

Le courant électrique

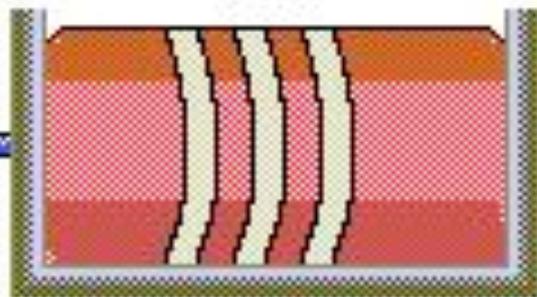




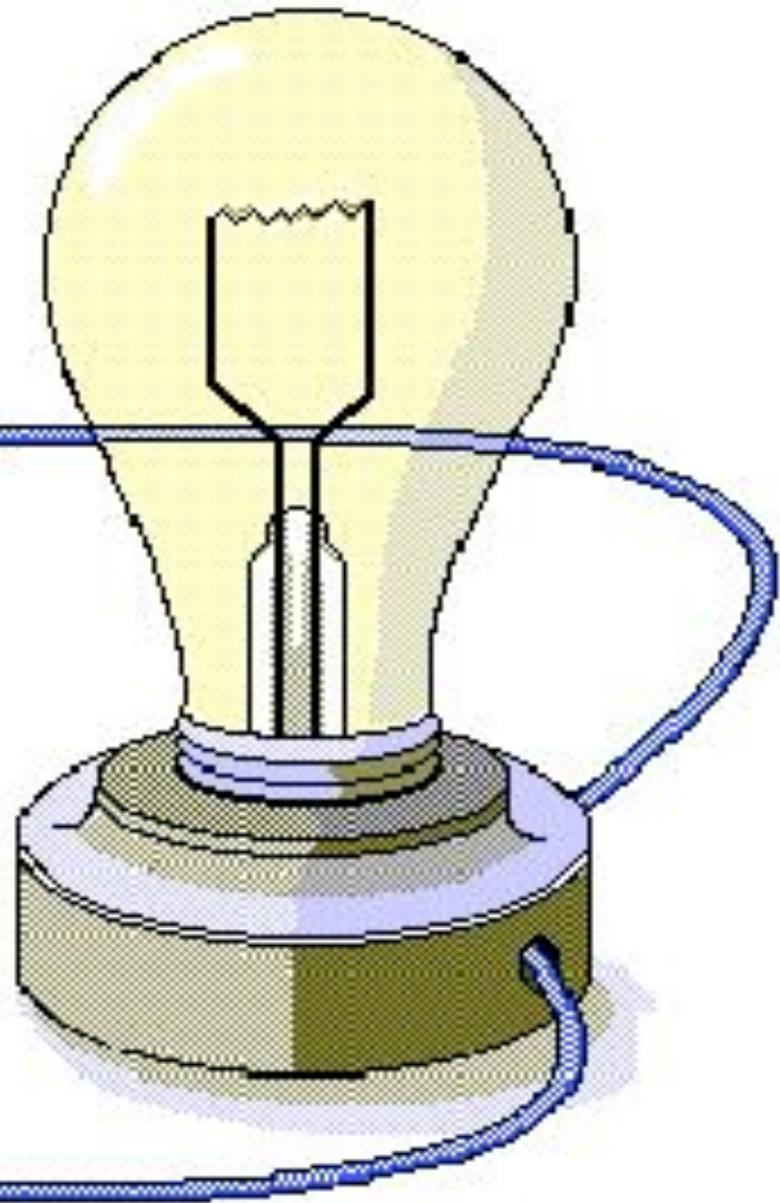
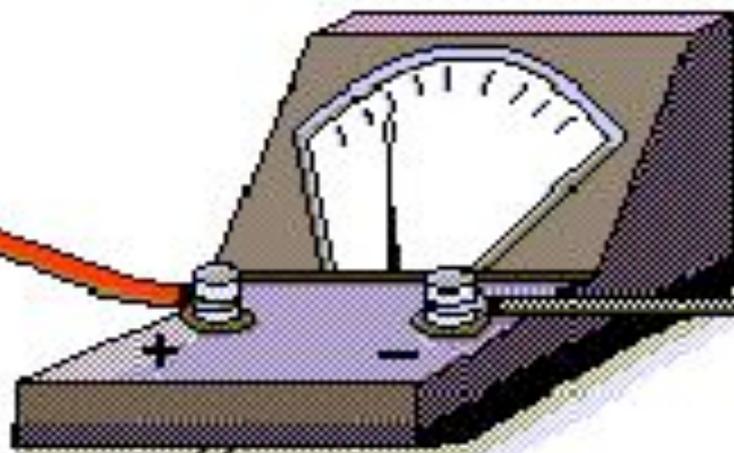
Ampères (A)

