

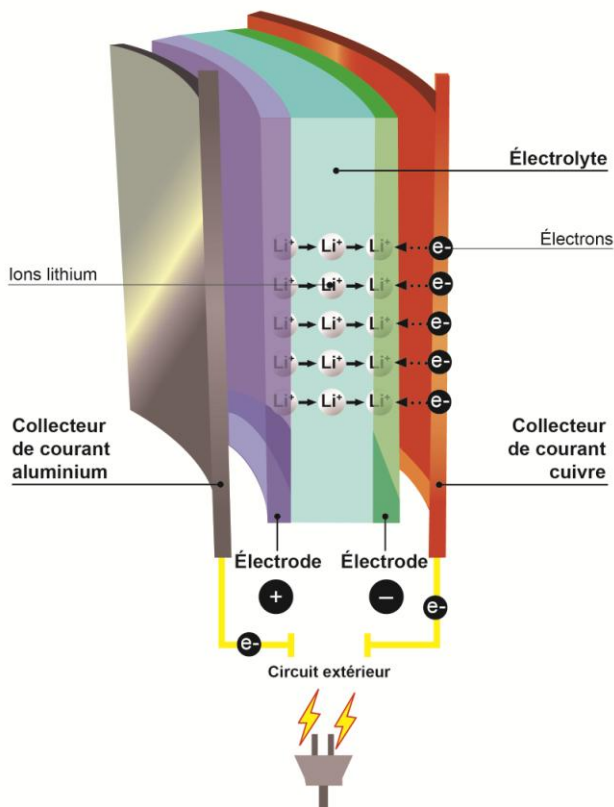
La cellule de base lithium-ion

L'élément de base est une cellule qui se présente un peu comme un feuilleté : une plaque d'aluminium servant à collecter le courant, puis la cathode, l'électrolyte, l'anode et enfin une plaque de cuivre.

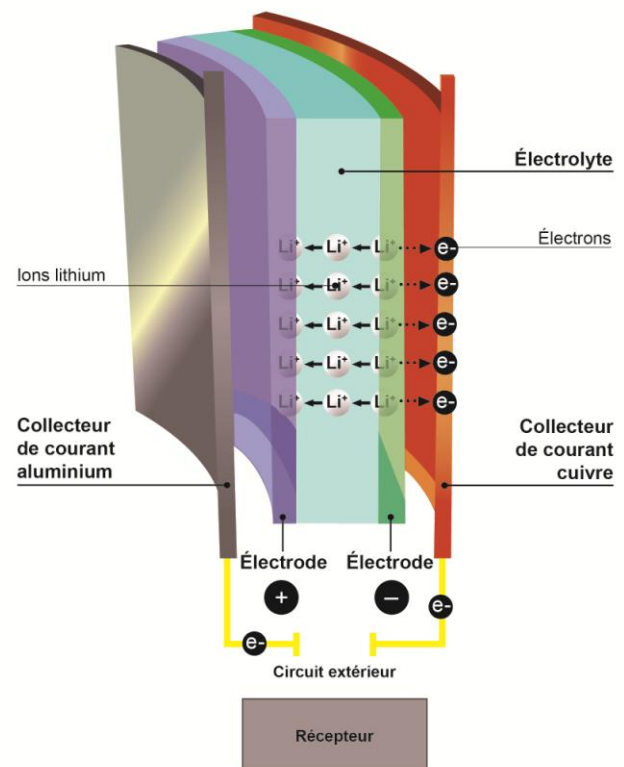
Quand la batterie se charge, les ions de lithium Li^+ quittent l'électrode positive (la cathode) et sont stockés dans l'électrode négative (l'anode). Quand elle se décharge, c'est-à-dire quand elle produit le courant électrique, les ions Li^+ font le mouvement inverse. Ces cellules, de quelques volts chacune, sont regroupées en plus ou moins grand nombre selon la puissance recherchée pour alimenter un téléphone portable ou une batterie de voiture.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT D'UNE CELLULE LITHIUM-ION

État de charge



État de décharge



Densité d'énergie (Wh/kg)	110-160
Tension par élément (volts)	3,6
Durée de vie (en nb de cycles)	500-1000

Sources : <https://www.planete-energies.com> - <http://www.rising.saci.kyoto-u.ac.jp/en/zab/>