

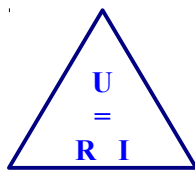
## REVISION sur les résistances

### Chapitre 2

REPONSES :

ma note sur 20 :

1. On ajoute des résistances dans un circuit afin de réduire l'intensité du courant. / 1
2. Quelle est la notation d'une résistance ? R / 1
3. Unité d'une résistance : Ohm / 1  
son symbole :  $\Omega$  / 1
4. Comment peut-on mesurer la valeur d'une résistance ? À l'aide d'un ohmmètre (multimètre en mode ohmmètre, un fil sur com et un fil sur  $\Omega$ , le sélecteur sur le plus grand calibre. / 1
5. Qu'est-ce que l'effet Joule ? Echauffement d'une matériau lorsqu'elle est parcourue par un courant. / 1
6. Notation : U / 0,5 et l'unité de la tension : volt (V). / 0,5
7. Notation : I / 0,5 et l'unité de l'intensité : ampère (A) / 0,5
8. Comment peut-on savoir si deux grandeurs physiques sont proportionnelles ?  
- en doublant la première, la deuxième est aussi doublée / 1  
- la courbe représentant la première en fonction de la deuxième est une droite passant par l'origine. / 1
9. La tension et l'intensité sont-elles proportionnelles pour une lampe ? Non / 1  
Pour une résistance ? oui / 1
10. La « caractéristique » d'un dipôle est le graphique représentant la tension en ordonnée (axe vertical) en fonction de l'intensité du courant qui le traverse en abscisse (axe horizontal). / 1
11. Quelle sorte de dipôle possède une caractéristique représentée par une droite passant par l'origine ?  
Uniquement les résistances. / 1
12. Cite la loi d'Ohm.  $U=RI$  (la tension aux bornes d'une résistance est égale à la valeur de sa résistance multipliée par l'intensité du courant le traversant). / 2
13. Comment déterminer la valeur de la résistance lorsque l'on dispose de sa caractéristique ?  
Il faut choisir un point M appartenant à la droite et diviser son ordonnée (sa tension) par son abscisse (son intensité en ampère et non milliampère). / 1
14.  $U = R I$  / 1
15.  $R = U / I$  / 1
16.  $I = U / R$  / 1



maintenant, il faut refaire les exercices corrigés en classe !