

Nom :	Control 2 semestre 2 En science physique	Lycée collégiale : Abdellah guenoune Année scolaire :2017/2018 Casablanca -moulayrched
--------------------	---	---

Exercice 1 : 8 pts

I-compléter les phrases suivantes par les mots convenables: ohmmètre -voltmètre -parallèle - DC - = -série – l'intensité – la tension – limiter (2pts)

*le rôle d'une résistance dans un circuit électrique est Le passage du courant électrique

* le symbole du courant électrique continu est ou

*on peut mesurer la résistance par

* l'ampèremètre est branché dans un circuit électrique enpour mesurer

*le voltmètre est branché entre les bornes d'un dipôle enpour mesurer

II-compléter le tableau suivant : 3pt

La grandeur physique	Son symbole	L'unité internationale	Appareil de mesure	Son symbole
La tension				
L'intensité				
La résistance				

III-répondre par vrai ou faux et corriger les faux :

i. **Lorsque la tension augmente l'intensité démunie**

.....

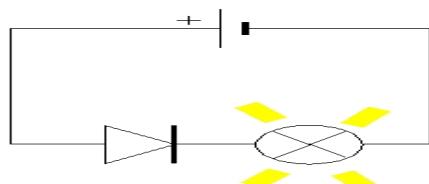
ii. **Les conducteurs ont une faible résistance**

.....

iii. **La résistance augmente l'intensité électrique dans un circuit.....**

Exercices 2 (8pts)

on considère le circuit électrique suivant :



1- Quel est le rôle du diode dans ce circuit ?..... (1pt)

.....

2- Montrer le sens conventionnel du courant électrique sur la schéma (1pt)

3- Dessiner comment brancher l'ampèremètre dans ce circuit (1pt)

4- Dessiner comment brancher le voltmètre pour mesurer la tension entre les bornes de la lampe (1pt)

5- L'ampèremètre a l'échelle donne le résultat suivant (1.5pt)



- Déterminer l'intensité de courant électrique $I=.....=.....$

6- On ajoute à ce circuit un conducteur ohmique suivant :



1-Rouge 2-bleu 3 - jaune

- Déterminer la valeur de cette résistance $R=.....$

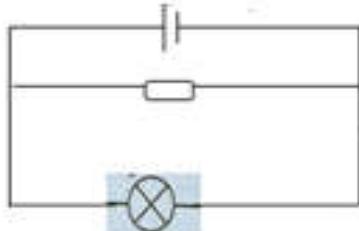
(1pt)

7 -souligner la valeur qui peut s'afficher après ajouter la résistance : **5A** / **7A**/
9Ajustifier votre réponse (1.5 pt).

Exercice 3 : (4 pts)

Mounir voulait que la lampe soit moins lumineuse et complétait le circuit suivant représenté dans la figure mais de l'éclairage ne changeait pas.

1- Aider Mounir à réduire l'éclairage de la lampe en proposant une correcte schéma



2- La valeur de cette résistance $R=40 \text{ k}\Omega$ donner les trois couleurs avec ordre de cette résistance

Couleur	Noir	Marron	rouge	orange	jaune	vert	bleu	violet	gris	blanc
Chiffre	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9