

L'énergie électrique

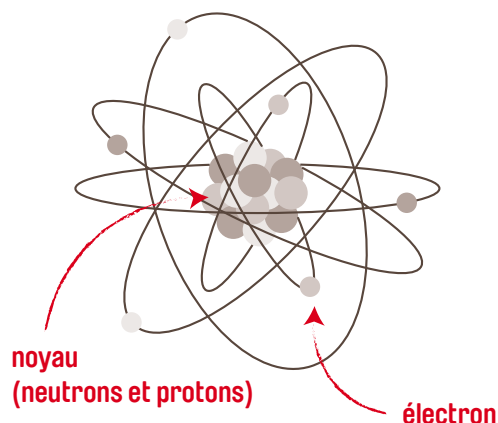
L'électricité est un phénomène physique présent dans la nature.

La foudre, en particulier, pourvue d'une très grande puissance, n'a pas encore pu être contrôlée par les humains. L'électricité est aussi l'une des formes sous laquelle nous parvenons à acheminer l'énergie.

L'électricité

Pour comprendre le phénomène de l'électricité, il faut se plonger dans le monde de l'infiniment petit. La matière est composée d'atomes. Les atomes sont eux-mêmes composés d'un noyau central autour duquel gravitent des électrons. Quand les électrons se déplacent d'un atome à un autre, ils produisent de l'électricité ! L'électricité est un déplacement d'électrons à l'intérieur d'un conducteur. C'est donc une question de mouvement.

Schéma d'un atome



Les turbines

Turbine éolienne, hydraulique ou turbine à vapeur : ce dispositif joue un rôle-clé dans la transformation d'une source d'énergie à l'énergie électrique. Le principe reste toujours le même : sous l'effet de la force d'une source d'énergie (le vent, l'eau, la vapeur produite par de l'eau très chaude), la turbine tourne. Attachée à l'alternateur, elle l'entraîne dans sa rotation. Ce dernier contient des aimants qui vont également tourner et ainsi forcer les électrons à se déplacer d'un atome à l'autre pour produire de l'électricité.

À l'intérieur de l'alternateur, la rotation des aimants force les électrons à se déplacer d'un atome à l'autre pour produire de l'électricité.

