

Le circuit électrique en série - Correction

Exercice 01 :

1.

- a) Dans un montage en série, l'éclat d'une lampe **ne dépend** pas de sa place dans le circuit.
- b) Dans un montage en série, l'éclat d'une lampe **ne dépend** pas du nombre de fils de connexion.
- c) Dans un montage en série, l'éclat d'une lampe **dépend** pas du nombre de résistances et de moteurs électriques.
- d) Un circuit comportant plusieurs **boucles** n'est pas un circuit en série.
- e) Dans une association de lampes en série, si l'une des lampes s'éteint ou est détériorée, les autres lampes **s'éteignent**.

2.

- a) Dans un montage en **série** le circuit électrique ne comporte qu'une seule boucle.
- b) Dans un montage en série, si on dévisse une lampe, le circuit est **ouvert**.
- c) Dans un montage en série, une lampe brille moins si on ajoute un **nombre** électrique.
- d) Dans un montage en série, l'**emplacement** des dipôles est sans importance.
- e) Dans un montage en série, le **moteur** des dipôles est important.

Exercice 02 :

Nombre de lampe (s)	1	2	3
Schéma			
Eclat de chaque lampe	Normal	Faible	Très faible

Exercice 03 :

Les circuits dans lesquels toutes les lampes sont en série sont A et F.

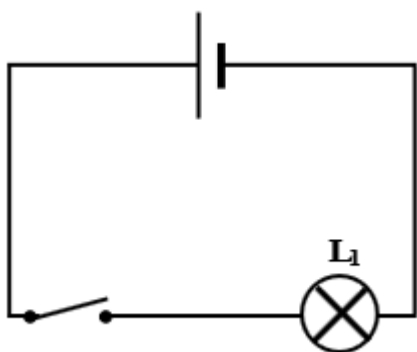
Exercice 04 :

expérience	a	b	c	d	e	f
éclat de la lampe	Faible	Faible	Normal	Tres faible	Tres faible	Eteinte

Exercice 05 :

CIRCUIT N°1

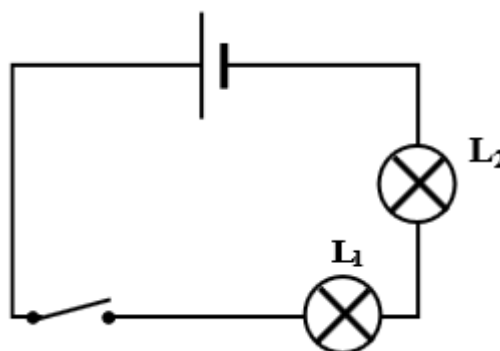
1. schéma du circuit



2. L'éclat de la lampe L_1 est normal.

CIRCUIT N°2

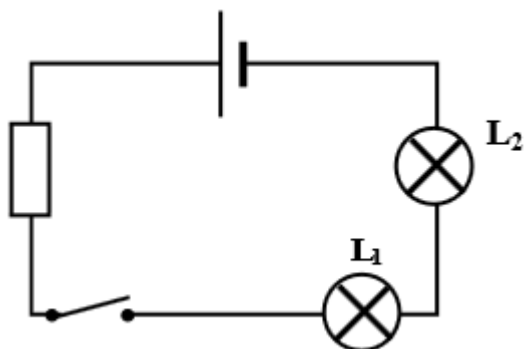
1. schéma du circuit



2. L'éclat de la lampe L_1 plus faible que dans le montage précédent

CIRCUIT N°3

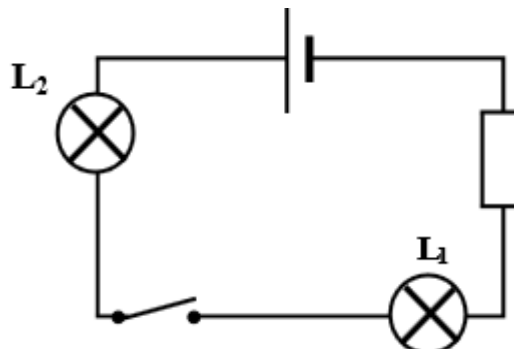
1. schéma du circuit



2. L'éclat de la lampe L_1 est encore plus faible que les deux montages précédents.

CIRCUIT N°4

1. schéma du circuit



2. L'éclat de la lampe L_1 le même que pour le montage précédent.

Liens utiles :

http://www.youtube.com/watch?v=q_hv33XWX0U

<http://www.youtube.com/watch?v=wHl-SvJHM1Q>

<http://www.youtube.com/watch?v=xW0IMZyuz9U>

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 5ème Physique - Chimie : L'électricité - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Circuit électrique en série – Exercices corrigés – 5ème – Physique – Chimie – Collège](#)

Découvrez d'autres exercices en : 5ème Physique - Chimie : L'électricité

- [Courant électrique – Exercices corrigés – 5ème – Physique – Chimie – Collège](#)
- [Circuit électrique en dérivation – Exercices corrigés – 5ème – Physique – Chimie – Collège](#)
- [Circuit électrique – Exercices corrigés – 5ème – Physique – Chimie – Collège](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 5ème Physique - Chimie : Eau et environnement - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Physique - Chimie : La lumière - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Physique - Chimie : Les changements d'état - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Physique - Chimie : Les états de la matière - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 5ème Physique - Chimie : Mélanges et corps purs - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Physique - Chimie : L'électricité

- [Cours 5ème Physique - Chimie : L'électricité](#)
- [Vidéos pédagogiques 5ème Physique - Chimie : L'électricité](#)