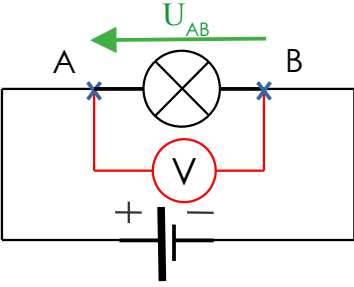
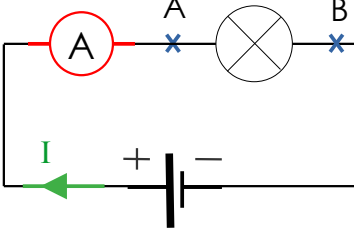
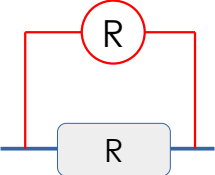
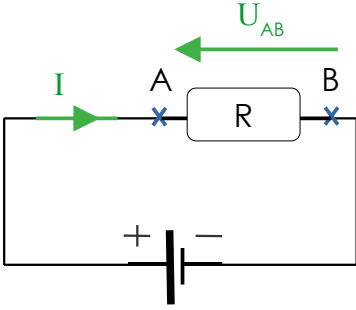
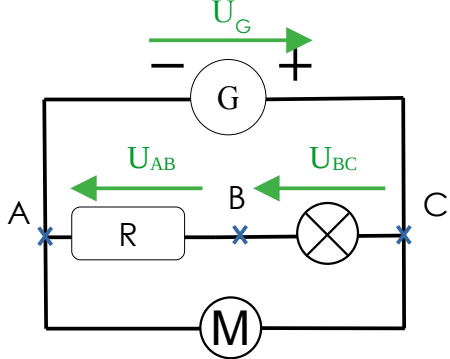
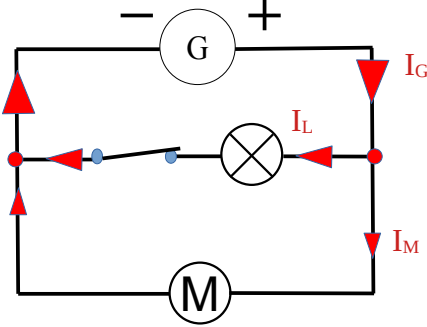


Electricité :

Tension : U	Intensité : I	Puissance : P	Energie : E	Résistance : R
Différence d'état électrique (potentiel électrique) entre deux points	Quantité de charges électriques qui se déplacent dans un conducteur	« Quantité » d'électricité nécessaire pour qu'un appareil fonctionne au maximum de ses capacités.	« Quantité » d'électricité utilisée par un appareil pendant un temps donné.	Difficulté que les charges électriques vont avoir à traverser un conducteur → <i>dégagement de chaleur (Joule)</i> → <i>si nulle = supraconducteurs</i>
Volt (V)	Ampère (A)	Watt (W)	1 Watt.seconde ↔ 1 Joule <i>Elec : Watt . heure → W.h</i>	Ohm (Ω)
Voltmètre	Ampèremètre	Wattmètre	<i>Compteurs électriques</i> <i>exemple : compteur linky</i>	Ohmmètre
Se branche <u>en dérivation</u>	Se branche <u>en série</u>	<i>3 fils de connexion (série et dérivation)</i>	Wattmètre + horloge	« Sortir » le résistor d'un montage avant de mesurer sa résistance électrique.
 <p><i>A savoir : $U_{AB} = -U_{BA}$</i> La tension est positive lorsque la flèche est orientée du pôle - → + du générateur.</p>	 <p>L'intensité est positive lorsque la flèche est orientée du pôle + → - du générateur.</p>	$P_{(W)} = U_{(V)} \times I_{(A)}$	$E_{(Wh)} = P_{(W)} \times t_{(h)}$	
<p>Loi d'Ohm : $U_{(V)} = R_{(\Omega)} \times I_{(A)}$ La tension U aux bornes d'un dipôle résistif est égale au produit de résistance R par l'intensité I du courant qui le traverse.</p> 		<p>Loi des mailles : Une maille est une boucle fermée dans un circuit électrique.</p>  <p>Si on parcourt une maille d'un circuit dans le même sens, la somme des tensions est nulle.</p>		<p>Loi des nœuds : Un nœud est un point de connexion multiples dans un circuit.</p>  <p>Pour le même nœud d'un circuit : la somme des intensités qui entrent est égale à la somme des intensités qui en ressortent.</p>