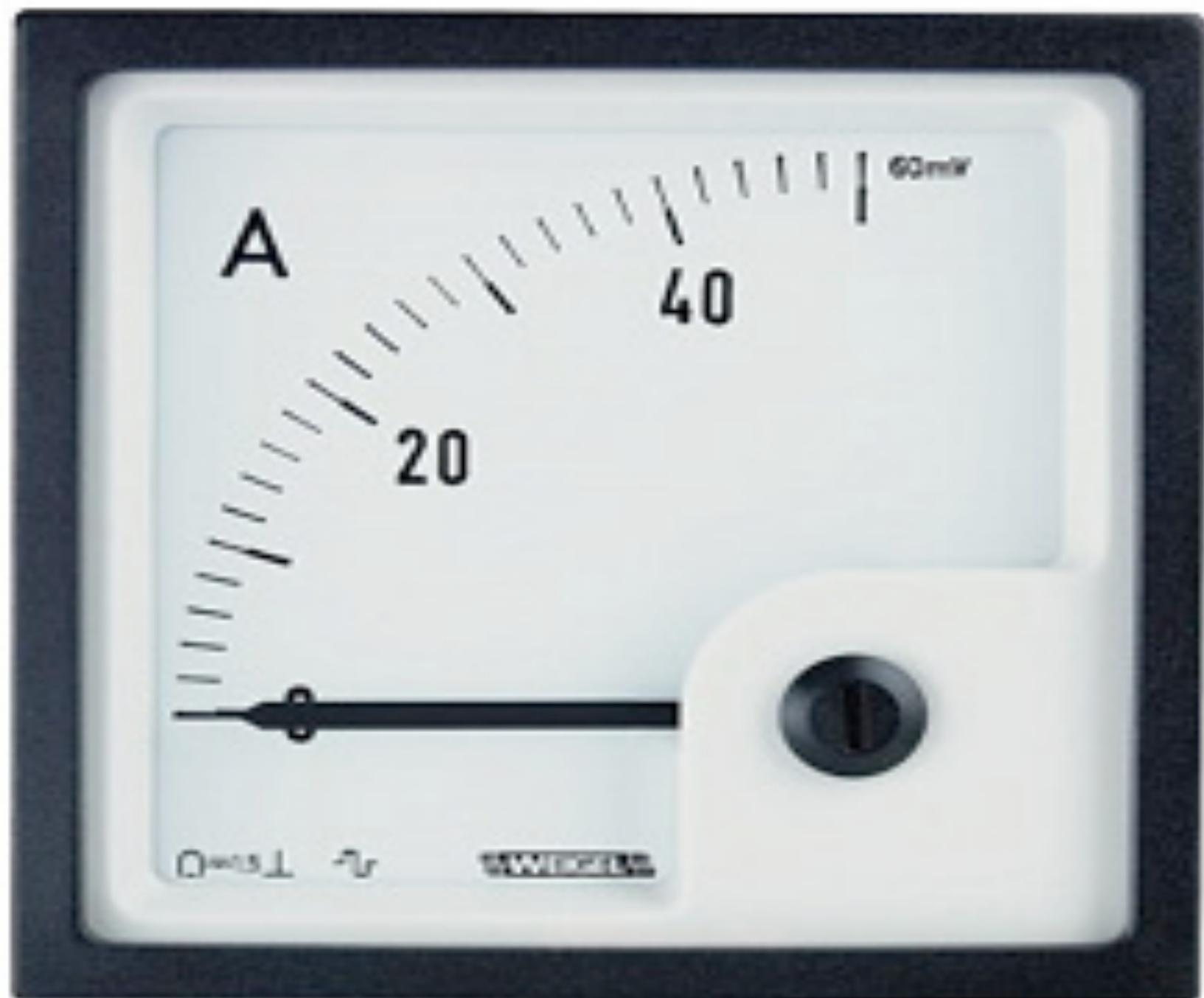
- Unité de mesure du courant électrique (A)
- On peut utiliser les milliampères (mA)

Pile



Ampèremètre
(branché en série)







Différence de potentiel

- Différence d' énergie potentielle par unité de charge entre deux points d' un même circuit

