ANNEE SCOLAIRE : 2025 – 2026
NIVEAU : 6ème
PROF : MR N'DRI

Coefficient : 2
Durée : 1h30

NOM ET PENOM :

DEVOIR DE NIVEAU N°1 PHYSIQUE-CHIMIE
PREMIER TRIMESTRE

EXERCICE 1 (10 points)

A / Complète convenablement le texte ci-dessous avec les mots et groupes de mots suivants **: base métallique, circuit électrique, plot central, bouton central, culot.**

Une lampe électrique est alimentée par une pile plate. La lampe électrique s'allume lorsque son …… est relié à la borne positive de la pile et son …… à la borne négative. Avec une pile cylindrique, pour allumer une lampe électrique, il faut mettre en contact l'une de ses bornes avec le …… de la pile cylindrique et l'autre borne avec le …… de la pile cylindrique à l'aide d'un fil conducteur. Dans chacun des cas, un …… est réalisé.

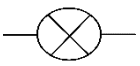
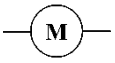
B / Complète les phrases ci-dessous avec les mots et groupes de mots suivants :

Interrupteur simple, bouton poussoir ouvert, bouton poussoir fermé, commutateur

Un …… ouvre ou ferme un circuit électrique de façon permanente. En position travail, un …… au repos ferme un circuit électrique de façon temporaire. En position travail, un …… au repos ouvre un circuit électrique de façon temporaire. Un …… peut commander alternativement l'allumage de deux lampes.

C / Relie par un trait chaque élément électrique à son symbole normalisé :

Éléments électriques
Pile électrique
Moteur électrique
Fil de connexion
Interrupteur
Lampe électrique

Symboles normalisés



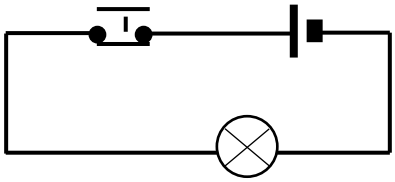

D/ Mets une croix dans la case « vrai » si la proposition est vraie ou la case « faux » si la proposition est fausse.

Propositions	Vrai	Faux
Une tige en acier ne conduit pas le courant électrique.		
Une règle en plastique stylo conduit le courant électrique.		
La mine d'un crayon à papier conduit le courant électrique.		

EXERCICE 2 (6 points)

Après la leçon sur commande d'un circuit électrique, pour vérifier la bonne compréhension de l'utilisation des organes de commande, votre professeur de physique-chimie propose à votre classe le schéma et les consignes ci-dessous.

Rédige ta production.



1) Nomme les différents éléments qui composent le circuit électrique.

2) Précise l'état de la lampe électrique (allumée ou éteinte) dans le circuit électrique ci-dessus.

3) Dis si cet état est temporaire ou permanent.

4) Propose d'autres solutions pour économiser le générateur utilisé.

……
……
……
……
……
……
……
……
……

EXERCICE 3 (5 points)

Une élève en classe de 6ème veut s'exercer à la réalisation d'un circuit électrique. Elle dispose des éléments suivants en bon état : une pile plate, trois fils de connexion, une lampe électrique montée sur support, deux pinces crocodiles et une règle en bois récupérée dans l'atelier de son père.

Elle constate que la lampe électrique ne s'allume pas après avoir relié tous les éléments les uns à la suite des autres en une boucle. Ne comprenant pas, elle le sollicite.

1. Définis un circuit électrique.

2. Schématise le circuit électrique réalisé par l'élève.

3. Explique pourquoi la lampe ne s'allume pas.

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Conseil d'un père a son enfant dans la vie : le courage, la sincérité, la reconnaissance !