PHYSIQUE-CHIMIE

Date de composition : /10/2026
Durée: 1 heure
Coefficient : 2
Niveau: 6è
CE Physique-Chimie

DEVOIR DE NIVEAU N°1

Ce sujet comporte deux (2) pages. L'élève traitera ce sujet sur cette feuille de devoir. Pas de ratures, ni de blanco.

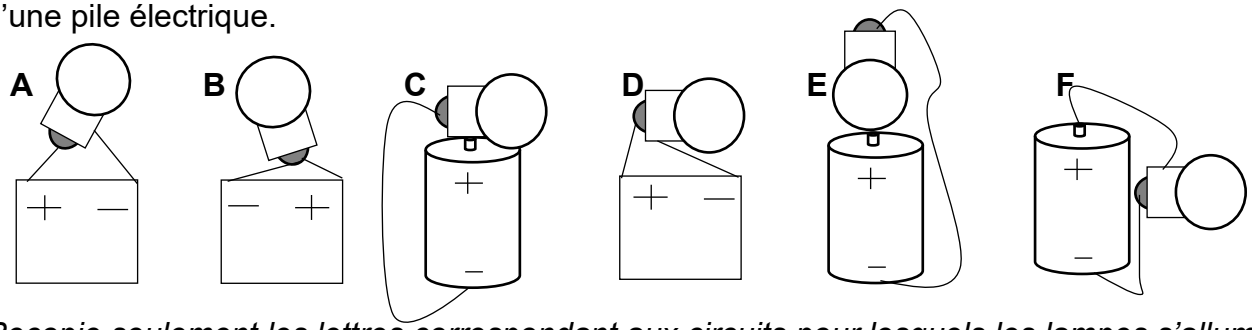
EXERCICE 1 (11 points)

I/ Voici des propositions relatives aux circuits électriques.

a- L'ensemble pile, lampe et interrupteur reliés entre eux par des fils de connexions forme une boucle. C'est un circuit électrique.
b- Quand un circuit électrique est fermé, il est traversé par un courant électrique.
c- Tous les métaux sont des conducteurs électriques.
d- Un circuit électrique est ouvert lorsque l'interrupteur est fermé.
e- L'air, tout comme les matières plastiques, est un isolant électrique.
f- Les batteries de voiture sont des récepteurs électriques.

*Recopie la lettre correspondant à chaque proposition suivie par **Vrai** ou **Faux***

II/ Les circuits électriques ci-dessous sont réalisés pour allumer une lampe électrique à l'aide d'une pile électrique.



Recopie seulement les lettres correspondant aux circuits pour lesquels les lampes s'allument.

III/ Voici une liste d'isolants et de conducteurs électriques:

Mine de crayon – Bois sec – Gomme - Fil de fer.

Conducteurs électriques	***Isolants électriques***

Recopie et complète le tableau par les isolants et conducteurs électriques cités dans la liste ci-dessus.

EXERCICE 2 (9 pts)

Au cours d'une séance de travaux pratiques, ton professeur de Physique-Chimie désigne dans ton groupe, un de tes camarades pour réaliser un circuit électrique simple. Le matériel ci-dessous lui est remis :

- une pile et une lampe électrique montées chacune sur support ;
- trois (3) fils de connexion ;
- un dispositif dont les deux bornes peuvent être mises en contact soit avec une gomme, soit avec une pièce d'argent, soit avec un objet en plastique.

Pour la présente activité, les deux bornes du dispositif sont reliées par un objet en plastique.
Ton camarade réalise le circuit électrique avec les différents éléments mis à sa disposition mais la lampe ne s'allume pas. Ne pouvant pas expliquer la situation, il demande ton aide.

1- Recopie le tableau ci-dessous et représente le symbole normalisé de la *pile électrique*, de la *lampe électrique* et d'un *fil de connexion* dans la case correspondante.

Pile électrique	Lampe électrique	Fil de connexion

2- Explique pourquoi la lampe ne s'allume pas dans l'expérience réalisée.

3- Schématise le circuit électrique simple comportant une *pile électrique*, une *lampe électrique* et des *fils de connexion*.