

COLLEGE MODERNE DE BRIHI ANNEE SCOLAIRE 2020-2021		DEVOIR SURVEILLE N°3		M.E.N.E.T.F.P DREN GAGNOA UP BAYOTA
	5 ^{ème}	PHYSIQUE- CHIMIE	Durée : 1H	 / /2021
NOTE / 20	NOM ET PRENOMS :			CLASSE :

Ce devoir comporte deux (2) pages numérotées 1/2 et 2/2. L'élève traitera entièrement le devoir sur le sujet.

EXERCICE 1 (10points)

I- Complète le texte ci-dessous avec les mots et expressions suivants : **série, l'intensité, ampère, ampèremètre.**

Dans un circuit électrique fermé comportant une lampe électrique, il circule un courant électrique. Plus l'éclat de la lampe est faible, plus du courant électrique qui la traverse est petite. Cette grandeur s'exprime en qui est son unité légale. est l'appareil qui permet de mesurer sa valeur. Il se monte toujours en dans un circuit électrique.

II- Ordonne les mots ou groupes de mots suivants de la manière à obtenir une phrase ayant un sens.

/ électrique / de l'intensité / L'instrument / du courant / est l'ampèremètre. / de mesure /

III- Représente le symbole de l'ampèremètre :

IV- Deux lampes électriques L_1 et L_2 sont associées en série. L'intensité du courant qui traverse L_2 est $I_2 = 0,2A$.

L'intensité du courant qui traverse L_1 est :

a- $I_1 = 0,1A$ b- $I_1 = 0,4A$ c- $I_1 = 0,2A$

Entoure la lettre correspondant à la bonne réponse.

V- Deux lampes électriques L_1 et L_2 sont associées en dérivation. L'intensité du courant que fait circuler la pile électrique est $I = 0,3A$ et celle qui traverse L_2 est $I_2 = 0,2A$.

L'intensité du courant qui traverse L_1 est :

a- $I_1 = 0,2A$ b- $I_1 = 0,1A$ c- $I_1 = 0,3A$

Entoure la lettre correspondant à la bonne réponse.

EXERCICE 2 (10points)

Dans le but de bien éclairer sa chambre suite à une coupure d'électricité dans son quartier, un élève en classe de 5^e au Collège Moderne de Brihi réalise un circuit électrique comportant une pile de 4,5 V deux lampes de 3,5V chacune et montées en série. Il veut savoir pourquoi les lampes éclairent faiblement.

1- Fais le schéma normalisé du circuit réalisé par l'élève.

2- Un voltmètre monté aux bornes de la lampe L_1 indique 2V :

2-1- détermine la tension U_2 aux bornes de la lampe L_2 .

.....
.....

2-2- justifie pourquoi les lampes brillent faiblement.

.....
.....

3- Propose à l'élève le montage à réaliser avec les deux lampes pour que les lampes brillent normalement.

.....
.....

4- Fais le schéma normalisé du circuit à réaliser par l'élève pour que les lampes brillent normalement.