

"Le courant électrique continu"

Exercice 1: (5.75pts)

2.5

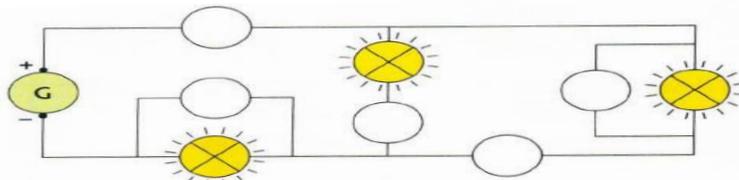
1. Compléter les phrases ci-dessous avec les mots suivants:

{seul/voltmètre/tension/sort/intensité/passant/ampèremètre/A/ V/entre/parallèle/diode/positive/série/négative/volt/ampère}

- Dans un circuit électrique, le courant de la borne du générateur passe dans tout le circuit et par la borne
- Le composant électrique représenté par ce symbole  est
- Une ne laisse circuler le courant électrique que dans un sens : le sens
- Un permet de mesurer l'..... du courant. Il se branche en dans le circuit.
- Un permet de mesurer la électrique. Il se branche en dans le circuit.
- L'unité d'intensité est l'..... dont le symbole est
- L'unité de la tension électrique est le dont le symbole est

1.25

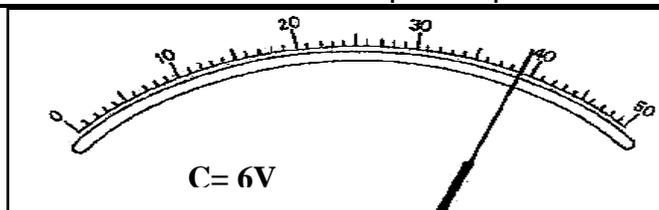
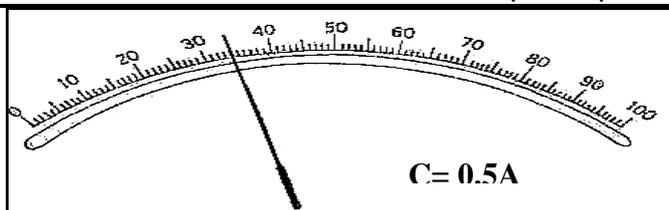
2. Ampèremètres ou voltmètres? Ajouter à chaque symbole la lettre qui convient A ou V et les signes des bornes + et - ou COM.



2

3. Déterminer la valeur de l'intensité d'un courant donnée par un ampèremètre:

4. Déterminer la valeur du tension électrique donnée par un voltmètre :



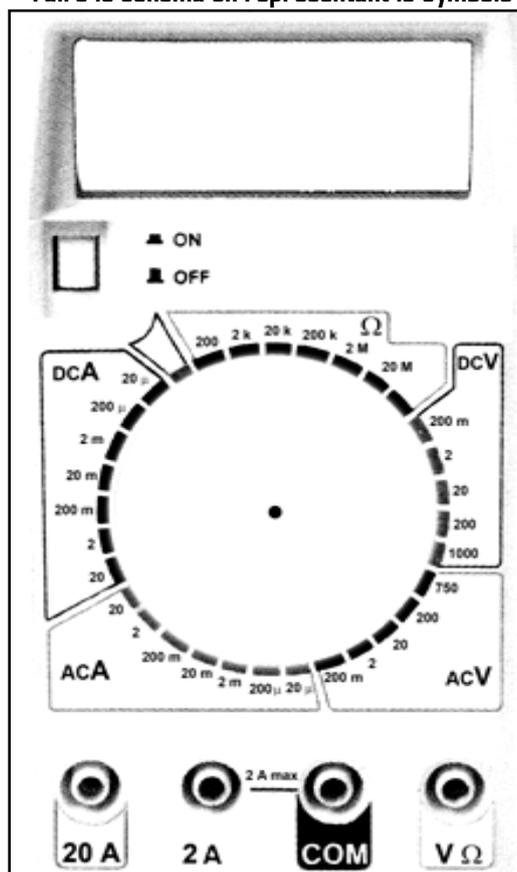
Exercice 2: (3.25pts)

1

1. On veut mesurer l'intensité du courant qui circule dans un circuit comprenant un générateur, un interrupteur et deux ampoules en série. Faire le schéma en représentant le symbole de l'appareil de mesure :



1



2. Mesure d'une intensité :

L'appareil ci-contre mesure une intensité de 0,23 A.

- Indiquer sur le schéma la position des fils de connexion.
- Indiquer sur le schéma la position de l'index du sélecteur circulaire de calibre.

3. Un ampèremètre possède les calibres suivants :

0,2 mA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 2 A, 20 A

Choisir le meilleur calibre pour contrôler les intensités suivantes:

Intensité	Calibre
0,22 A
11 A
9 mA
0,13 A
138 mA

1.25