

DEVOIR SURVEILLE N°2

Date : 14 Janvier 2022

Classe : 5^e

Durée : 1 h

Prof : Mr CONDE

PHYSIQUE – CHIMIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

Nom et Prénoms :

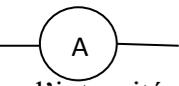
EXERCICE 1 (10 points)

A/ Réponds par Vrai ou Faux aux affirmations suivantes :

1. Le voltmètre permet de mesurer une tension électrique.....
2. Le voltmètre est polarisé.
3. Le voltmètre se monte toujours en dérivation aux bornes d'un appareil.....
4. Dans un montage en dérivation, tous les appareils ont la même tension à leurs bornes.....
5. La tension électrique est la différence d'état électrique entre deux points d'un circuit.
6. Le voltmètre se symbolise par (V).

B/ Entoure la lettre correspondant à la bonne réponse.

1- Le voltmètre à aiguille est un appareil :

- a- qui a pour symbole 
- b- qui permet de mesurer l'intensité du courant.
- c- qui se monte en série dans un circuit électrique.

2- Dans un circuit électrique, l'aiguille d'un voltmètre branché aux bornes d'un appareil indique la graduation 80 divisions. L'échelle de ce voltmètre est 100 divisions et le calibre choisi est 6 V. La tension mesurée est :

- a- $U = 0,48 \text{ V}$; b- $U = 48 \text{ V}$; c- $U = 4,8 \text{ V}$

3- Deux lampes électrique L_1 et L_2 sont associées en série. La tension électrique aux bornes de L_1 est $U_1 = 5,3 \text{ V}$ et la tension électrique aux bornes de L_2 est $U_2 = 3,2 \text{ V}$. La tension électrique aux bornes du générateur est :

- a- $U = 8,7 \text{ V}$; b- $U = 5,3 \text{ V}$; c- $U = 3,2 \text{ V}$

C/ Complète le texte ci – dessous par les mots suivants : bornes ; chacun ; dérivation ; dipôles ; somme ; série.

Le voltmètre est un appareil polarisé. Il se monte en aux d'un dipôle. La tension aux bornes d'une association en de plusieurs est égale à la des tensions aux bornes de des dipôles.

D/

1. Représente le symbole d'un voltmètre.

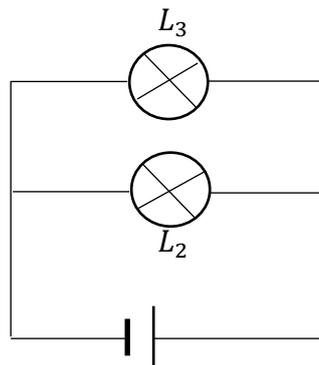
.....

2. Donne l'unité internationale de mesure de la tension électrique.

.....

EXERCICE 2 (10 points)

Le conseil d'enseignement de Physique – Chimie de ton établissement propose au devoir de classe de 5^e un exercice dont le schéma est donné ci – contre.



Le professeur vous demande de déterminer l'intensité électrique aux bornes de la lampe électrique L_2 après avoir mesuré celles aux bornes de la pile électrique et de la lampe électrique L_3 .

Vous obtenez les mesures suivantes :

- L'intensité aux bornes de la pile électrique : $I = 0,3 \text{ A}$;
- L'intensité aux bornes de la lampe électrique L_3 : $I_3 = 0,1 \text{ A}$.

Tu es désigné pour répondre aux consignes.

1. Nomme l'instrument utilisé pour mesurer l'intensité électrique.

.....

2. Reproduis et représente, sur le schéma, l'instrument pour mesurer l'intensité électrique :

- 2.1. aux bornes de la pile électrique.

- 2.2. aux bornes de la lampe électrique L_3 .

3. Dis comment sont associées les lampes L_2 et L_3 .

.....

4. Énonce la loi des intensités de courant électrique dans ce type de circuit.

.....

.....

.....

.....

5. Détermine l'intensité du courant électrique aux bornes de la lampe électrique L_2 .

.....

.....

