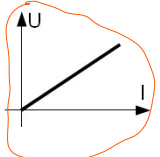
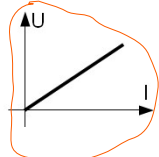
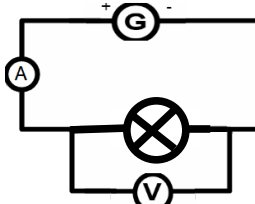
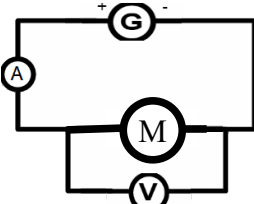


CORRECTION EVALUATION DE PHYSIQUE-CHEMIE N°2

SUJET A	SUJET B
<p>1) Loi d'Ohm : $U = R \times I$ $V \quad \Omega \quad A$</p> <p>- Une résistance convertit de l'énergie électrique en énergie thermique (chaleur).</p>	
<p>2) </p> <p>Le graphique 3 indique la proportionnalité entre abscisse et ordonnées car les points sont sur une droite qui passe par l'origine.</p>	<p>2) </p> <p>Le graphique 2 indique la proportionnalité entre abscisse et ordonnées car les points sont sur une droite qui passe par l'origine.</p>
<p>3) L'élève doit choisir la résistance $R_2=540\Omega$ car plus la résistance augmente, plus l'intensité diminue.</p>	<p>3) L'élève doit choisir la résistance $R_3=12\Omega$ car plus la résistance diminue, plus l'intensité augmente.</p>
<p>4) </p>	<p>4) </p>
<p>5) Calcul de l'intensité qui traverse le conducteur ohmique.</p> $U = R \times I$ $V \quad \Omega \quad A$ <p>On sait que $R = 40 \Omega$ et $U = 230V$</p> $I = U / R$ $I = 230 / 40 \approx 5,75 A.$	<p>5) Calcul de l'intensité qui traverse le conducteur ohmique.</p> $U = R \times I$ $V \quad \Omega \quad A$ <p>On sait que $R = 6,4 \Omega$ et $U = 20V$</p> $I = U / R$ $I = 20 / 6,4 \approx 3,125 A.$
<p>6) On calcule la valeur de la résistance de la thermistance.</p> <p>On utilise la loi d'Ohm : $R = U / I$</p> $\Omega \quad V \quad A$ <p>On sait que $U = 12 V$ et $I = 400 \text{ mA}$</p> $400 \text{ mA} = 0,4 A$ $R = 12 / 0,4 = 30 \Omega$ <p>On utilise le document 2.</p> <p>On voit que pour une résistance de 30Ω le graphique du document 2 indique que la température est $50 \text{ }^\circ\text{C}$.</p>	<p>6) On calcule la valeur de la résistance de la thermistance.</p> <p>On utilise la loi d'Ohm : $R = U / I$</p> $\Omega \quad V \quad A$ <p>On sait que $U = 12 V$ et $I = 160 \text{ mA}$</p> $160 \text{ mA} = 0,16 A$ $R = 12 / 0,16 = 75 \Omega$ <p>On utilise le document 2.</p> <p>On voit que pour une résistance de 75Ω le graphique du document 2 indique que la température est $30 \text{ }^\circ\text{C}$.</p>