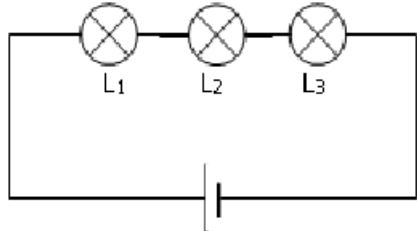


4 ème Exercices « tensions électriques »

1) Rappelez la loi d'additivité des tensions :

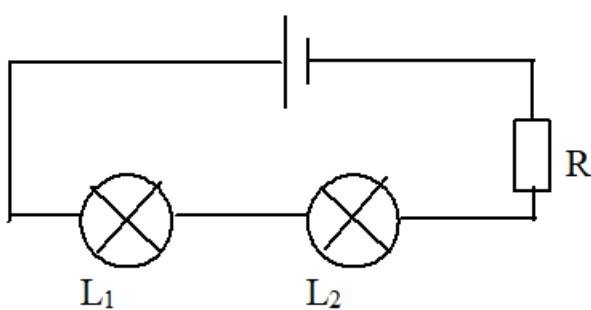
2) On considère le circuit suivant :



a- La tension aux bornes de la lampe L_3 est $U_3 = 12 \text{ V}$, la tension aux bornes de la lampe L_1 est $U_1 = 2,9 \text{ V}$, et L_2 est $U_2 = 5,3 \text{ V}$. Calculer la tension U aux bornes de la pile. Justifier le calcul en citant une loi.

b- La tension nominale de L_1 est $4,5 \text{ V}$. Comment brille L_1 ? Justifiez votre réponse.

3)



$$U_{\text{pile}} = 10,7 \text{ V}$$

$$U_{L1} = 1,8 \text{ V}$$

$$U_{L2} = 0,9 \text{ V}$$

Dans le circuit ci-dessus, quelle est la tension U_R aux bornes de la résistance ? Justifiez en précisant la loi utilisée et votre calcul.