

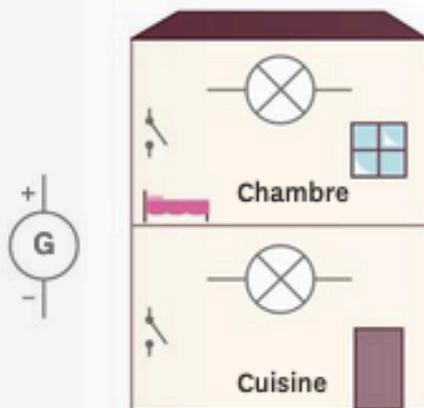
J'APPROFONDIS



17 Schéma électrique d'une maison.

■ **COMPÉTENCE** Produire et transformer des tableaux ou des documents graphiques

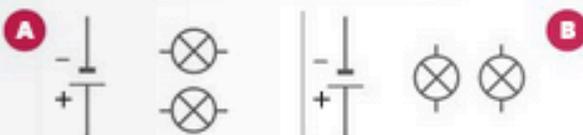
1. Reproduis et relie les différents éléments du schéma de façon à remplir les conditions suivantes :
 - le générateur alimente la lampe de la cuisine et celle de la chambre ;
 - il est possible de faire briller la lampe de la cuisine sans faire briller celle de la chambre ;
 - chaque lampe est commandée par son propre interrupteur ;
 - si une des lampes tombe en panne, l'autre peut continuer à fonctionner.



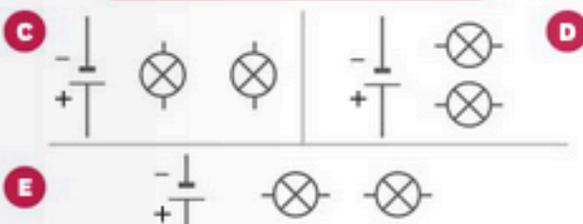
18 Série ou dérivation ?

1. Recopie et complète les schémas suivants afin d'obtenir des circuits en série et des circuits en dérivation.

Des circuits en série :



Des circuits en dérivation :

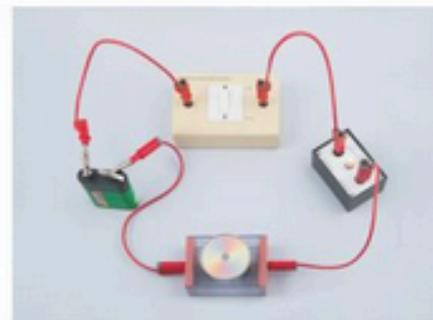


19 Influence de l'emplacement des dipôles.

Léa souhaite savoir si l'éclat d'une lampe dépend de son emplacement dans le circuit. Pour cela, elle réalise les circuits suivants.



Circuit A



Circuit B

1. Schématise les circuits.
2. Donne le nom des composants traversés par le courant.
3. L'éclat des lampes est-il différent dans les deux circuits ?
4. En argumentant, réponds à la question de Léa.

20 Étude d'une multiprise.

Une multiprise permet de brancher trois appareils sur la même prise de courant.

1. Un de ces appareils peut-il fonctionner alors que les autres sont éteints ?
2. En t'appuyant sur tes connaissances et sur ta réponse à la question précédente, ces appareils sont-ils branchés en série ou en dérivation ?
3. Les appareils peuvent-ils fonctionner quand l'interrupteur de la multiprise est ouvert ?