



4 déc. 19

ÉVALUATION DE SCIENCES PHYSIQUES 2

Durée : 45min

Nom(s) :

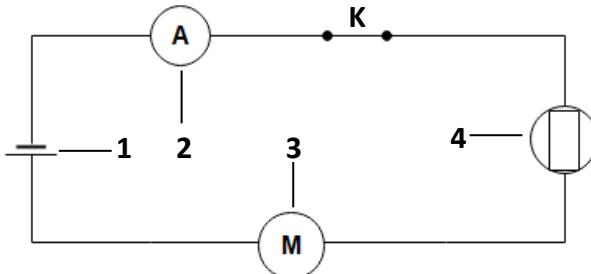
Répartition des notes : **19/20** pour la production et **01/20** pour la présentation.

Note sur 20

Énoncé 1 : Le courant dans les métaux. (11,5 points)

1. Le circuit électrique et ses composants

- 1.1. Représenter à l'aide de flèches bleu le sens du courant et de flèches grises celui de déplacement des électrons.
1.2. Indiquer ci-dessous le nom de l'appareil correspondant à chaque numéro sur le schéma.



- 1..... 2.....
3..... 4.....

2. Les figures 1 et 2 ci-dessous représentent deux matériaux conducteurs branchés chacun dans un circuit comportant un générateur et un interrupteur.

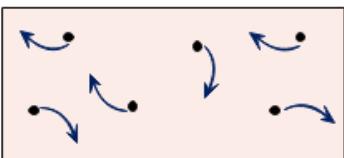


Figure 1: électrons libres en mouvement désordonné.

- 2.1. Un conducteur électrique est un corps
2.2. La figure n°..... est parcourue par un courant électrique parce que

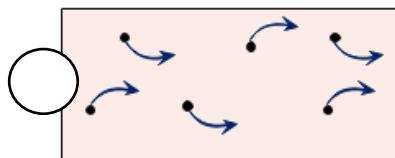


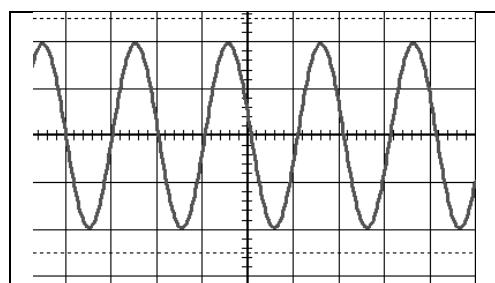
Figure 2: électrons libres en mouvement ordonné.

- 2.3. Le circuit comportant le conducteur de la figure n°..... possède un interrupteur ouvert.
2.4. Dans le cercle sur la figure 2, indiquer sur quelle borne (positive ou négative) du générateur est branché ce côté du conducteur.

Énoncé 2 : La tension alternative (7,5 points)

1. Compléter la définition des mots suivants :

- 1.1. **La tension continue**
1.2. **La période d'un signal**
1.3. **La fréquence**



2. Afin d'obtenir le signal ci-dessus, l'oscilloscopie a été réglé sur une sensibilité horizontale de **1,0 ms/div**.

- 2.1. Indiquer en couleur sur l'oscilloscopie la distance correspondant à une période.
2.2. La tension affichée sur l'écran de l'oscilloscopie est ...

Alternative. Sinusoïdale. Continue. Autres.

- 2.3. Calculer avec les unités convenables :

2.3.1. La période **T =**

2.3.2. La fréquence **f =**