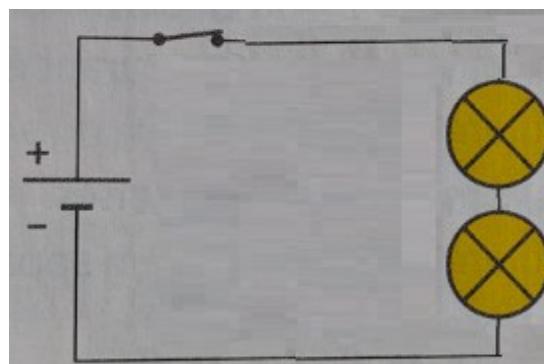


Chapitre 4 : Les circuits électriques

VI. Association en série ou en dérivation

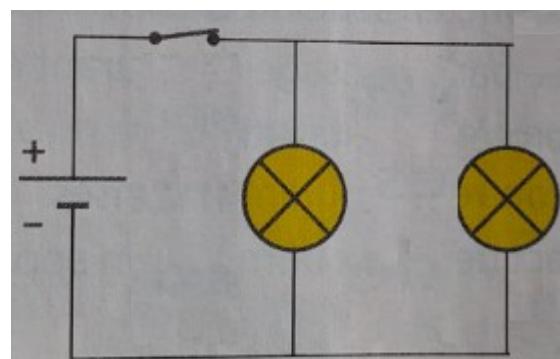
Lorsque les dipôles sont reliés les uns à la suite des autres, le circuit ne comporte qu'une seule : les dipôles sont branchés en

Les dipôles sont dépendants les uns des autres : si l'un est défectueux (lampe grillée par exemple), le circuit est , le courant ne circule plus et aucun dipôle ne fonctionne.



Lorsque les dipôles fonctionnent indépendamment les uns des autres, le circuit comporte plusieurs : les dipôles sont branchés en

Si un dipôle est défectueux, les autres continuent à fonctionner car ils se trouvent sur des boucles , dans lesquelles le courant peut toujours circuler.



Activités :

Ex 1 : Circuit électrique en série ou en dérivation ? <https://learningapps.org/3541289>

Ex 2 : a) Brancher **en série** dans une boucle **la pile** et les **deux lampes**.

https://www.pccl.fr/physique_chimie_college_lycee/cinquieme/electricite/association_dipoles_flash.htm

b) Compléter le schéma de ce circuit électrique en utilisant les symboles normalisés puis rajouter la flèche pour le sens du courant.



c) Réaliser le montage du circuit électrique en réel.

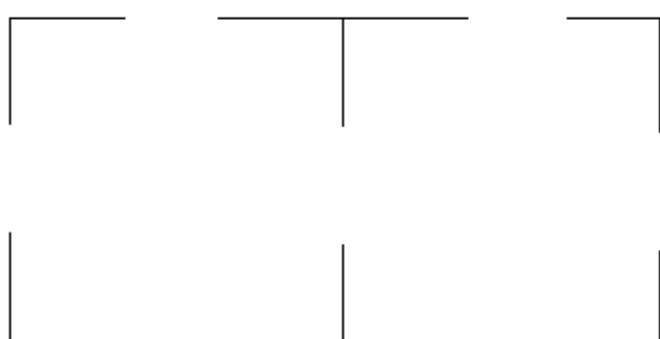
Que se passe-t-il quand je dévisse une lampe ?

.....

Ex 3 : a) Brancher **en dérivation** : **la pile** et les **deux lampes**.

https://www.pccl.fr/physique_chimie_college_lycee/cinquieme/electricite/association_dipoles_flash.htm

b) Compléter le schéma de ce circuit électrique en utilisant les symboles normalisés puis rajouter la flèche pour le sens du courant.



c) Réaliser le montage du circuit électrique en réel.

Que se passe-t-il quand je dévisse une lampe ?

.....

Ex 4 : Vidéo résumé série ou dérivation : <https://youtu.be/a5IV9Qw9hOQ>