DEVOIR SURVEILLE N°2

Date : 14 Janvier 2022

Classe : 5^e

Durée : 1 h

Prof : Mr CONDE

PHYSIQUE – CHIMIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

Nom et Prénoms :

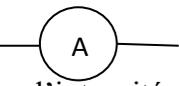
EXERCICE 1 (10 points)

A/ Réponds par Vrai ou Faux aux affirmations suivantes :

1. Le voltmètre permet de mesurer une tension électrique.....
2. Le voltmètre est polarisé.
3. Le voltmètre se monte toujours en dérivation aux bornes d'un appareil.....
4. Dans un montage en série, tous les appareils ont la même tension à leurs bornes.....
5. La tension électrique est la différence d'état électrique entre deux points d'un circuit.
6. Le voltmètre se symbolise par (V).

B/ Entoure la lettre correspondant à la bonne réponse.

1. Le voltmètre à aiguille est un appareil :

- a- qui a pour symbole  ;
- b- qui permet de mesurer l'intensité du courant.
- c- qui se monte en série dans un circuit électrique.

2. Dans un circuit électrique, l'aiguille d'un voltmètre branché aux bornes d'un appareil indique la graduation 80 divisions. L'échelle de ce voltmètre est 100 divisions et le calibre choisi est 6 V. La tension mesurée est :

- a- $U = 48 \text{ V}$; b- $U = 0,48 \text{ V}$; c- $U = 4,8 \text{ V}$

3. Deux lampes électrique L_1 et L_2 sont associées en série. La tension électrique aux bornes de L_1 est $U_1 = 5,3 \text{ V}$ et la tension électrique aux bornes de L_2 est $U_2 = 3,2 \text{ V}$. La tension électrique aux bornes du générateur est :

- a- $U = 5,3 \text{ V}$; b- $U = 8,7 \text{ V}$; c- $U = 3,2 \text{ V}$

C/ Complète le texte ci – dessous par les mots suivants : bornes ; chacun ; dérivation ; dipôles ; somme ; série.

Le voltmètre est un appareil polarisé. Il se monte en aux d'un dipôle. La tension aux bornes d'une association en de plusieurs est égale à la des tensions aux bornes de des dipôles.

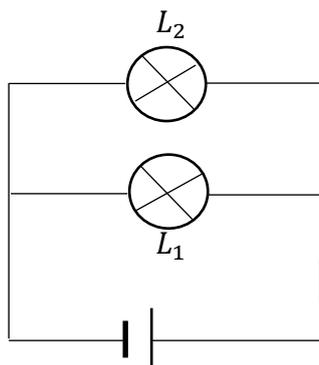
D/

1. Représente le symbole d'un voltmètre.
-

2. Donne l'unité internationale de mesure de la tension électrique.
-

EXERCICE 2 (10 points)

Le conseil d'enseignement de Physique – Chimie de ton établissement propose au devoir de classe de 5^e un exercice dont le schéma est donné ci – contre.



Le professeur vous demande de déterminer l'intensité électrique aux bornes de la lampe électrique L_1 après avoir mesuré celles aux bornes de la pile électrique et de la lampe électrique L_2 .

Vous obtenez les mesures suivantes :

- L'intensité aux bornes de la pile électrique : $I = 0,3 \text{ A}$;
- L'intensité aux bornes de la lampe électrique L_2 : $I_2 = 0,1 \text{ A}$.

Tu es désigné pour répondre aux consignes.

1. Nomme l'instrument utilisé pour mesurer l'intensité électrique.

.....

2. Reproduis et représente, sur le schéma, l'instrument pour mesurer l'intensité électrique :

2.1.aux bornes de la pile électrique.

2.2.aux bornes de la lampe électrique L_2 .

3. Dis comment sont associées les lampes L_1 et L_2 .

.....

4. Énonce la loi des intensités de courant électrique dans ce type de circuit.

.....

.....

.....

5. Détermine l'intensité du courant électrique aux bornes de la lampe électrique L_1 .

.....

.....

