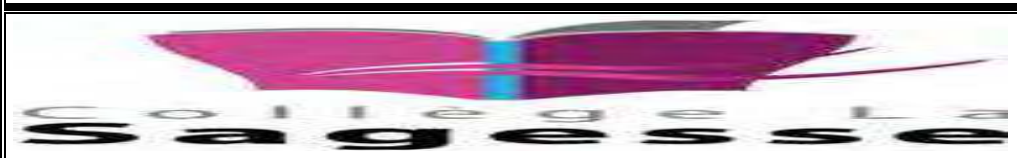


Collège pilote la Sagesse	<b>devoir de controle N°4</b>	Prof : Ouali Mohamed
Matière : Physique		Classe : 8 <sup>ème</sup> année
Durée : 45 minutes		Année : 2010-2011
Nom : .....		<b>NOTE :</b>
Prénom : ..... N° : .....		
		

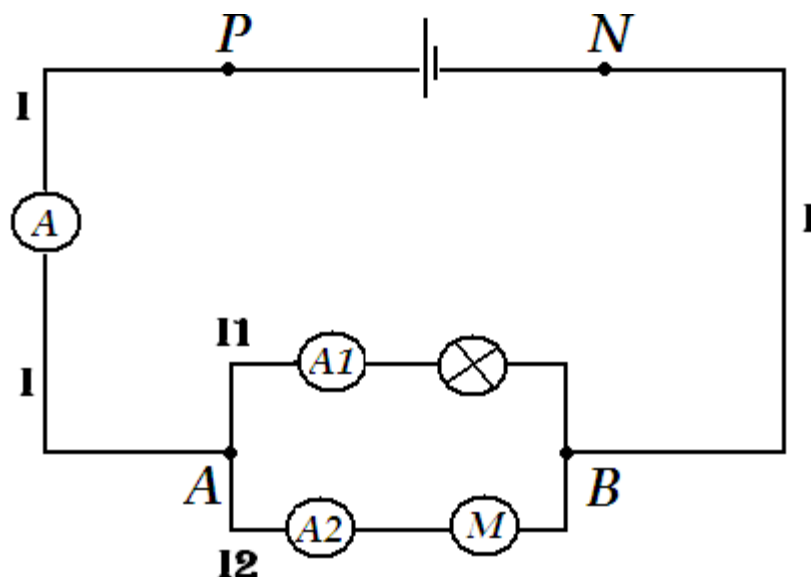
### EXERCICE N°1 : (5 POINTS)

1- Répondre par « Vrai » ou « Faux » :

Un voltmètre doit être monté en dérivation dans un circuit électrique	.....
L'unité de mesure de l'intensité électrique I est le volt	.....
On peut mesurer une tension à l'aide d'un oscilloscope	.....
La tension entre les bornes d'un interrupteur ouvert est nulle	.....
L'ampèremètre est un instrument de mesure de la tension	.....

### EXERCICE N°2 : (6 POINTS)

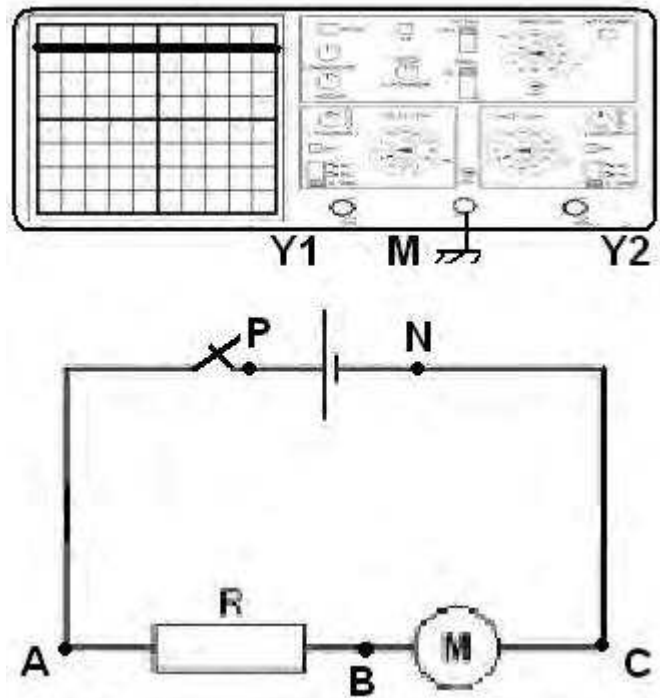
Ou cours de la séance de travaux pratique les élèves de 8<sup>ème</sup> année ont fait l'expérience suivante :



- 1- représenter les sens des courants  $I$ ,  $I_1$  et  $I_2$  qui circulent dans le circuit précédent.
- 2- Que représente le point A.
- 3- Ecrire la relation entre les intensités qui se produite au niveau du point A.
- 4- Définir la loi des nœuds.
- 5- Quelle est le rôle des ampèremètres  $A$ ,  $A_1$  et  $A_2$  ?

### EXERCICE N°3 : (9 POINTS)

On réalise le montage électrique suivant :



- 1- Indiquer le sens du courant électrique  $I$  dans le circuit.
- 2- On branche les pôles P et N du générateur à l'entrée Y1 et la Masse M de l'oscilloscope, alors un trait lumineux apparait à l'écran (comme le montre le schéma)
  - a- Représenter sur le schéma le branchement de l'oscilloscope aux bornes du générateur.
  - b- Quelle est le rôle de l'oscilloscope ?
  - c- Que représente ce trait lumineux ?

**d- Indiquer sur le montage les tensions  $U_{PN}$ ,  $U_{AB}$  et  $U_{BC}$  par des flèches.**

**3- Définir la loi des mailles.**

.....  
.....

**4- Sachant que la sensibilité verticale est de 2 volt/division :**

**a- Calculer la valeur de  $U_{PN}$ .**

.....

**b- Déduire la valeur de  $U_{AB}$  sachant que :  $U_{BC}=2V$  (par la loi des mailles).**

.....

.....

**BOA TRAVAIL**