

ENSEMBLE DE DOCUMENTS ASSOCIÉS À L'ACTIVITÉ N°27

Document n°1 : Loi d'Ohm

Georg Simon Ohm (1789-1854) publie en 1826 un article dans lequel il décrit qu'un conducteur peut s'opposer au passage du courant en dégageant de la chaleur et qu'il possède ainsi une résistance électrique notée R . Il établit que la tension U (en volt) appliquée aux bornes d'un tel conducteur de résistance électrique R (en ohm) est proportionnelle à l'intensité I (en ampère) du courant qui le traverse. Cette loi deviendra célèbre et portera son nom : $U = R \times I$

Document n°2 : Caractéristiques de la multiprise utilisée par Léon

Bloc multiprises LEGRAND 3 prises
 Caractéristiques :

- Matière : plastique ;
- Coloris : blanc/gris ;
- Intensité : 16 A ;
- Puissance max. : 3 500 W en 230 V ;
- Cordon d'alimentation : 1,5 m ;
- Dimensions : 5,6 × 7 × 26.

Document n°3 : Mesure de la valeur de la résistance électrique R d'un four

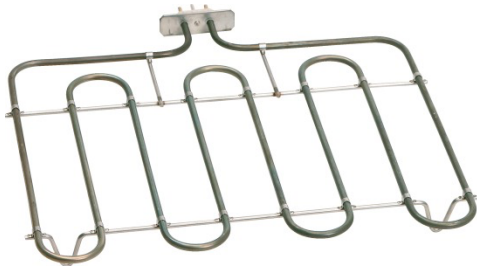
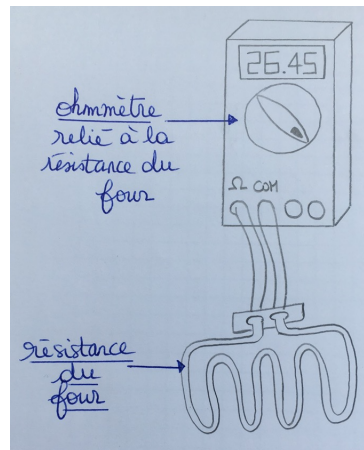


Photo 1- Conducteur dégageant de la chaleur (partie du four qui chauffe)



Document n°4 : Appareils électriques déjà branchés sur la multiprise de Léon

Appareil	Poste de radio	Chauffage électrique
Intensité maximale	4,5 A	9,5 A