NOM : ………………………………… Prénom : …………………………………….. classe : ……………… date : ………………………

**Evaluation de sciences physiques**

**Travaux pratiques : comment recharger un accumulateur – redressement.**

1. Cocher la bonne réponse

Un accumulateur : □ ne se recharge pas □ peut être rechargé

Si on peut le recharger, on le recharge avec un courant □ continu □alternatif

2. A quoi sert un pont de diodes ? …………………………………………………………………………………………………………………..

3. Dans le montage ci-dessous, nommer les composants fléchés

R = 1kΩ

Voie 1



 **\***

4. Tester les 4 composants **\*** avec un multimètre. Appeler le professeur si un composant est défectueux.

5. Réaliser le montage ci-dessous, **générateur éteint**.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Appel n°1 :** **Montrer le montage au professeur.**  |

6. Avec l’autorisation du professeur mettre sous tension et faire les réglages sur l’oscilloscope.

7. Représenter ci-dessous la tension visualisée, déterminer la période T et la tension Umax de la tension visualisée.

T = …………… Umax = ………….

8. Comment s’appelle ce type de redressement ?

……………………………………………………………………………………..

9. Pour filtrer le signal précédent, on ajoute un condensateur. Placer correctement le condensateur en le symbolisant sur le schéma du montage.

10. Réaliser le montage avec le condensateur C1, **générateur éteint**.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Attention de respecter la polarité du condensateur !!** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Appel n°2 :** **Montrer le montage au professeur.**  |

11. Avec l’autorisation du professeur mettre sous tension et faire les réglages sur l’oscilloscope.

12. Représenter ci-dessous la tension visualisée, déterminer la tension Umax de la tension visualisée.

Umax = ………….

13. Eteindre le générateur, remplacer le condensateur C1 par le codensateur C2.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Attention de respecter la polarité du condensateur !!** |

14. Mettre sous tension et faire les réglages de l’oscilloscope..

15. Représenter ci-dessous la tension visualisée, déterminer la tension Umax de la tension visualisée.

Umax = ………….

16. Conclusions : cocher la (ou les) bonne(s) réponse(s)

Pour recharger un accumulateur, il est préférable d’utiliser le condensateur : □ C1 □ C2

Avec ce montage on pourrait recharger une batterie de □ 9,5 V □ 6 V □ 1,2 V

17. Ranger le poste de travail.