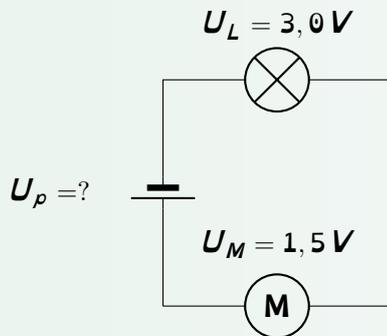


Correction de l'évaluation des activités 1-3 et 1-4

Alt2

Situation 1

On réalise le circuit ci-dessous avec une pile, un moteur et une lampe.



Question 1. Donnez la relation entre U_p , U_L et U_M .

- $U_p = U_L = U_M$ $U_L = U_p + U_M$
 $U_p = U_L + U_M$ $U_M = U_p + U_M$

Question 2. Réécrire la relation choisie en remplaçant les lettres par les valeurs des tensions que vous connaissez :

$$U_p = 3,0V + 1,5V$$

Question 3. La tension du générateur est :

- 4,5V 3,0V 1,5V 0,5V

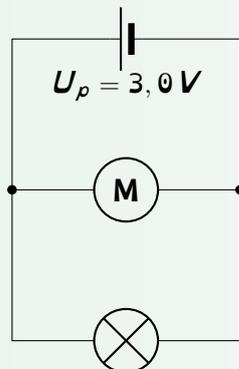
Question 4. Citez la loi suivie par l'intensité du courant électrique qui traverse les dipôles de ce circuit.

Si les dipôles sont placés en série alors ils sont traversés par un courant électrique de même intensité.

Situation 2

Question 5. Vrai ou Faux ?

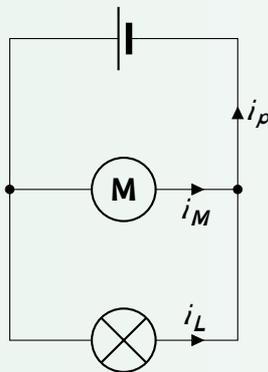
La pile ci-dessous délivre une tension de 3,0V



La tension de la lampe est de 3,0V	Vrai
La tension du moteur est de 3,0V	Vrai
La tension de la lampe est de 1,5V	Faux
La tension du moteur est de 1,5V	Faux
La tension de la lampe est de 12,0V	Faux
La tension du moteur est de 12,0V	Faux
Dans ce circuit, les tensions des dipôles sont toutes égales.	Vrai
Dans ce circuit, si j'additionne la tension de la lampe et du moteur alors je trouve la tension du générateur.	Faux

Situation 3

Question 6. Choisir la bonne la relation entre les intensités, i_p , i_L et i_M indiquées sur le circuit ci-dessous.



Données :
 $i_L = 50mA$
 $i_M = 300mA$

- $i_p = i_L + i_M$ $i_L = i_p + i_M$
- $i_p = i_L = i_M$ $i_M = i_p + i_L$

Question 7. Réécrire la relation choisie en remplaçant les lettres par les valeurs d'intensité que vous connaissez :
 $i_p = 50mA + 300mA$

Question 8. Trouvez l'intensité du courant électrique de la pile.

- 350V
- 250V
- 50V
- 50mA
- 250mA
- 350mA
- 250A
- 350A
- 50A

Compétences

Sujet Alternatif 2

Compétences	Capacités	M	S	F	I	barème	
Passer d'une forme de langage scientifique à une autre (D.1.3.)	...faire un calcul cohérent et sans erreur d'unité?					/4	/4
Mener des démarches scientifiques réutiliser des connaissances (D.4.)	... appliquer la loi suivie par les tensions aux bornes de dipôles placés en série?					/1	/6
	... appliquer la loi suivie par les tensions aux bornes de dipôles placés en dérivation?					/2	
	... appliquer la loi suivie par les intensités traversant des dipôles placés en dérivation?					/1	
	... appliquer la loi suivie par les intensités traversant des dipôles placés en série?					/2	