


Une minute de science, s.v.p.! : L'électricité

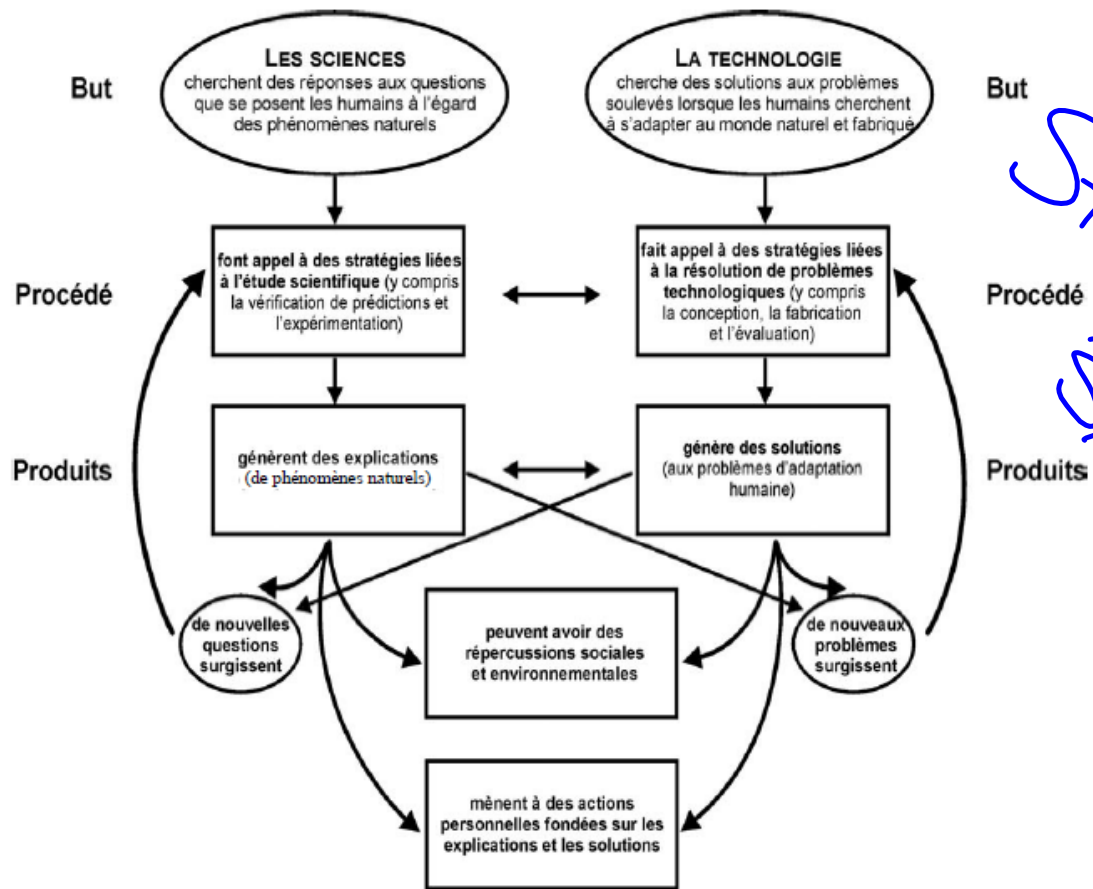
<https://safeshare.tv/submit?url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DsNOngsfni24>



Comment une bobine de fil métallique et des aimants génèrent-ils de l'électricité?

Réalisé par Sylvain Charbonneau - 2001

 <http://tecfa.unige.ch/etu/LME/0102/chevalley-vallin/scenario/site/sources2.htm>



STEM/STEAM

Découvre l'électricité

Ton réveil sonne, tu bondis de ton lit et tu allumes la lumière. Tu mets la radio et tu écoutes la météo pour savoir comment t'habiller. Tu veux mettre le jean, mais il n'est pas séché. Alors, tu le mets dans la sècheuse. Tu te prépares des rôties, puis tu sors du jus d'orange du réfrigérateur. Tu es levé depuis cinq minutes.

Il a utilisé 6 formes d'électricité.

L'électricité est une forme d'énergie créée par un courant d'électrons circulant dans un fil électrique ou autre objet. L'électricité peut servir à produire la lumière, la chaleur et le son. Un appareil électrique est une invention qui fonctionne à l'électricité.

Ex : un séchoir à cheveux, le réfrigérateur, la radio, etc. Un courant électrique est l'électricité qui passe dans un circuit.

L'électricité est l'une des formes d'énergie les plus utiles de toutes, mais elle peut être très dangereuse si l'on ne l'emploie pas correctement; elle peut causer des incendies et donner des chocs électriques. L'eau et l'électricité font mauvais ménage, c'est-à-dire qu'il ne faut pas les mettre ensemble. Au Canada, un groupe appelé l'Association canadienne de normalisation ou la CAS établit les normes de sécurité pour les appareils électriques.

De nos jours, on utilise l'électricité pour rendre la vie plus facile et plus sécuritaire, pour faire la cuisine et le ménage, pour chauffer et éclairer sa maison, pour s'amuser, pour apprendre et pour communiquer avec les autres. Notre dépendance à l'égard de l'énergie électrique est stupéfiante : une panne d'électricité peut mettre fin à certaines de nos activités quotidiennes. Même quand il n'y a pas de courant, on dépend encore de l'électricité produite par les génératrices et aussi des sources d'énergie, alimentées par piles.

L'électricité statique est une forme d'électricité produite lorsque certains matériaux se frottent les uns contre les autres.

Ex : frotter un ballon contre la laine

Le ballon et la laine contre laquelle tu l'as frotté pour produire l'électricité statique portaient chacun une charge électrique. L'électricité comporte deux charges opposées :

- Une charge positive +
- Une charge négative -

Les charges du même genre se repoussent et les charges opposées s'attirent.