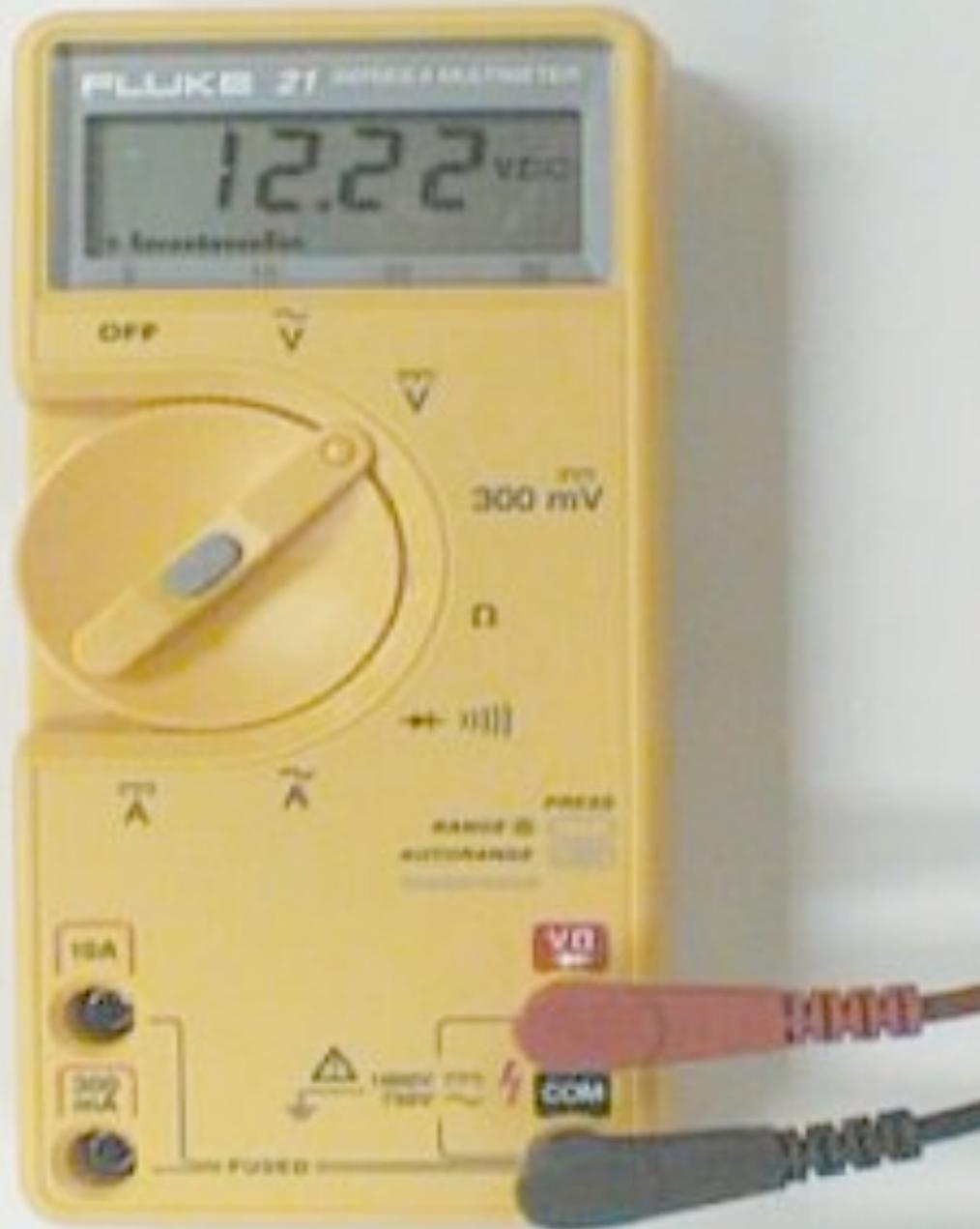


Voltmètre

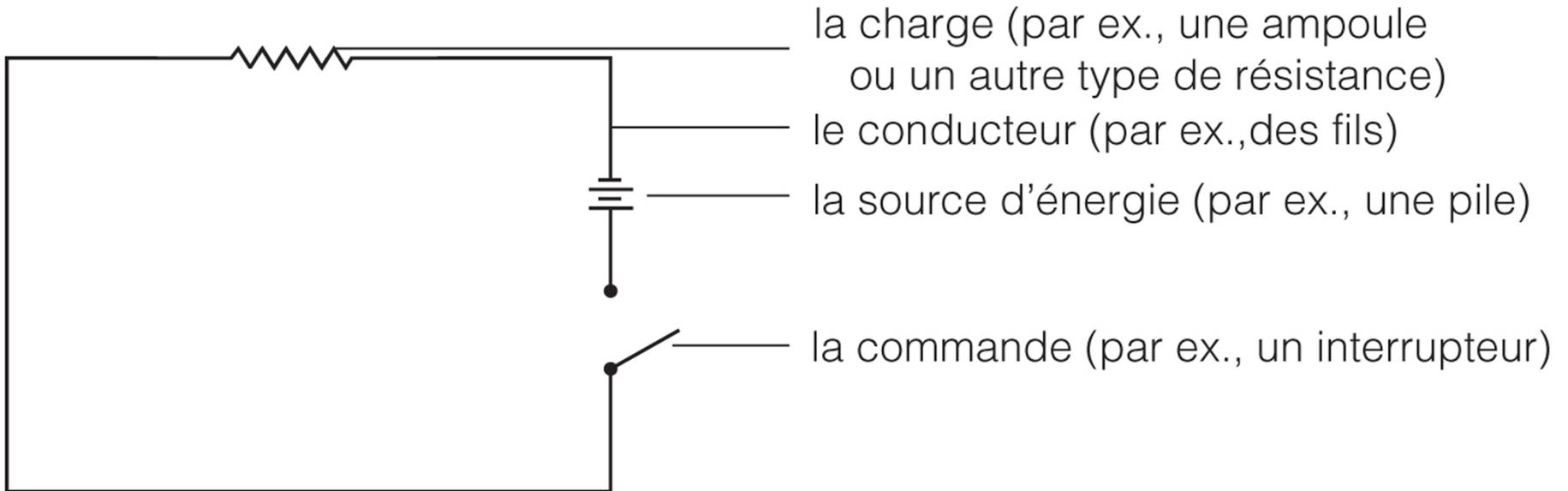
- Instrument utilisé pour mesurer la différence de potentiel

Volt (V)

