


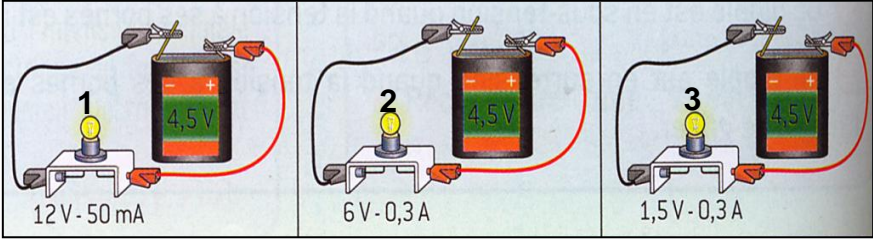

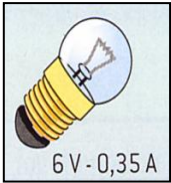



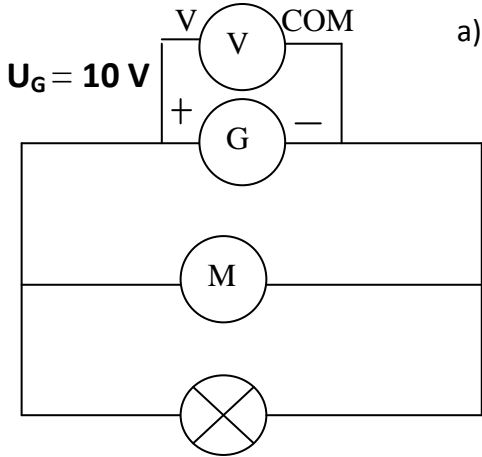


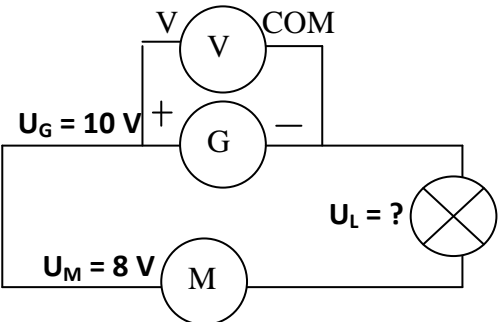






Evaluation formative n°2 :
L'adaptation et les lois de la tension électrique.

<p><u>Question 1 :</u></p>	<p>Comment s'appelle l'inscription « 6 V » sur le culot de la lampe ?</p> <p>Réponse a : La tension normale <input type="checkbox"/></p> <p>Réponse b : La tension nominale <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Réponse c : La tension maximale. <input type="checkbox"/></p>		 <input type="checkbox"/>
<p><u>Question 2 :</u></p>	<p>Compléter le texte avec les mots suivants : adaptée, en surtension, en sous-tension.</p> <p>Une lampe est en surtension quand la tension entre ses bornes est supérieure à la tension inscrite sur son culot. Une lampe est adaptée quand la tension entre ses bornes est proche ou égale à la tension inscrite sur son culot. Une lampe est en sous-tension quand la tension entre ses bornes inférieure à la tension inscrite sur son culot.</p>		 <input type="checkbox"/>
<p><u>Question 3 :</u></p>	<p>La lampe en surtension est :</p> <p><input type="checkbox"/> La lampe 1 <input type="checkbox"/> La lampe 2 <input checked="" type="checkbox"/> la Lampe 3 <input type="checkbox"/> aucune des lampes</p> <div data-bbox="354 1223 1230 1460"></div> <p>La tension délivrée par la pile (4,5 V) est supérieure à la tension nominale de la lampe donc elle sera en surtension.</p>		 <input type="checkbox"/>
<p><u>Question 4 :</u></p>	<p>On souhaite allumer la lampe ci-dessous avec la pile suivante</p> <div data-bbox="301 1684 472 1865"></div> <p>Comment brillera la lampe ? Explique ta réponse en utilisant la conjonction « donc » ou « car ».</p> <p>Je constate que la pile délivre une tension nettement inférieure (1,5 V) à la tension nominale de la lampe (6 V) donc elle sera en sous-tension.</p>		 <input type="checkbox"/>

<p><u>Question 5 :</u></p>	<p>Compléter le texte avec les mots suivants : additivité, unicité, dérivation, série.</p> <p>Aux bornes de deux dipôles branchés en dérivation, la tension est la même. C'est la loi d'unicité de la tension électrique. Dans un circuit en série la tension aux bornes du générateur est égale à la somme des tensions mesurées aux bornes des autres dipôles, c'est la loi d'additivité des tensions.</p>	 <input type="checkbox"/>
<p><u>Question 6:</u></p>	 <p>a) Dans le circuit ci-contre on peut écrire :</p> <p>$U_G = U_{\text{Moteur}} + U_{\text{Lampe}}$ <input type="checkbox"/></p> <p>$U_G = U_{\text{Moteur}} = U_{\text{Lampe}}$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>b) Quelle est la valeur de la tension aux bornes du moteur (U_M) ?</p> <p>$U_M = 0 \text{ V}$ <input type="checkbox"/></p> <p>$U_M = 5 \text{ V}$ <input type="checkbox"/></p> <p>$U_M = 10 \text{ V}$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Il faut appliquer la loi d'unicité : Les dipôles branchés en dérivation ont la même tension électrique</p>	 <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>
<p><u>Question 7</u></p>	<p>a) Dans le circuit ci-contre on peut écrire (plusieurs réponses possibles) :</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Réponse A : $U_G = U_M - U_L$ <input type="checkbox"/></p> <p>Réponse B : $U_G = U_M + U_L$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Réponse C : $U_G = U_M = U_L$ <input type="checkbox"/></p> <p>Réponse D : $U_L = U_G - U_M$ <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Réponse E : $U_L = U_M - U_G$ <input type="checkbox"/></p> </div> <p>b) La tension aux bornes de la lampe (U_L) est :</p> <p>Réponse A : 8 V <input type="checkbox"/> Réponse B : 10 V <input type="checkbox"/></p> <p>Réponse C : 18 V <input type="checkbox"/> Réponse D : 2 V <input checked="" type="checkbox"/> Réponse E : 0 V <input type="checkbox"/></p> <p>Le circuit est en série donc on peut appliquer la loi d'additivité des tensions. On peut donc écrire que</p> <p>$U_G = U_M + U_L$ $10 = 8 + U_L$ $10 - 8 = U_L$ Soit $U_L = 2 \text{ V}$</p>	 <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/>