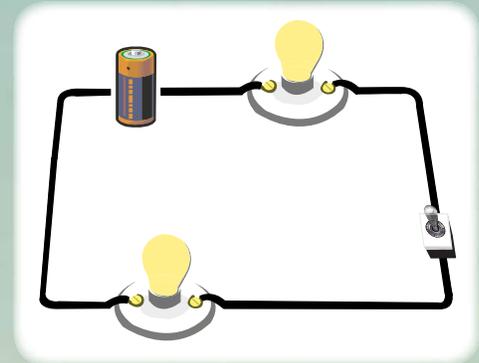


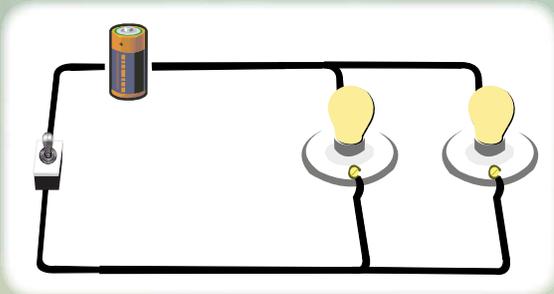
Le trajet du circuit

Puisque l'électricité doit parcourir un trajet fermé, l'énergie électrique qui arrive chez toi fait partie d'un grand circuit. Cependant, il ne serait pas pratique que tout le monde soit sur le même circuit : si le trajet devait se rompre, toutes les lumières s'éteindraient! Un circuit électrique peut donc être relié soit **en série**, soit **en parallèle**.

Dans un circuit électrique **en série**, le courant électrique ne peut suivre qu'un seul trajet. Toutes les composantes sont reliées l'une à l'autre. Si tu le traces du doigt, tu verras que tu reviens toujours au point de départ.



Dans un circuit électrique **en parallèle**, le courant électrique peut emprunter différents trajets pour revenir à la source. Si tu le traces du doigt, tu verras bien que le courant peut suivre plus d'un trajet pour revenir au point de départ.



Tu comprendras alors qu'à l'occasion d'une panne d'électricité certaines régions peuvent être touchées, alors que d'autres n'en auront même pas conscience. Tu as peut être déjà remarqué que, comparativement à d'autres, certains jeux de lumières décoratives s'éteignent au complet si une seule ampoule brûle. Peux-tu expliquer ce phénomène?

Le danger de l'électricité

Il est important de respecter les règles de sécurité lorsqu'on utilise des appareils électriques. L'électricité comporte des dangers pour nous, êtres humains, puisque notre corps contient beaucoup d'eau et que nous sommes par conséquent de bons conducteurs. Voici quelques précautions à prendre :

- Ne jamais travailler avec les mains mouillées, car le courant électrique traverse facilement les milieux humides et tu deviens alors un bon conducteur d'électricité.
- Toujours garder les appareils électriques loin de sources d'eau, car il y a risque d'électrocution.
- Toujours se réfugier à l'intérieur d'un édifice à l'occasion d'un orage électrique, car la foudre peut frapper les objets en hauteur et les corps qui offrent peu de résistance à son passage.
- Toujours remplacer les fils électriques défectueux, car il y a danger de produire un court-circuit, ce qui peut causer un incendie.
- Toujours s'assurer que les dispositifs et la source d'alimentation sont compatibles, sans quoi les dispositifs surchaufferont, ce qui peut aussi causer un incendie.
 - Ne jamais insérer d'objets dans une prise, surtout ceux en métal, car il y a risque de choc électrique.