



Caractéristiques I(V) de 2 composants résistifs

1. Résistances ohmiques

Faites 8 mesures différentes de I en faisant varier V de 0 volt à 20 volts.

Écrivez les valeurs obtenues dans le tableau suivant et calculez les différentes valeurs de  $R = V / I$  pour chacune des mesures.

	V (volts)	I (ampères)	$R = V / I$ (ohms)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

2. Ampoules de voiture

Faites 8 mesures différentes de I en faisant varier V de 0 volt à 20 volts.

Écrivez les valeurs obtenues dans le tableau suivant et calculez les différentes valeurs de  $R = V / I$  pour chacune des mesures.

	V (volts)	I (ampères)	$R = V / I$ (ohms)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

3. Comparez ces deux ensembles de résultats.

Peut-on attribuer **une** valeur de résistance à un conducteur ohmique ?

Et à une ampoule ?

4. Pour terminer, entrez ces mesures dans un ordinateur en utilisant le tableur d'Excel.

Pour la résistance ohmique, cherchez la droite qui passe "le mieux" par les points expérimentaux, pour en déduire la meilleure valeur de sa résistance.

5. Qu'en est-il pour la valeur de la résistance de l'ampoule ?