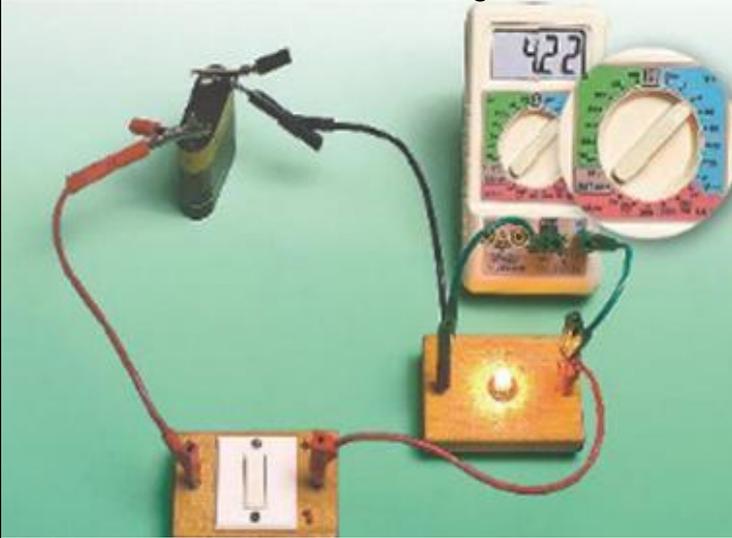


Exercices du E2

Exercice n°1 : lecture d'une tension

1. Quelle est la valeur de la tension mesurée par le voltmètre ?
2. On a utilisé le calibre 20 V. Le calibre est-il bien choisi ? Dessine le schéma normalisé du montage



Exercice n°2 : utilisation du multimètre

Pour mesurer une tension dont l'ordre de grandeur est inconnu, Marion n'a pas correctement réglé le multimètre.

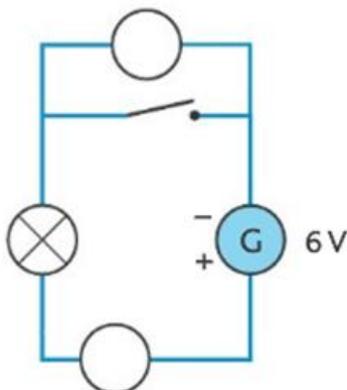


1. Quelle erreur a-t-elle commise ?
2. Que risque d'indiquer le multimètre ?
3. Comment corriger cette erreur ?

Exercice n°3 : les appareils de mesure

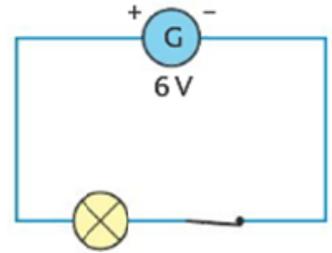
On considère le schéma du montage ci-contre:

1. Complète le schéma du circuit avec le symbole de l'ampèremètre et du voltmètre.
2. Quelle est l'intensité dans le circuit ?



Exercice n°4 : mesures de tension

On réalise le circuit suivant :

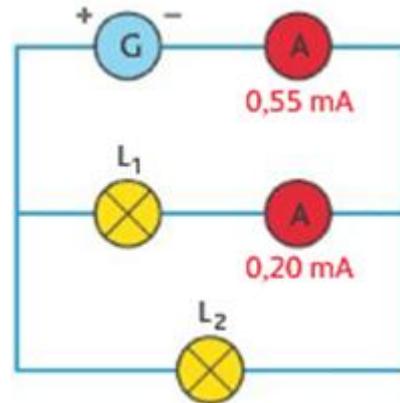


On mesure les tensions U_G aux bornes du générateur, U_L aux bornes de la lampe et U_K aux bornes de l'interrupteur.

Recopie et complète le tableau suivant avec les résultats obtenus. Justifie ta réponse.

	U_G	U_L	U_K
Circuit ouvert			
Circuit fermé			

Exercice n°5 : additivité de l'intensité et de la tension



1. Recopie le schéma ci-dessus, en y ajoutant un ampèremètre permettant de mesurer l'intensité dans la lampe L_2 .
2. Surligne en bleu la branche principale et en vert les branches dérivées.
3. Quelle intensité indique l'ampèremètre que tu as ajouté ? Justifie ta réponse.
4. Quelle est la tension aux bornes de chaque lampe L_1 et L_2 si la tension aux bornes du générateur est de 6 V ? Justifie ta réponse.

Exercice n°1 : lecture d'une tension



Exercice n°2 : utilisation du multimètre



Exercices du E1 et E2 -suite-

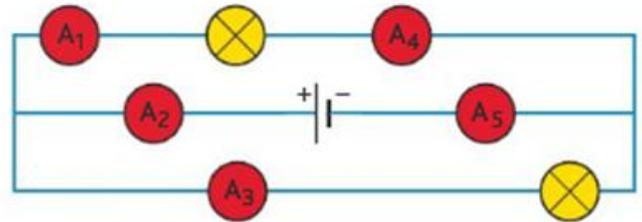
Exercice n°1 : exploitation d'une photographie



1. Fais le schéma du circuit photographié.
2. Quelle relation existe-t-il entre les indications affichées par les voltmètres ?
3. Quelle loi a-t-on ainsi vérifiée ?

Exercice n°2 : loi de l'intensité

On considère le circuit suivant où les lampes sont différentes :



Quels ampèremètres indiquent la même intensité ?

Exercices du E1 et E2 -suite-

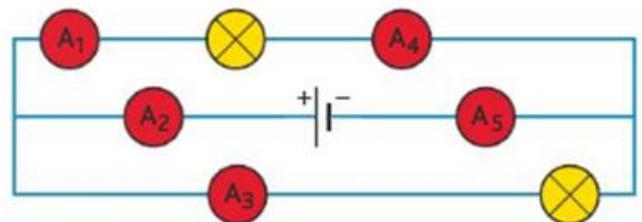
Exercice n°1 : exploitation d'une photographie



1. Fais le schéma du circuit photographié.
2. Quelle relation existe-t-il entre les indications affichées par les voltmètres ?
3. Quelle loi a-t-on ainsi vérifiée ?

Exercice n°2 : loi de l'intensité

On considère le circuit suivant où les lampes sont différentes :



Quels ampèremètres indiquent la même intensité ?