

Nom :
 Prénom :
 Classe : 1APIC N° :

Lycée collégial elmanssour eddahbi – tantan
Devoir surveillé 2/S₂
 1^{ère} année collège
 Matière : Sciences Physiques Durée : 1heure Ex B

A.S :2017/2018
 Prf.AMMARI Muh'amad

20

Exercice N° 1 : Testez vos informations (8points)

1. Réponds par « Vrai » ou « faux » aux affirmations suivantes :

- ☒ Une diode ne laisse pas passer le courant que dans un sens.
- ☒ Une DEL s'allume : si on inverse son sens de branchement, elle s'éteint.
- ☒ L'intensité du courant électrique augmente lorsque la tension augmente.

1.5

2. Entourer la bonne réponse :

- ☒ Dans un circuit en série, si on augmente la résistance ; l'intensité du courant (**augmente / diminue / reste la même / devient nulle**).
- ☒ Dans un circuit en série, quand on ajoute une résistance ; l'intensité du courant (**augmente / diminue / reste la même / devient nulle**).

2

3. Complétez le tableau suivant :

Grandeur physique	Symbole	Unité de mesure	Symbole de l'unité	Appareil de mesure	Schéma de l'appareil	Type de montage de l'appareil
Tension électrique
Résistance électrique
Intensité du courant

3

4. Compléter les égalités suivantes : 1000mA=.....A

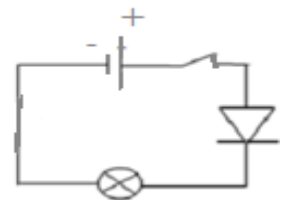
0,5V =mV ; 0,001MΩ =Ω

1.5

Exercice N° 2 : Appliquez vos informations :(8points)

I. On considère le montage électrique schématisé à côté :

- Représentez, sur le schéma, le sens conventionnel du courant électrique dans le circuit.
- La lampe brille-t-elle ? justifiez votre réponse.
- On inverse les connexions des bornes du pile dans le circuit sans toucher aux autres dipôles du circuit .La lampe brille-t-elle dans ce cas ? justifiez votre réponse.

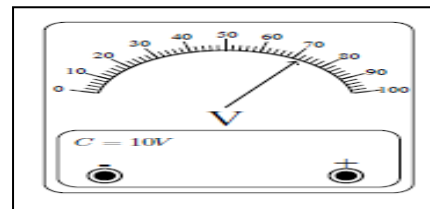
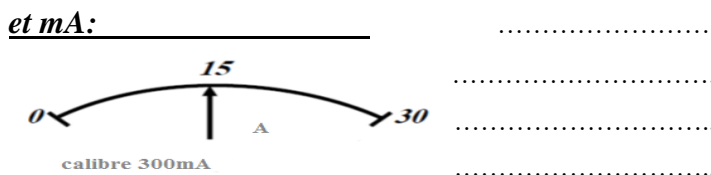


0.5

1

1

II. Donner la valeur affichée par le voltmètre en V et en mV, et la valeur affichée par l'ampèremètre en A et mA:



2.5

III. Déterminer les valeurs des résistances des conducteurs ohmiques suivants :

<p>rouge bleu jaune</p>	<p>noir marron marron</p>	<p>marron vert noir</p>
R ₁ =.....	R ₂ =.....	R ₃ =.....

3

Exercice N° 3 : Intervention pour résoudre le problème :(4points)

1. Compléter le tableau du code des couleurs

Couleur	noir	marron	rouge	orange	jaune	vert	bleu	violet	gris	blanc
Valeur										

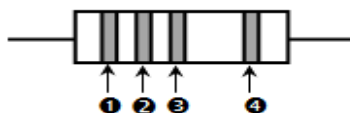
1

2. Donner la valeur de la résistance mesurée par le multimètre qui affiche 0,70 sur son écran sachant que le calibre utilisé est 20MΩ. R=.....



1

3. Préciser les quatre couleurs des anneaux de ce conducteur ohmique sachant que la résistance est R = 74KΩ ± 10% .



Couleur de Bande 1 : bande 2 :
 Bande 3 : bande 4 :

2

والله ولي التوفيق