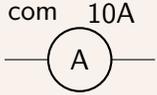
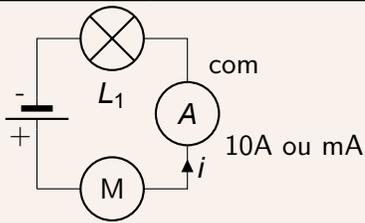


Méthode

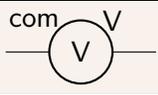
Mesurer une intensité

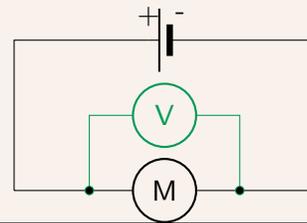
Grandeur	Intensité
Symbole	I
Unité	Ampère (A)
Instrument de mesure	Ampèremètre
Symbole de l'instrument de mesure	com 10A 
Branchement de l'instrument de mesure	En série entre les bornes "com" et "10A"

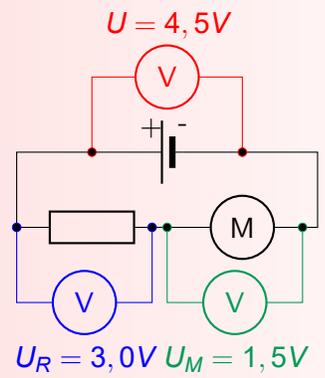
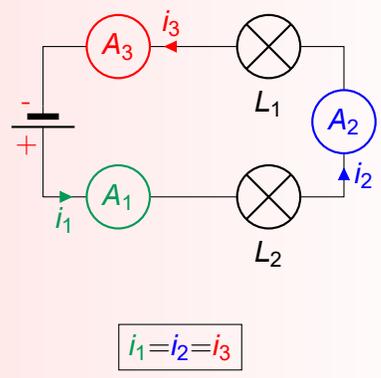


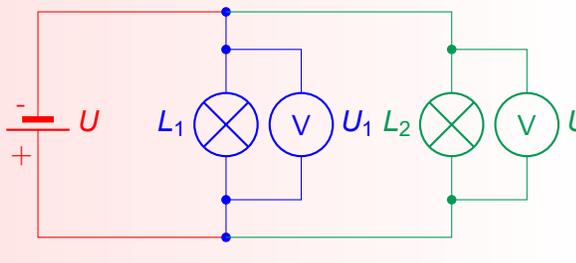
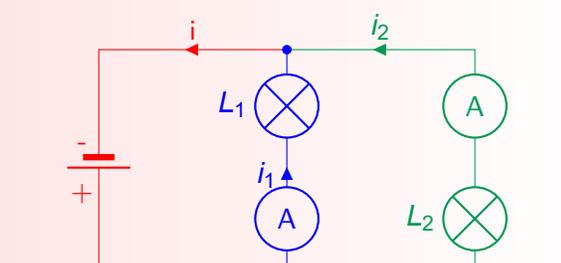
Méthode

Mesurer une tension

Grandeur	Tension
Symbole	U
Unité	Volt (V)
Instrument de mesure	Voltmètre
Symbole de l'instrument de mesure	com V 
Branchement de l'instrument de mesure	En dérivation entre les bornes "com" et "V"



Circuit	Tension (U)	Intensité (I)
Série	<p>Loi <i>Loi d'additivité des tensions</i></p> <p>Si tous les dipôles d'un circuit sont placés en série alors la somme des tensions électriques aux bornes des récepteurs est égale à la tension électrique du générateur.</p>  <p>$U = U_M + U_R$</p> <p>$U_R = 3,0V \quad U_M = 1,5V$</p>	<p>Loi <i>Loi d'égalité des intensités</i></p> <p>Dans un circuit où tous les dipôles sont en série alors les intensités mesurées sont partout égales.</p>  <p>$i_1 = i_2 = i_3$</p>

Circuit	Tension (U)	Intensité (I)
<p>Dérivation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noeud — Branches dérivées — Branche principale 	<p>Loi <i>Loi d'égalité des tensions</i></p> <p>Si les dipôles sont placés en dérivation alors la tension à leurs bornes est la même.</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $U = U_1 = U_2$ </div>	<p>Loi <i>Loi d'additivité des intensités</i></p> <p>Dans un circuit en dérivation, la somme des intensités des branches dérivées est égale à l'intensité de la branche principale.</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $i = i_1 + i_2$ </div>
<p>Loi d'Ohm</p>	<p>Loi <i>Loi d'Ohm</i></p> <p>La tension, U, en Volt (V) aux bornes d'une « résistance » est égale au produit de sa valeur R, en Ohm (Ω) par l'intensité du courant électrique qui la traverse, I en Ampère (A).</p> $U = R \cdot I \text{ ou } R = \frac{U}{I} \text{ ou } I = \frac{U}{R}$ 