

Exercice I (8 pts) :

www.AdrarPhysic.Fr

2.5

1) **Compléter les phrases suivantes par les mots suivants:** série ; dérivation ; volt ; V ; voltmètre.

- 2) Nous exprimons la tension électrique par l'unité symbolisé par la lettre, et elle est mesurée par un qui s'installe en.....
 3) L'ampèremètre s'installe en

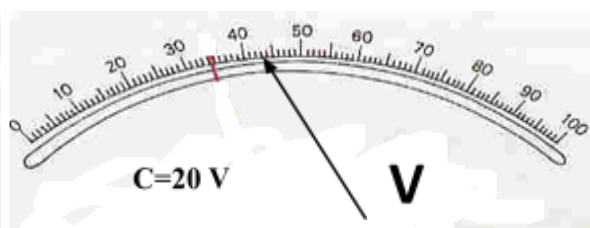
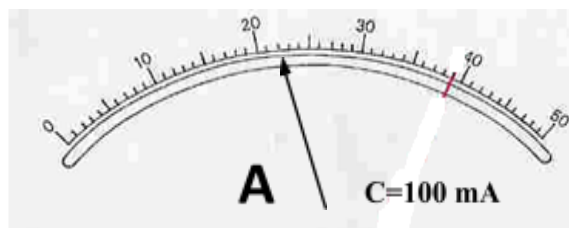
1.5

2) **Citer la loi d'association des tensions:**

La tension est égale à la des dérivées

4

3) **Calculer la valeur de la tension U que le voltmètre indique en V et mV.
 Et l'intensité du courant I en mA et A dans les deux figures ci-dessous.**



I =

U =

Exercice II (8 pts) :

On considère le circuit électrique représenté ci-contre :

1

Représenter sur le schéma le sens du courant I_3 traversant la lampe L_3 et I_4 traversant la lampe L_4 , puis I le courant principal.

1

Déterminer chaque nœud dans le circuit (appeler-les C et D)

Sachant que l'intensité du courant principal $I = 0,40 \text{ A}$

et que l'ampère A_3 indique l'intensité $I_3 = 0,10 \text{ A}$.

1

3-1) Déterminer I_2 l'intensité du courant dans la lampe L_2 .

2

3-2) Calculer I_1 l'intensité du courant passant dans la lampe L_1 .

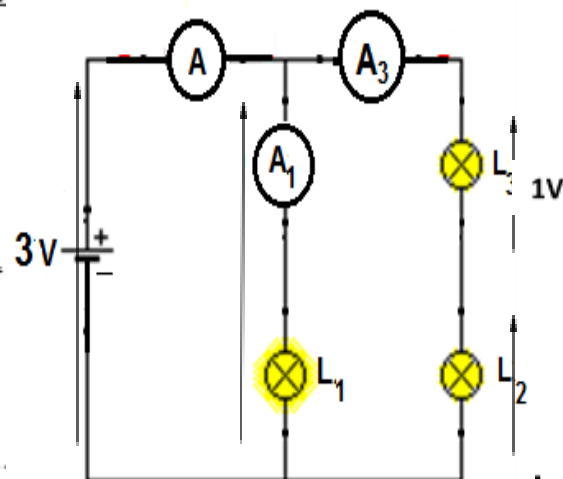
La tension de la pile $U = 3 \text{ V}$ et de la lampe L_1 $U_1 = 1 \text{ V}$.

1

4-1) Déterminer la tension U_4 entre les bornes de la lampe L_4 ?

2

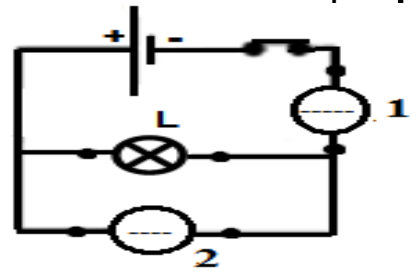
4-2) Calculer la tension U_2 entre les bornes de la lampe L_2 ;



Exercice III (4 pts) :

Un élève voulait mesurer la tension électrique entre les bornes de la lampe L et l'intensité du courant électrique qui la traversait, répondre aux questions suivantes:

- 1) Nom de l'appareil (1) (son symbole sur le schéma).
- 1) Nom de l'appareil (2) (son symbole sur le schéma).
- 2) La position de la borne (+) et de la borne (COM) des deux appareils
(sur le schéma).



[Www.AdrarPhysic.Fr](http://www.AdrarPhysic.Fr)