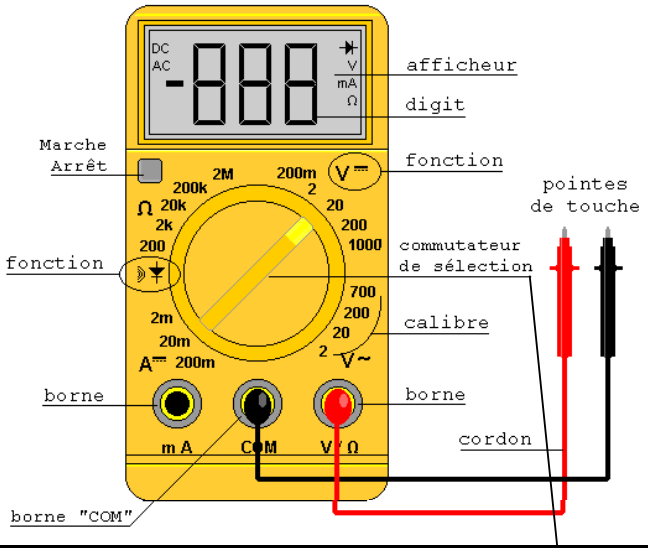
LE MULTIMETRE NUMERIQUE

I) Description



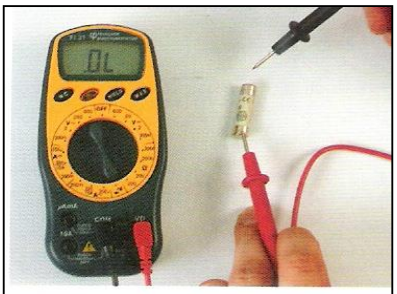
- le commutateur rotatif de sélection de la **fonction** (voltmètre, ampèremètre, ohmmètre...) et du **calibre** (de 0 à 200 mV, de 200 mV à 2 V, de 2 V à 20 V, etc...),

II) La mesure de continuité

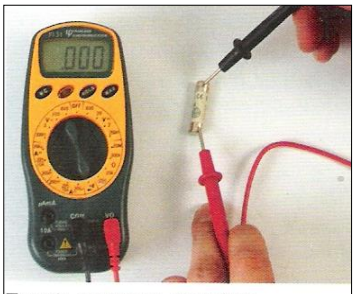
Dans tous les cas, la mesure de continuité doit se faire HORS TENSION.

La mesure de continuité permet de tester le bon état d'un conducteur ou d'un fusible ou le bon fonctionnement des contacts d'un interrupteur ou d'un bouton poussoir.

Les appareils numériques ont, pour la plupart, une position « Buzzer » permettant d'effectuer cette mesure. En plus de l'affichage, le « Buzzer » émet un signal sonore lorsqu'il y a continuité.

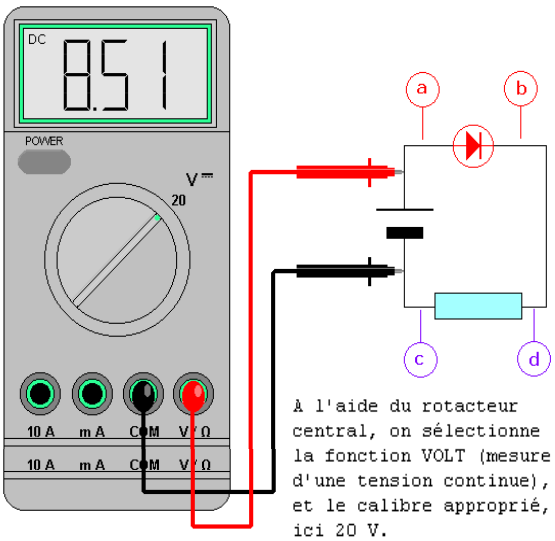


Préparation au test du fusible.



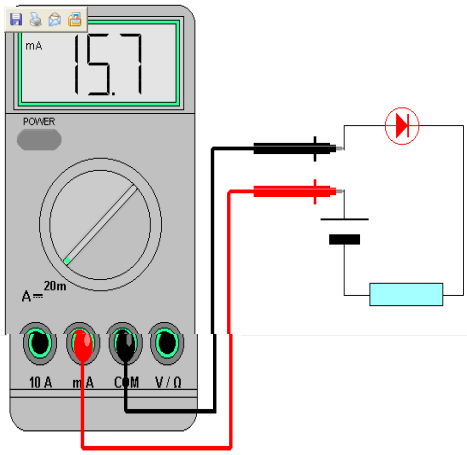
Test de continuité du fusible.

III) Mesurer une tension : une tension se mesure toujours en parallèle avec le circuit.



A l'aide du rotacteur central, on sélectionne la fonction VOLT (mesure d'une tension continue), et le calibre approprié, ici 20 V.

IV) Mesurer une intensité

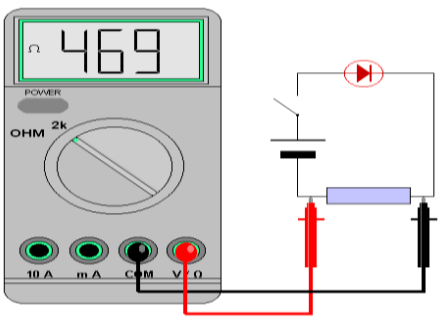


Pour mesurer un courant, le multimètre doit être connecté **en série** avec la branche du circuit considéré.

Par conséquent, le circuit doit être interrompu: ici, entre le + de la pile et l'anode de la DEL.

Il est important de choisir le calibre approprié ou, en cas de doute, le calibre le plus élevé. Par ailleurs, sur de nombreux appareils, il existe une borne 10 ou 20 ampères, en plus de la borne "mA".

V) Mesurer une résistance



La mesure d'une résistance avec un multimètre numérique se fait hors tension, donc **circuit ouvert.**

La fonction "OHM" (mesure d'une résistance) étant choisie, on sélectionne le calibre approprié: ici, la valeur 2k.

On place ensuite les pointes de touche, ou mieux les grip-fils, aux bornes de la résistance.