

Activité 2 : Quel circuit choisir ?



Pour réaliser le circuit électrique de notre quizz, nous avons plusieurs contraintes :

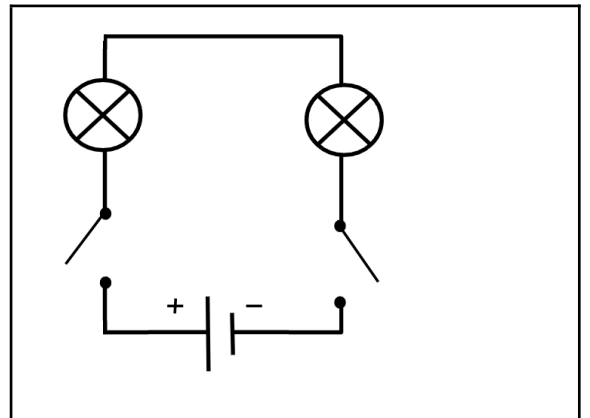
- On ne peut utiliser qu'un seul générateur (pile) pour alimenter tout le circuit.
- Chaque candidat devra avoir une **lampe éteinte** devant lui ainsi qu'un **buzzer**.

Remarque : pour cette activité, nous remplacerons les buzzer par des interrupteurs.

TRAVAIL À EFFECTUER

1) A l'aide d'une pile, de deux lampes, de deux interrupteurs ouverts et de cinq fils électriques, réalise un circuit électrique qui respecte les deux contraintes.

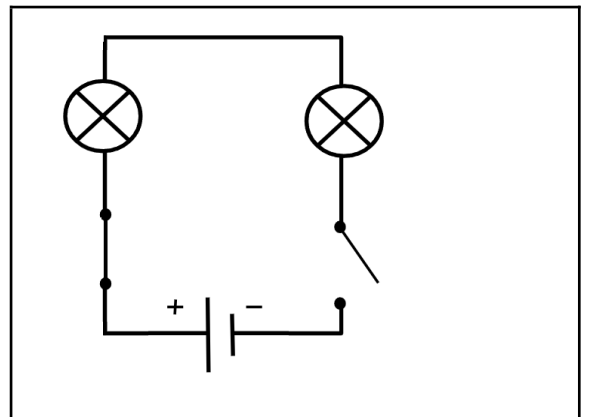
schéma du circuit électrique :



2) Ferme un des interrupteurs afin de simuler un candidat qui souhaite allumer sa lampe pour répondre à une question. Qu'observes-tu ?

La lampe ne s'allume pas.

schéma du circuit électrique :



3) Propose une explication à ce que tu observes à la question 2.

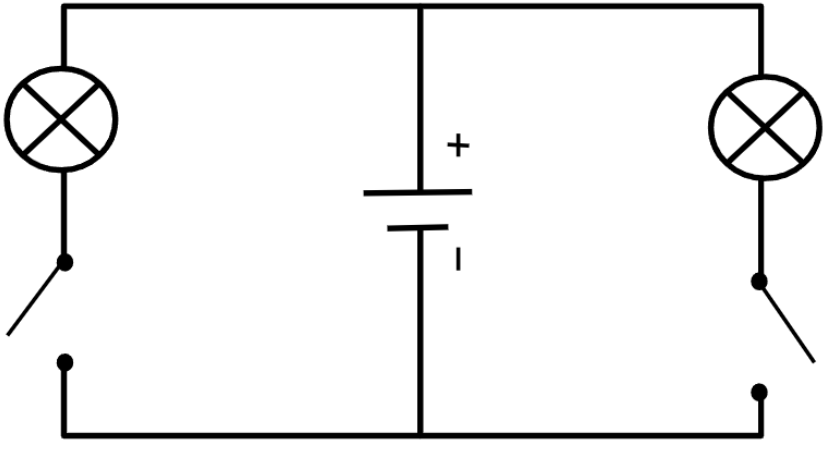
Je pense que...

4) Pourra-t-on utiliser ce circuit pour notre quizz ? Pourquoi ?

Non car pour notre quizz, il faut que chaque candidat puisse allumer sa propre ampoule sans allumer celle de l'autre candidat.

TRAVAIL À EFFECTUER

Propose un nouveau circuit électrique pour le quizz à l'aide du matériel suivant. Réalise le schéma normalisé de ton circuit électrique.

<p><u>Liste de matériel à utiliser :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- 1 pile- 2 lampes- 2 interrupteurs- 6 fils électriques	
---	--

Indicateurs de réussite : Réaliser le schéma normalisé d'un circuit électrique :

