UN VARIATEUR SIMPLE POUR AMPOULES

ÉNONCÉ DE LA COMPÉTENCE : VÉRIFIER LE FONCTIONNEMENT DE CIRCUITS ÉLECTRONIQUES.

Partie I : Analyse du circuit

1. La variation de R1 affecte quel composant dans le circuit selon le devis?

Interprétation juste du schéma du circuit. ☐ Oui ☐ Non

2. Quelle est le numéro de pièce que représente la désignation TRC1 selon le devis?

Interprétation juste du schéma du circuit. ☐ Oui ☐ Non

3. Le composant ayant pour désignation DIAC entre dans quelle famille de composants?

Distinction juste des caractéristiques techniques des composants ☐ Oui ☐ Non

4. Selon vous, quel est le rôle du réseau RC formé par les composants R3 et C3?

Pertinence du jugement au regard du fonctionnement du circuit. ☐ Oui ☐ Non

5. Quelle est la valeur de courant crête instantanée sur une demi-sinusoïdale que peut commuter TRC1?

Distinction juste des caractéristiques techniques des composants ☐ Oui ☐ Non

6. Quel est le courant d'excitation de gâchette maximal requit pour faire commuter TRC1?

Distinction juste des caractéristiques techniques des composants ☐ Oui ☐ Non

Partie II : Mesure du circuit

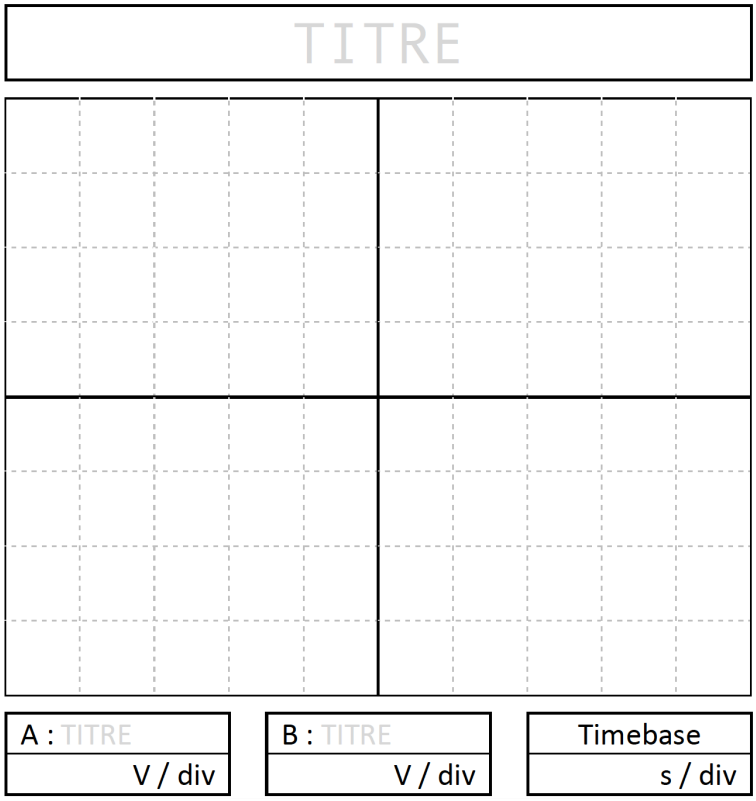
1. Mesurer la tension présente aux bornes de l'ampoule quand R1 est à sa valeur minimale (ampoule allumée), maximale et indiquer les points de prise de mesure.

Mesure exacte du voltage. ☐ Oui ☐ Non

2. Mesurer le courant que l'ampoule consomme quand R1 est à sa valeur minimale (ampoule allumée), maximale et indiquer les points de prise de mesure.

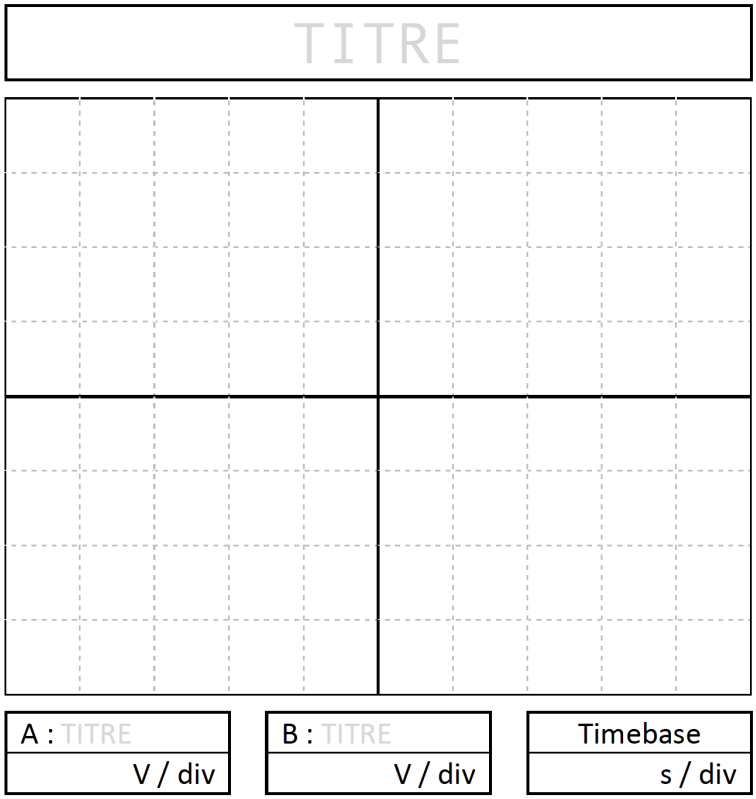
Mesure exacte du courant. ☐ Oui ☐ Non

3. Dessiner les formes d'onde que l'on retrouve sur la gâchette et A2 de TRC1 quand R1 est à sa valeur minimale (ampoule allumée).



Mesure exacte des signaux. ☐ Oui ☐ Non

4. Dessiner les formes d'onde que l'on retrouve sur la gâchette et A2 de TRC1 quand R1 est à sa valeur maximale (ampoule allumée).



Mesure exacte des signaux. ☐ **Oui** ☐ **Non**