

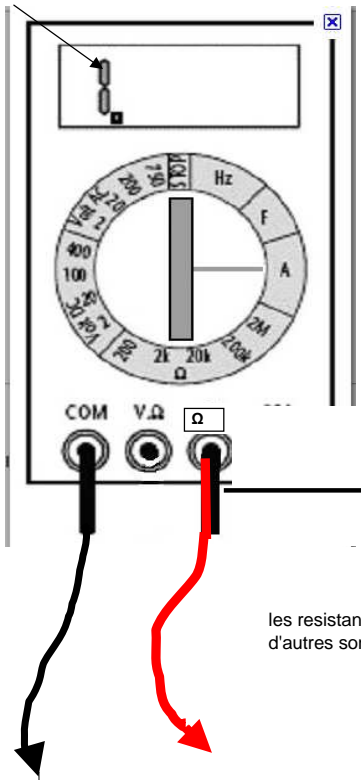
### TP4: resistance

nous avons évoqué les "resistances" dans les différents circuits comment les mesurer ?

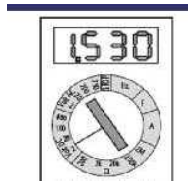
les multimetres comportent une ou plusieurs gamme "mesure de resistance" l'unité de mesure est l'ohm le symbole  $\Omega$  (omega)

pour mesurer la valeur d'une resistance il faut donc connecter les cordons de mesure dans les fiches correspondantes

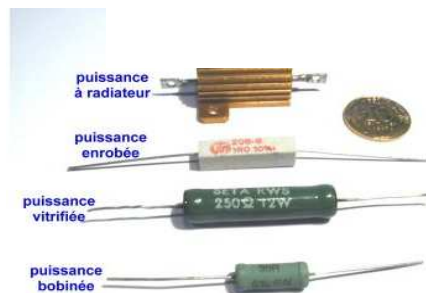
si la mesure n'est pas adaptée à la gamme l'afficheur le symbole ci dessous (quand aucune resistance n'est branchée par exemple)



Si la gamme est bien choisie on lit directement la valeur sur la gamme K $\Omega$  on lit ci dessous 1,53K $\Omega$  soit 1530 $\Omega$



les resistances sont codées suivant un code de couleur d'autres sont gravées



Quand on connaît la resistance on doit vérifier qu'elle va supporter l'intensité qui va la traverser

exemple :

si une resistance de 10 $\Omega$  est parcourue par un courant de 0,6A quelle puissance va elle consommer ?

nous retrouvons notre formule de puissance

$$P=R \times I \times I$$

dans notre exemple  $P= 10 \times 0,6 \times 0,6 =3,6w$

il faudra donc choisir une resistance de puissance (une vitrifiée supporte 12W par exemple )

Nota: quand la puissance de la resistance est trop faible il y a échauffement voir EXPLOSION !