

Nom : _____
 Prénom : _____
 Classe : 1APIC N° : _____

Lycée collégial elmanssour eddahbi – tantan

Devoir surveillé 2/S₂

1^{ère} année collège

Matière : Sciences Physiques Durée : 1heure Ex A

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 est une composante électronique qui laisse passer le courant dans un seul sens. -----
- ☞ Une DEL s'allume : si on inverse son sens de branchement, elles'éteint. -----
- ☞ Le sens de rotation d'un moteur change si on inverse ses bornes.-----

1.5

2. Entourer la bonne réponse :

- ☞ Dans un circuit en série, si on diminue la résistance ; l'intensité du courant (**augmente/diminue/restela même/devient nulle**).
- ☞ Dans un circuit en série, quand on change la place de la 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
Intensité du courant
Tension électrique
Résistance électrique

3

4. Compléter les égalités suivantes : 100mA=.....A

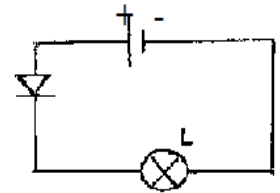
0,009 V =.....mV ; 0,25MΩ=.....Ω

1.5

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

I. On considère le montage électrique schématisé à cote :

- 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.



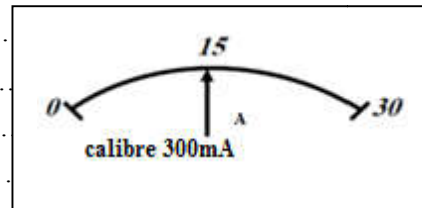
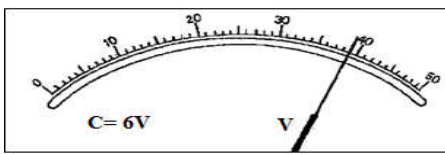
0.5

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>marron vert noir</p>	<p>rouge bleu jaune</p>	<p>noir marron marron</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 4,42 sur son écran s'achant que le calibre utilisé est 20MΩ. R=.....

1

3. Préciser les quatre couleurs des anneaux de ce conducteur ohmique s'achant que la résistance est R = 47KΩ±10% .



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

2

والله ولي التوفيق