

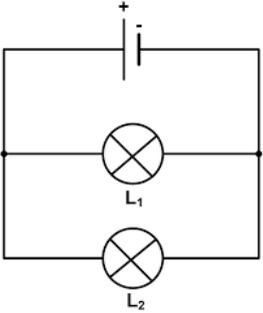
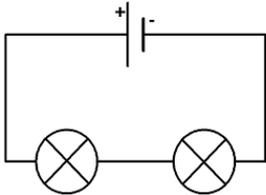
1. Le courant électrique est dû à une circulation (Cocher les bonnes réponses) :

- de neutrons de protons d'électrons

2. Compléter le tableau suivant :

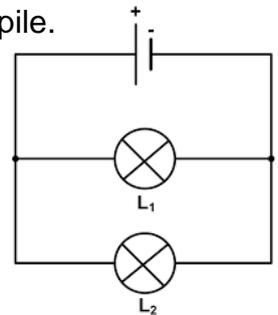
Grandeur électrique	Symbole	Unité	Appareil de mesure
intensité d'un courant électrique			
	U		
			ohmmètre
		W	-----
Énergie			-----

3. Cocher les bonnes réponses et indiquer par une flèche le sens du courant :

	
<input type="checkbox"/> Montage en série <input type="checkbox"/> Montage en dérivation	<input type="checkbox"/> Montage en série <input type="checkbox"/> Montage en dérivation

4. Soit le montage suivant alimenté par une tension U aux bornes de la pile.

U_1 et U_2 sont les tensions aux bornes de chaque dipôle.



Loi d'additivité des tensions ou relation entre les tensions électriques :

quelle relation peut-on écrire entre les tensions, sachant que les deux dipôles électriques sont identiques ? $U_1 = U_2 = U$ $U_1 = U_2 = U/2$ $U_1 + U_2 = U$

Loi des nœuds :

quelle relation peut-on écrire entre les intensités I_1 et I_2 ? $I = I_1 + I_2$ $I = I_1 = I_2$

La phrase traduisant la loi des nœuds est :

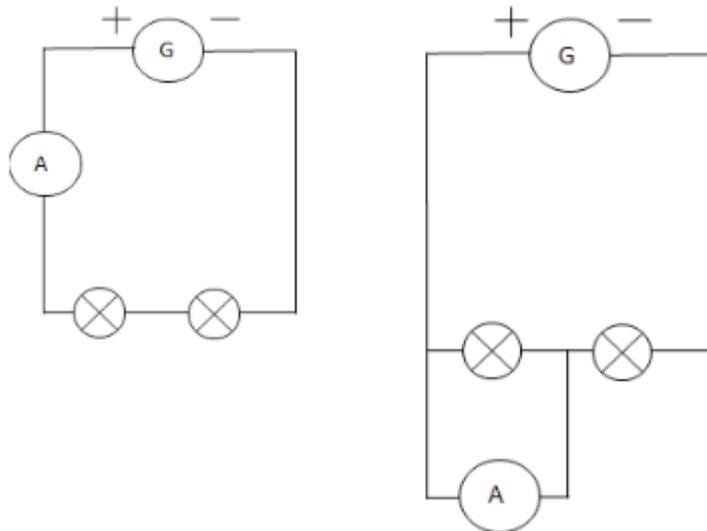
- la somme des valeurs des intensités des courants qui entrent par un nœud est égale à a valeur de l'intensité du courant dans chaque branche
- la somme des valeurs des intensités des courants qui arrivent à un nœud est égale à la somme des valeurs des intensités des courants qui en repartent

5. Les appareils de mesure

a. L'appareil de mesure de l'intensité d'un courant électrique se branche :

- en série en dérivation

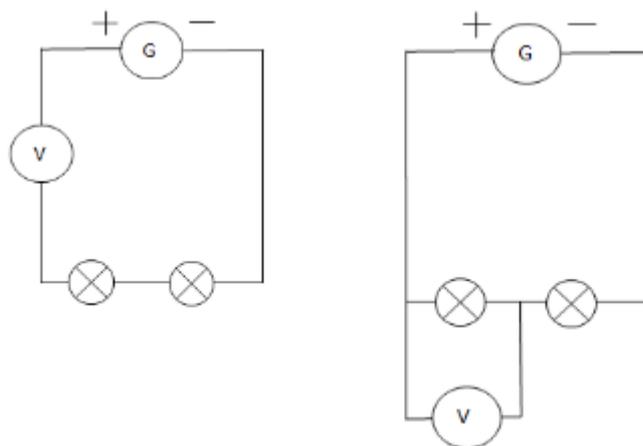
b. On désire mesurer la valeur de l'intensité du courant électrique qui circule dans la lampe. Indiquer le schéma correct correspondant au bon branchement de l'appareil de mesure. Indiquer la polarité (borne A et borne COM) sur le schéma choisi comme correct.



c. L'appareil pour mesurer une tension électrique se branche :

- en série en dérivation

d. On désire mesurer la valeur de la tension électrique aux bornes d'une lampe. Indiquer le schéma correct correspondant au bon branchement de l'appareil de mesure. Indiquer la polarité (borne V et borne COM) sur le schéma choisi comme correct.



6. Relation puissance-énergie

Cocher la relation entre les grandeurs puissance et énergie.

$E = P/\Delta t$ $P = E.\Delta t$ $E = P.\Delta t$ $P = E/\Delta t$