

Composition de :	Niveau	Date	Durée :
Physique chimie	6ème	18 Décembre 2024	1H

Année scolaire 2024-2025

Nom et Prénoms :/Classe :

EXERCICE 1 (10points)

I- Réponds par **VRAI** ou **FAUX** aux affirmations suivantes :

- a- Pour court-circuiter une lampe dans un circuit électrique, il faut relier les deux bornes de la lampe par un fil de connexion.....
- b- Un court-circuit n'est pas une panne dans le circuit.....
- c- Un court-circuit provoque l'usure rapide de la pile.....
- d- Le fusible fond pour ouvrir le circuit en cas de court-circuit.

II- Entoure la bonne réponse

1- Dans un circuit électrique, lorsque la lampe est court-circuitée, elle

- a- brille fortement.
- b- brille faiblement
- c- s'éteint.

2- Un court-circuit dans un circuit électrique,

- a- rend moins intense le courant dans le circuit.
- b- provoque la circulation d'un courant très intense dans le circuit.
- c- ne présente aucun danger.

III- Complète convenablement le texte ci-dessous avec les mots suivants :

Isolante – électrisé – coupé – mouillée - disjoncteur

Le courant du secteur est très dangereux. En touchant un conducteur électrique sous tension, on peut être Pour protéger les usagers, tous les conducteurs électriques sont entourés d'une gaine Avant toute intervention sur une installation électrique, le courant doit êtreen actionnant le Il faut éviter d'utiliser les appareils branchés sur le courant du secteur la peau.....

IV- Range dans l'ordre qui convient les groupes de mots ci-dessous de sorte à formuler une

phrase ayant un sens en rapport avec le court-circuit.

entre deux fils dénudés. / Dans l'installation électrique/ peut survenir quand/ de la maison, / un court-circuit/ il y a un contact

.....
.....
.....

EXERCICE 2 (10)

Sur le chantier de construction de la maison familiale, tu assistes avec ton petit frère au travail de l'électricien. Ce dernier donne quelques brèves explications pour répondre aux nombreuses questions de ton petit frère. Deux fils conducteurs dit-il, partent du compteur électrique pour arriver au disjoncteur de la maison. Deux autres fils sortent du disjoncteur. De ceux-ci partent toutes les lignes de courant de la maison. Ces lignes sont toutes munies de fusibles. Pour conclure, l'électricien affirme que toutes ces dispositions sont prises pour assurer la sécurité des habitants de la maison contre le court-circuit. Ton petit frère te sollicite pour connaître le court-circuit et ses dangers, afin de mieux comprendre le fonctionnement des organes de protection de l'installation électrique cités par l'électricien

a- Cite les organes de protection mentionnés par l'électricien.

.....
.....

b- Explique le fonctionnement de chaque organe de protection cité par l'électricien.

.....
.....
.....
.....
.....

c- Explique comment survient un court-circuit dans une installation électrique.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....