

Les batteries au lithium-ion

Milos Nikolic

*Université de Nis, Faculté des sciences et mathématiques, Département de chimie, Visegradska
33, 18 000 Nis, République de Serbie*

RÉSUMÉ

La demande aux batteries au lithium-ion est en augmentation grâce à leurs caractéristiques (la composition, la taille, le temps du chargement, la capacité). Au marché, il existe plusieurs types de batteries au lithium-ion ; ils dépendent en général de leur usage qui définit leur composition. Elles ont des différents usages à partir des appareils mobiles, tels que les téléphones portables et les caméras, jusqu'à certains petites automobiles. Elles se développent et s'améliorent (leur capacité, leur voltage, leur chargement) ; en plus, leur taille diminue, ce qui se montre extrêmement important au sein de l'industrie des automobiles où plusieurs batteries au lithium-ion sont jointes afin d'obtenir l'effet voulu. Comme tout type de batteries, celles-ci sont aussi composées des cathodes, anodes et électrolytes où l'utilisation des gels ou des électrolytes solides est préférable pour éviter la séparation du gaz (hydrogène) et, en même temps, pour éviter leur explosion ou endommagement. De 2000 à 2010, la production annuelle des batteries au lithium-ion a augmenté d'environ 800%.