

1. Rappels:

Dans un circuit électrique, le courant se déplace de la borne \oplus à la borne \ominus du générateur. La matière est constituée d'atomes. Les atomes peuvent être regroupés en molécules comme dans l'eau, ou en structures cristallines comme dans les métaux, ou dans le chlorure de sodium.

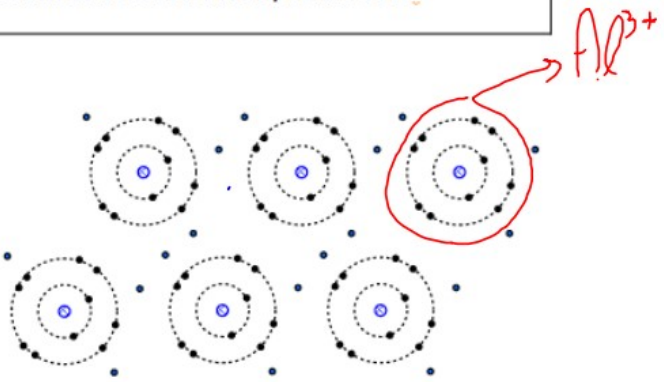
2. Cas de l'aluminium.

<p>13 Al</p>	<p>Le symbole de l'atome d'aluminium est Al et son numéro atomique est 13. Cela signifie que son noyau possède 13 charges électriques \oplus et que 13 électrons chargés \ominus gravitent autour. Comme les autres, cet atome est électriquement neutre.</p>
---------------------	---

les sels (protans)

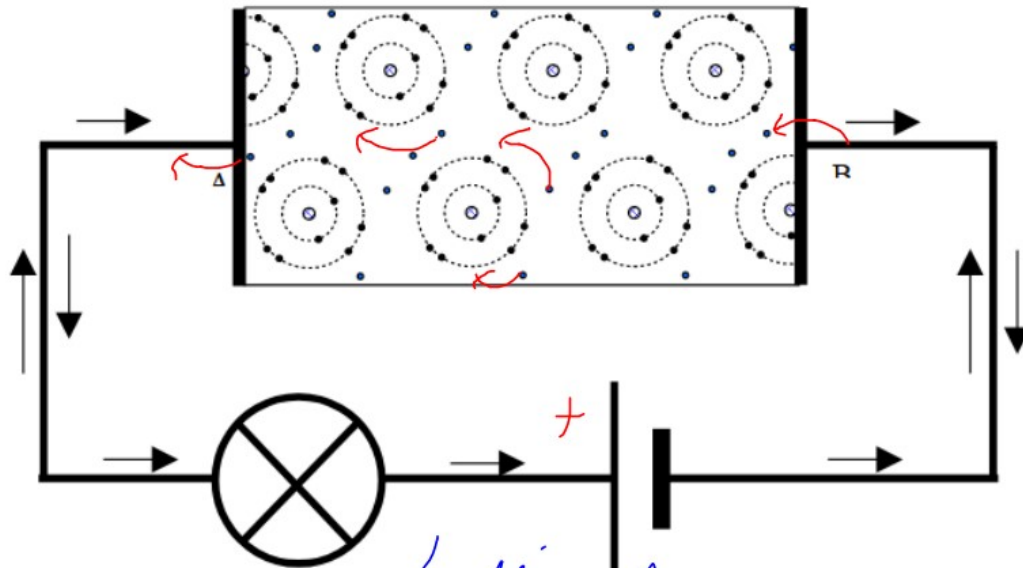
3. État habituel de l'aluminium.

Comme l'aluminium est un métal, ses atomes ont une structure cristalline. Pour chacun des ces atomes, 2 électrons se situent dans une première zone appelée première couche, 8 électrons se situent dans une seconde zone appelée seconde couche. Ces 10 électrons sont se trouvent. Les électrons restants n'appartiennent plus vraiment à l'atome en particulier. Ils sont capables de « sauter » d'atome. On les appelle « électrons libres » (nomades en HG).



4. État de l'aluminium relié aux bornes d'un générateur.

4. État de l'aluminium relié aux bornes d'un générateur.



Les charges négatives et les charges positives *s'attirent*
 Les charges identiques *se repoussent*
 Donc cette fois, les *e- libres* vont être attirés par *la borne ⊕* du générateur.
 En A les électrons vont passer des atomes *d'aluminium* aux atomes *de cuivre*
 En B les électrons vont passer des atomes *de cuivre* aux atomes *d'aluminium*
 Dans un circuit électrique, les électrons se déplacent de *la borne ⊕* du générateur vers *la borne ⊖*

