

DEVOIR DE SYNTHESE NUMERO 1

DISCIPLINE : SCIENCES PHYSIQUES

NIVEAU : 4^{ème} DUREE : 1 H 30

Cette épreuve comporte deux(2) pages numérotées 1 sur 2 et 2 sur 2.
L'usage de la calculatrice scientifique est autorisé.

EXERCICE 1 (8points)

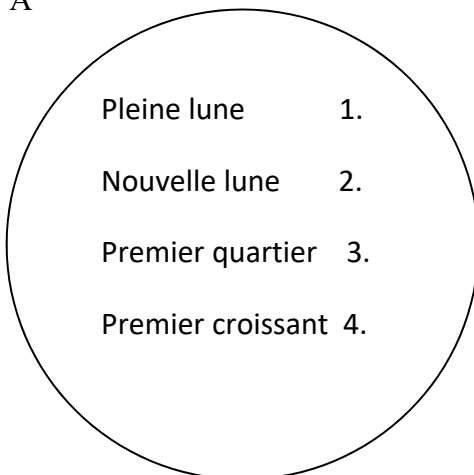
A. Voici une liste de propositions

Ecris le numéro de la proposition et en face écris V pour une proposition vraie et F pour une proposition fausse. Exemple : 19. F

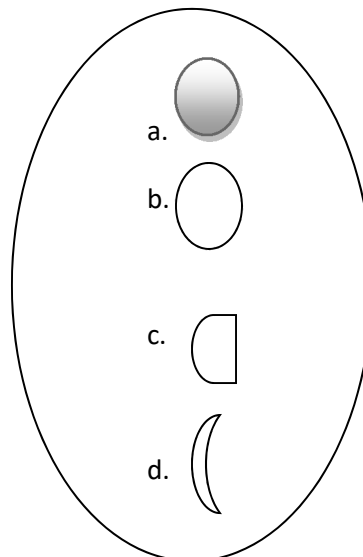
1. Un objet qui émet de la lumière qu'il produit est une source primaire de lumière
2. La lune diffuse la lumière reçue du soleil
3. La chlorophylle est un récepteur naturel de lumière
4. 300.000 km/min est la vitesse de propagation de la lumière

B. Relie les éléments de l'ensemble A à ceux de l'ensemble B en écrivant le numéro du nom et en face la lettre qui correspond à son image Exemple 10 .P

A

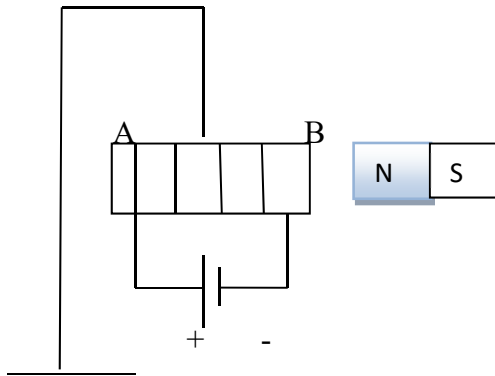


B



EXERCICE 2(6points)

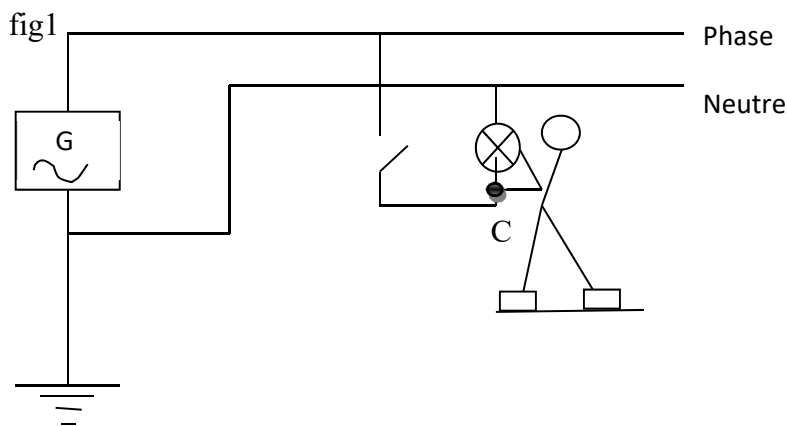
Pour montrer l'analogie aimant-bobine, des élèves de l'école Champagnat réalise l'expérience ci-dessous.



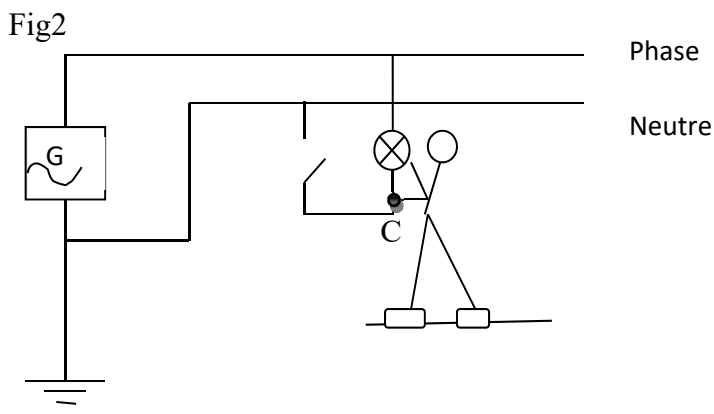
Tu es désigné pour présenter ton travail.

1. Qu'est ce qu'une bobine ?
2. Explique pourquoi la bobine AB est attirée par l'aimant
3. Identifie les faces nord et sud de la bobine AB
4. Sans tourner la bobine et l'aimant, que faut-il faire pour qu'il y ait répulsion entre l'aimant et la bobine ?

EXERCICE 3 (6points)



Ali a constaté que la lampe électrique du salon ne s'allume pas. Il décide de la remplacer. Sur la première figure l'interrupteur est placé sur le fil de phase et sur la deuxième figure l'interrupteur est placé sur le fil neutre Ali pose accidentellement sa main au point C qui est dénudé.



1. Dis s'il ya une prise de terre dans ce circuit. donne son rôle
2. Précise dans chacune des figure si Ali est électrocuté ou pas
3. Dis sur quel fil on doit placer l'interrupteur