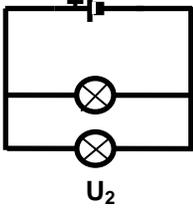
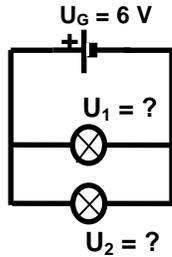


ExerciceA

Circuit 1 : U_G



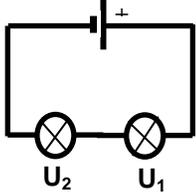
Circuit 2 :



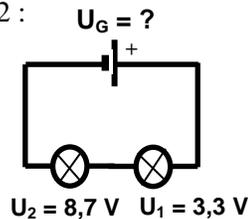
1. Les circuits 1 et 2 correspondent-ils à un montage en série ou en dérivation ?
2. Ecris la loi qui s'applique dans un tel circuit pour la tension électrique. Par quelle relation littérale (avec des lettres) peut-on remplacer cette loi ?
3. Donne alors les valeurs des tension U_1 et U_2 pour le circuit 2 en rédigeant avec soin ta réponse.

ExerciceB :

Circuit1 : U_G



Circuit2 :



1. Les circuits 1 et 2 correspondent-ils à un montage en série ou en dérivation ?
2. Ecris la loi qui s'applique dans un tel circuit pour la tension électrique. Par quelle relation littérale (avec des lettres) peut-on remplacer cette loi ?
3. Donne alors la valeur de la tension U_G pour le circuit 2 en rédigeant avec soin ta réponse.

Correction ExerciceA :

1. Les circuits 1 et 2 correspondent à un montage en dérivation.
2. La loi qui s'applique dans un tel circuit est la loi d'égalité ou d'unicité de la tension électrique. Cette loi dit que la tension aux bornes de différents récepteurs montés en dérivation est la même.
3. On utilise la loi d'égalité de la tension électrique dans un circuit en dérivation.
 $U_g = U_1 = U_2$
Or $U_g = 6V$
Donc $U_1 = 6V$ et $U_2 = 6V$
Les tensions U_1 et U_2 pour le circuit 2 sont égales à 6V.

Correction ExerciceB :

1. Les circuits 1 et 2 correspondent à un montage en série (une seule boucle).
2. La loi qui s'applique dans un tel circuit est la loi additivité des tensions électriques. Cette loi dit que dans un circuit série, la tension aux bornes du générateur est égale à la somme des tensions aux bornes des différents récepteurs.
3. On utilise la loi d'additivité des tensions électriques dans un circuit en série.
 $U_G = U_1 + U_2$
 $U_G = 8,7 + 3,3$
 $U_G = 12 V$
La tension U_G aux bornes du générateur vaut 12V.