

Marance
Beulin
1ère 4

Evaluation sur la loi d'ohm

Exercice 1 : 1°) La lampe brille moins car plus la résistance est élevée plus l'intensité du courant est faible.

2°) La lampe va briller encore moins qu'avec une résistance de 33Ω car 100 est supérieur à 33 .

Exercice 2 : 1°) $R = U \div I$ donc $44 = 220 \div 5$ alors la valeur de la résistance est de 44Ω .

2°) $U = R \times I$ donc $17000 = 68 \times 250$ alors la valeur de la tension est de $17000V$.

3°) $I = U \div R$ donc $0,002 = 2 \div 1000$ alors la valeur de l'intensité est de $0,002mA$ soit $2A$.

Exercice 3 : 1°) Voir la feuille de papier millimétré.

2°) Nous obtenons une courbe droite qui ne passe pas par l'origine. Il s'agit d'un résistor car la tension est proportionnel à l'intensité du courant.