DEVOIR SURVEILLE N°2

Date : 14 Janvier 2022

Classe : 5^e

Durée : 1 h

Prof : Mr CONDE

PHYSIQUE – CHIMIE

Cette épreuve comporte deux (02) pages numérotées 1/2 et 2/2.

Nom et Prénoms :

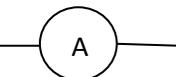
EXERCICE 1 (10 points)

A/ Réponds par Vrai ou Faux aux affirmations suivantes :

1. Le voltmètre permet de mesurer une tension électrique.....
2. Le voltmètre est polarisé.
3. Le voltmètre se monte toujours en série aux bornes d'un appareil.....
4. Dans un montage en dérivation, tous les appareils ont la même tension à leurs bornes.....
5. La tension électrique est la différence d'état électrique entre deux points d'un circuit.
6. Le voltmètre se symbolise par (A).

B/ Entoure la lettre correspondant à la bonne réponse.

1. Le voltmètre à aiguille est un appareil :

- a- qui a pour symbole 
- b- qui permet de mesurer l'intensité du courant.
- c- qui se monte en série dans un circuit électrique.

2. Dans un circuit électrique, l'aiguille d'un voltmètre branché aux bornes d'un appareil indique la graduation 80 divisions. L'échelle de ce voltmètre est 100 divisions et le calibre choisi est 6 V. La tension mesurée est :

- a- $U = 48 \text{ V}$; b- $U = 0,48 \text{ V}$; c- $U = 0,48 \text{ V}$

3. Deux lampes électrique L_1 et L_2 sont associées en série. La tension électrique aux bornes de L_1 est $U_1 = 5,3 \text{ V}$ et la tension électrique aux bornes de L_2 est $U_2 = 3,2 \text{ V}$. La tension électrique aux bornes du générateur est :

- a- $U = 3,2 \text{ V}$; b- $U = 5,3 \text{ V}$; c- $U = 8,7 \text{ V}$

C/ Complète le texte ci – dessous par les mots suivants : bornes ; chacun ; dérivation ; dipôles ; somme ; série.

Le voltmètre est un appareil polarisé. Il se monte en aux d'un dipôle. La tension aux bornes d'une association en de plusieurs est égale à la des tensions aux bornes de des dipôles.

D/

1. Représente le symbole d'un voltmètre.

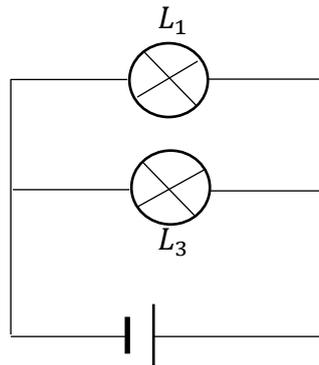
.....

2. Donne l'unité internationale de mesure de la tension électrique.

.....

EXERCICE 2 (10 points)

Le conseil d'enseignement de Physique – Chimie de ton établissement propose au devoir de classe de 5^e un exercice dont le schéma est donné ci – contre.



Le professeur vous demande de déterminer l'intensité électrique aux bornes de la lampe électrique L_3 après avoir mesuré celles aux bornes de la pile électrique et de la lampe électrique L_1 .

Vous obtenez les mesures suivantes :

- L'intensité aux bornes de la pile électrique : $I = 0,9 \text{ A}$;
- L'intensité aux bornes de la lampe électrique L_1 : $I_1 = 0,5 \text{ A}$.

Tu es désigné pour répondre aux consignes.

1. Nomme l'instrument utilisé pour mesurer l'intensité électrique.

.....

2. Reproduis et représente, sur le schéma, l'instrument pour mesurer l'intensité électrique :

2.1. aux bornes de la pile électrique.

2.2. aux bornes de la lampe électrique L_1 .

3. Dis comment sont associées les lampes L_1 et L_3 .

.....

4. Énonce la loi des intensités de courant électrique dans ce type de circuit.

.....

.....

.....

.....

5. Détermine l'intensité du courant électrique aux bornes de la lampe électrique L_3 .

.....

.....