



Utilisation d'un ohmmètre

publié le 07/09/2014 - mis à jour le 07/10/2020

Comment utiliser un ohmmètre ?

Un voltmètre est un appareil permettant de mesurer la résistance électrique.

L'article ci-dessous décrit l'utilisation d'un voltmètre à partir d'un exemple : *la mesure de la valeur de la résistance d'un dipôle "résistance"*.

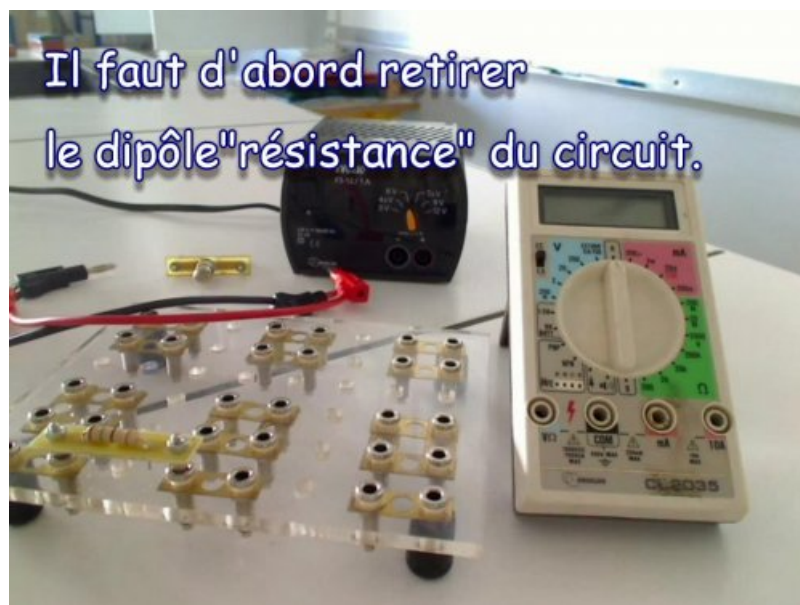
[Vidéo explicative :](#)

(être patient pour le démarrage !)



(MPEG4 de 6.9 Mo)

[Images extraites de la vidéo :](#)



On branche un fil sur la borne " Ω "
de l'ohmmètre



puis on branche l'autre extrémité
de ce fil sur une des bornes du
dipôle "résistance".



On branche un autre fil sur la
borne "COM" de l'ohmmètre



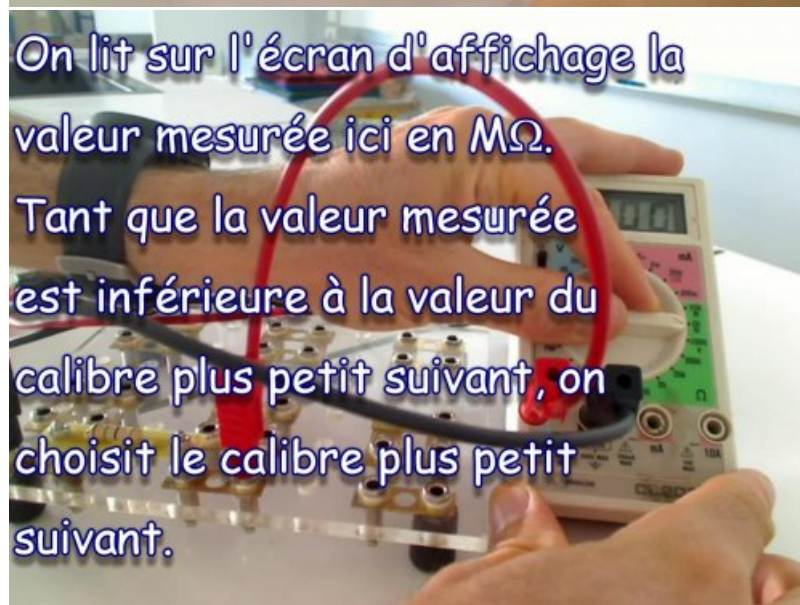
puis on branche l'autre extrémité
de ce fil sur l'autre borne du
dipôle "résistance".



Le sélecteur est placé dans la
zone " Ω " et toujours en 1er
sur le plus grand calibre (ici
" $200\text{ M}\Omega$ ").



On lit sur l'écran d'affichage la
valeur mesurée ici en $\text{M}\Omega$.
Tant que la valeur mesurée
est inférieure à la valeur du
calibre plus petit suivant, on
choisit le calibre plus petit
suivant.



Afin d'avoir une mesure plus précise, on choisit le calibre le mieux adapté c'est-à-dire celui dont la valeur est la plus proche de la valeur mesurée tout en étant supérieure à la valeur mesurée.

Le calibre le mieux adapté est ici le calibre "200 Ω ".

La valeur la plus précise est alors ici: $R = 15,3 \Omega$.

Remarque:
si le chiffre 1. apparaît sur la gauche
de l'écran, alors il faut débrancher
l'ohmmètre et choisir le plus grand
calibre avant de le rebrancher. En
effet, le chiffre 1. apparaît quand la
résistance mesurée est supérieure
au calibre choisi.

[Fiche-méthode téléchargeable au format pdf :](#)

 [p2_fiche_mesure_resistance_site](#) (PDF de 355.7 ko)



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.