

Les résistances

Une **résistance** est un composant électronique ou électrique dont la principale caractéristique est d'opposer une plus ou moins grande résistance (mesurée en ohms : Ω) à la circulation du courant électrique.

Ainsi, pour une tension fixe, plus la résistance est faible, plus le courant la traversant est fort. Cette proportion est vérifiée par la loi d'Ohm :

$$U = R \times I \text{ et donc } R = U/I \text{ et } I = U/R$$

Une résistance est un milieu peu conducteur. Les électrons peinent à s'y déplacer. Leur énergie se dissipe alors en général sous forme de chaleur. C'est ce principe utilisé pour les bouilloires électriques ou les ampoules à filaments.

La résistance est schématisée de cette manière :



La valeur de la résistance se mesure en Ohms (Ω). La valeur d'une résistance est déterminée par ses bandes de couleurs :

