RTFLASH
Recherche & Technologie

Publié sur ***www.rtflash.fr*** (https://www.rtflash.fr)

Il y a deux siècles Volta inventait la pile électrique

Par ***admin***
Créé le ***26/02/2000 - 00:00***

Il y a deux siècles Volta inventait la pile électrique

Vendredi, 25/02/2000 - 23:00 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF
-
- Tweeter
-
-

0 avis :

zoom

Postes radio, télécommandes, téléphones mobiles... Tous ces appareils des temps modernes ne fonctionnent que grâce à une seule chose : une batterie. Et pour cela, il faut remercier Alessandro Volta. Ce célèbre physicien italien est en effet le père de la pile voltaïque, premier générateur de courant continu. Né le 18 février 1745 à Côme, le jeune Volta est rapidement attiré par la physique. Il compose même un poème en l'honneur des découvertes les plus importantes dans ce domaine. Ses deux premiers mémoires, De vi attractiva ignis electrici (1769) et De modo constrendi novam machinam electricam (1771) lui permettent d'obtenir, en 1774, la chaire de physique à l'Ecole royale de Côme. C'est là que ses recherches sur l'électricité vont réellement prendre leur essor. Dès l'année suivante, il invente l'électrophore. L'appareil consiste en une plaque de métal placée sur une base isolante et qui peut être chargée. Une poignée, également isolante, permet de transporter la charge vers un autre appareil. Suivront l'électroscope condensateur et l'eudiomètre, qui sert à l'analyse quantitative des mélanges gazeux. Après un voyage en Suisse où il rencontre le physiologiste Haller, Voltaire ou encore le géologue Bénédict de Saussure, Allessandro Volta est nommé professeur à l'université de Pavie. Son prestige est tel qu'il attire de nombreux étudiants. Poursuivant ses recherches, il découvre aux environs de 1780 la relation quantitative entre la charge, la capacité et le potentiel. Mais c'est plus de dix ans plus tard que les

événements vont le conduire sur la voie de la pile. En 1791, Luigi Galvani publie De Viribus Electricitatis in motu musculari commentarius. Il y expose le résultat de ses propres travaux sur les phénomènes électriques dans les organismes vivants. En particulier, il pense que les nerfs et les muscles des animaux contiennent un fluide, proche du fluide électrique. Volta s'intéresse alors à ce phénomène et tente de reproduire les expériences. D'abord en accord avec les conclusions de Galvani sur "l'électricité animale", il change vite d'avis et attribue les mouvements de la grenouille à l'électricité qui passe dans la tige. En effet, il découvre que ces saccades ne peuvent être produites qu'avec un arc composé de métaux hétérogènes. En 1793, il établit sa "série des tensions" pour différents métaux. Ses travaux ultérieurs vont alors l'amener à réaliser un dispositif totalement inédit. Il empile des disques de cuivre et de zinc en alternance. Chaque paire est séparée de sa voisine par un tissu imbibé d'eau salée. Grâce à cet assemblage, il obtient un courant électrique continu. C'est ainsi qu'il invente, en 1800, la pile électrique. La nouvelle de sa découverte franchit rapidement les frontières et il est convié, l'année suivante, à répéter son expérience devant une commission de l'Institut, à Paris. Subjugué, Napoléon Bonaparte le pensionne et il devient alors l'un des huit associés étrangers de l'Académie des sciences. En 1810, il est élevé au rang de sénateur de Lombardie et acquiert le titre de comte. Il s'éteindra dans sa ville natale dix-sept ans plus tard, à l'âge de quatre-vingt deux ans, coupé du monde scientifique depuis des années.

Info-Science : http://www.infoscience.fr/articles/articles_aff.php3?Ref=397

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 137
- **Publié dans :** Recherche Recherche & Innovation, Technologies, Transports
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Recherche

URL source: https://www.rtflash.fr/il-y-deux-siecles-volta-inventait-pile-electrique/article