

# Qu'est-ce que l'électricité ?

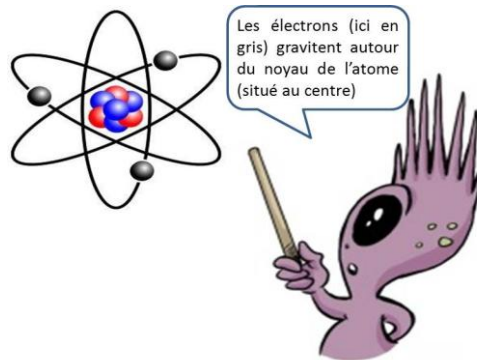
La première mise en évidence de phénomènes électriques remonte au temps des Grecs, environ 600 ans avant J.C. En effet, ils avaient remarqué une propriété surprenante de l'ambre (un résine fossilisée\* dont on fait de jolis colliers) : lorsqu'on la frotte avec un morceau de tissu ou de laine, elle est capable d'attirer des petits objets légers comme des plumes ou des petits morceaux de papier. C'est la découverte de l'électricité statique. Le mot électricité vient d'ailleurs du mot grec « Elektron » qui signifie justement « ambre\* ».

\* Cherche la définition dans un dictionnaire.

## Le mouvement des électrons

Le mot « Elektron » qui a donné son nom à électricité, évoque aussi les électrons qui constituent la matière. C'est la circulation d'électrons qui fait apparaître l'électricité. Mais qu'est-ce qu'un électron ?

Comme tu le sais sûrement, la matière est constituée d'atomes, c'est-à-dire des grains de matière extrêmement petits, les plus petits qu'on puisse trouver. D'ailleurs toi aussi tu es constitué d'atomes.



En principe, un atome est électriquement neutre car il y a autant de charges positives (noyau) que négatives (électrons) : c'est pour cette raison que l'électricité de la matière qui nous entoure passe inaperçue.

Cependant il arrive parfois que les électrons puissent quitter leur atome : c'est ce qui crée l'électricité. L'électricité est donc un mouvement de charges (positives ou négatives).

L'une des façons possibles pour que les électrons quittent leur atome est de frotter un objet contre un matériau qui se comporte différemment par rapport aux électrons. En effet, certains matériaux ont tendance à céder leurs électrons au contact d'autres matériaux qui eux qui vont les capter. Lorsqu'un élément contient plus d'électrons que prévu, il devient négatif. S'il en cède, il manque de charges négatives : le matériau est donc chargé positivement. Une fois les électrons cédés de l'un à l'autre, ils s'accumulent et ne se déplacent plus : on parle alors d'électricité statique.

Ainsi par exemple, lorsque tu te coiffes, et que le peigne frotte contre tes cheveux, tu arraches des électrons de ta chevelure qui se charge alors positivement. Portant tous la même charge, tes cheveux ont alors tendance à se repousser et hop, tu as une tête de hérisson !