- Unité normalisée pour la tension



Les circuits





_____ un fil conducteur

 une ampoule

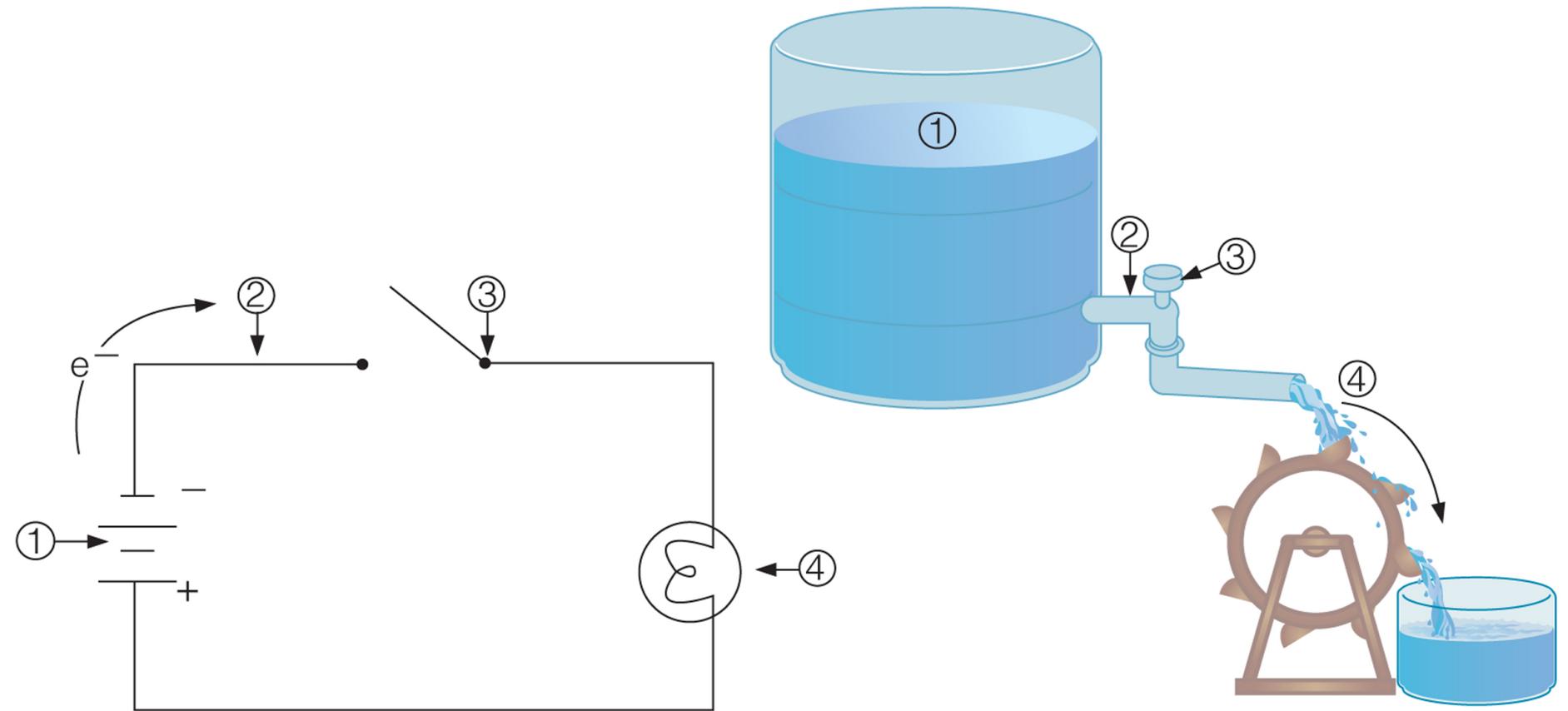
 une pile

 un interrupteur

 une batterie

 une résistance

Une rivière d'électricité





La résistance au mouvement des charges

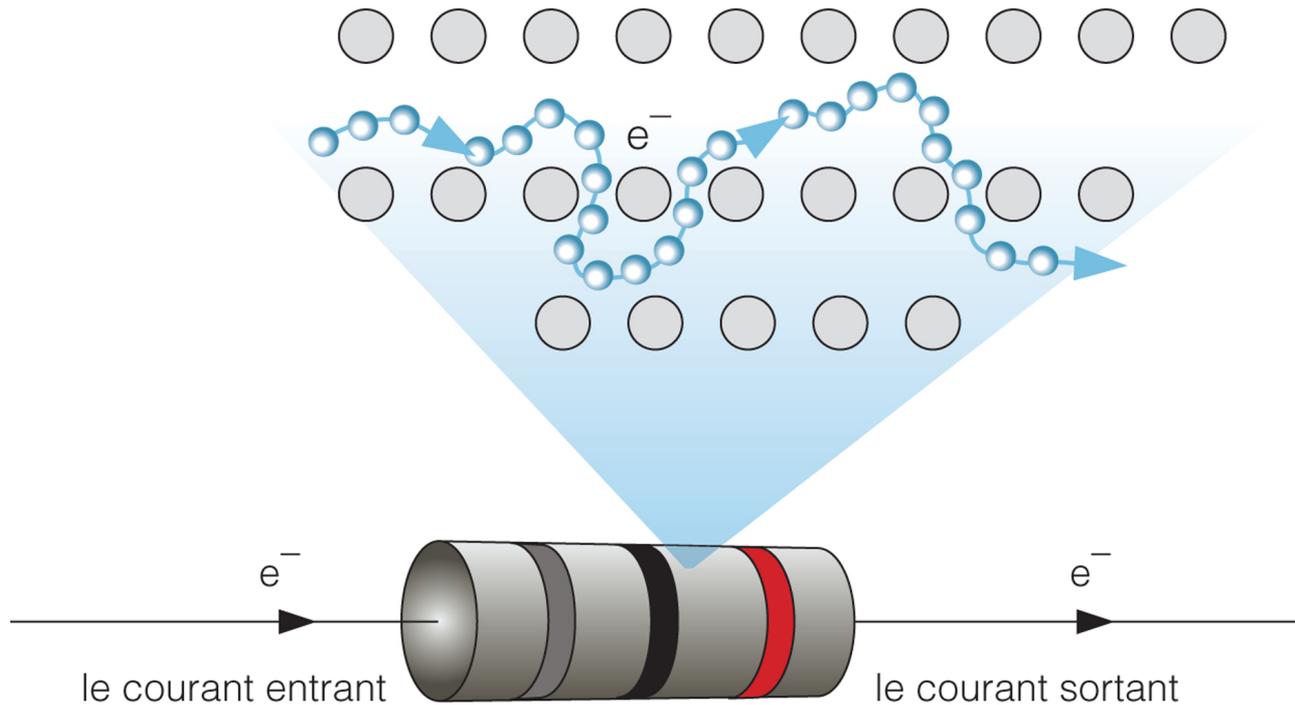
La résistance

- Une propriété des substances qui s'opposent au mouvement des charges électriques
- Elle est responsable de la conversion de l'énergie électrique en une autre forme d'énergie

Ex: la lumière, chaleur etc.



- Les électrons doivent se frayer un chemin dans les solides





L'ohm

- L'unité qui mesure la résistance (Ω)

L'ohmmètre

- Appareil qui mesure directement la résistance en ohms.



Le calcul de la résistance

La résistance (Ω)	La tension (V)	Le courant (A)
1	1	1
1	10	10
2	10	5
5	10	2



- $R = V/I$

Résistance = tension (différence de potentiel) ÷ courant