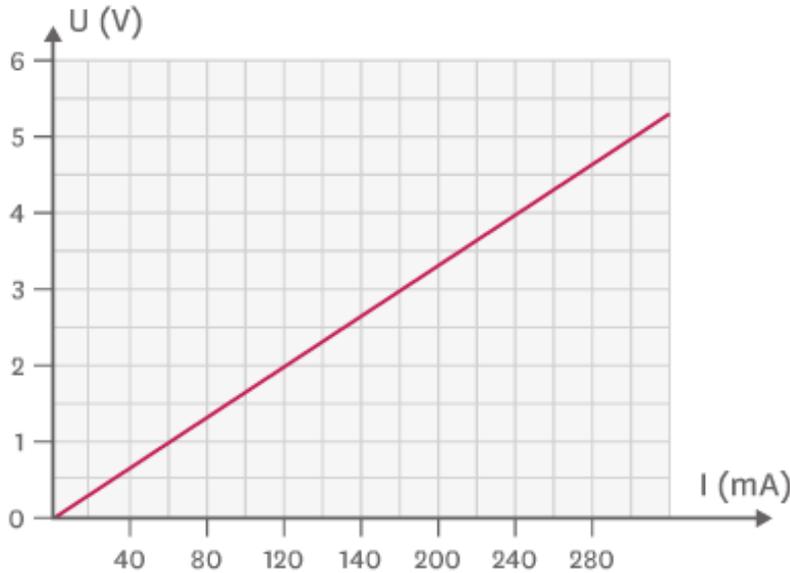


Exercice 1:

Pierre a tracé le graphique caractéristique d'un appareil électrique.



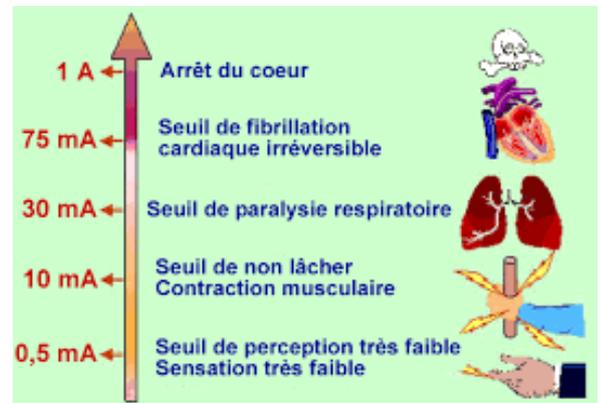
1. Quelle loi est mise en évidence par ce graphique ?
2. Donner l'énoncé de cette loi.
3. Quelle est la tension aux bornes de l'appareil lorsque celui-ci est traversé par un courant d'intensité 60 mA ?
4. Quelle est l'intensité du courant dans l'appareil si la tension à ses bornes est 5V ?
5. Calcule la valeur de la résistance de cet appareil.

Exercice 2:

Un lave-linge portant l'indication 1200 W fonctionne en étant branché sur une prise du secteur de 230 V.

1. Quelle est l'intensité du courant qui le traverse ?
2. Un courant électrique d'une telle intensité peut-il constituer un danger ?
3. Le lave-linge de tes parents ne semble plus fonctionner. Ton père prend l'initiative de la déplacer.

Que lui conseilles-tu avant d'effectuer cette manoeuvre?



Exercice 3:

Un four micro-ondes de 850 W convertit 0,06 kWh d'énergie électrique pour faire réchauffer un plat.

1. Exprime l'énergie électrique convertit en Joule
2. Détermine pendant combien de temps ce four a été utilisé.

Donnée: $1 \text{ kWh} = 3,6 \times 10^6 \text{ J}$