



# 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"*.

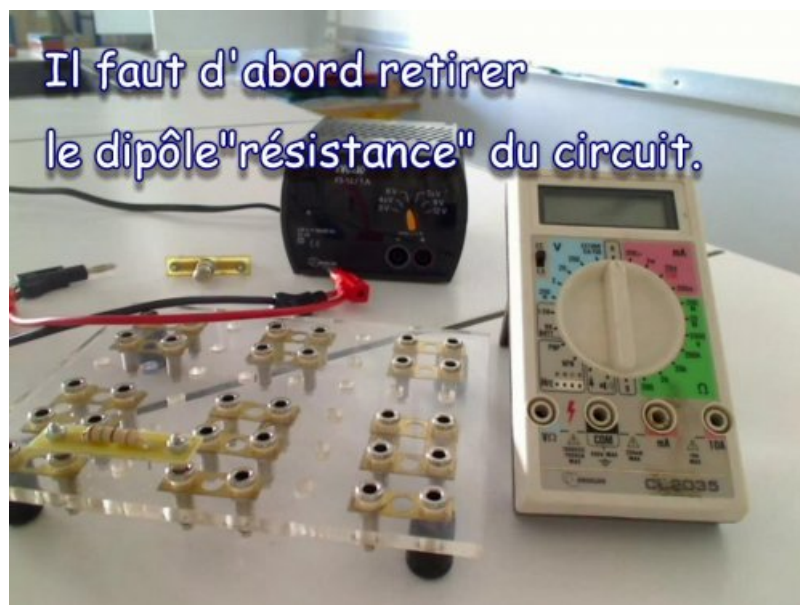
[Vidéo explicative :](#)

( être patient pour le démarrage ! )



(MPEG4 de 6.9 Mo)

[Images extraites de la vidéo :](#)



On branche un fil sur la borne " $\Omega$ "  
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



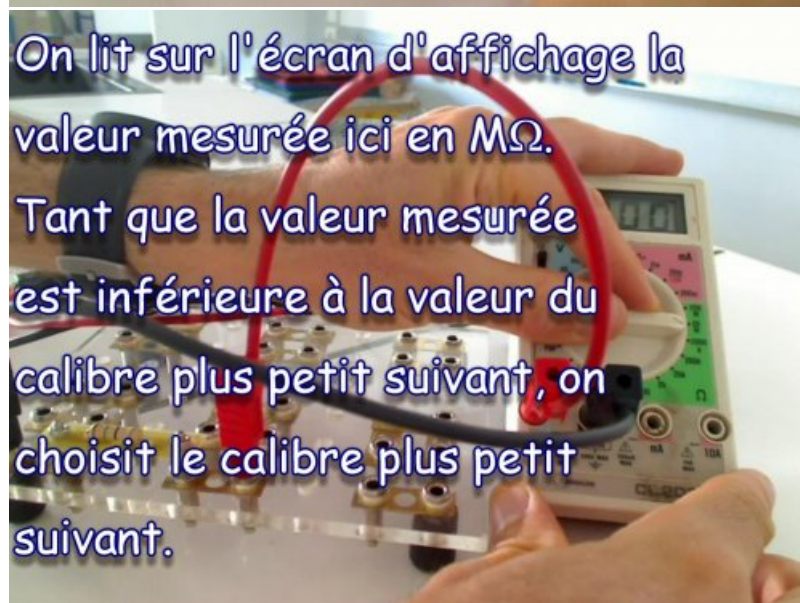
puis on branche l'autre extrémité  
de ce fil sur l'autre borne du  
dipôle "résistance".



Le sélecteur est placé dans la  
zone " $\Omega$ " 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  $\Omega$ ".

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.