

Une puce savante pour mieux charger ses batteries

LE MONDE | 04.01.2016 à 16h43 • Mis à jour le 04.01.2016 à 20h53 | Par David Larousserie (*/journaliste/david-larousserie/*)



Le professeur Rachid Yazami présentant sa "puce savante". NTU

A force de mettre de l'intelligence partout, notamment dans ces objets électroniques devenus incontournables – téléphones, GPS, tablettes, ordinateurs portables... –, il fallait bien que celle-ci finisse par envahir le talon d'Achille de ces merveilles : les chargeurs et batteries. Non seulement l'utilisateur peste contre la faible autonomie de ses appareils, mais en plus il constate que l'indication qu'on lui donne est assez fautive, surtout vers la fin où les 10 % d'énergie n'ont pas l'air d'être les mêmes que ceux du début.

Une entreprise singapourienne, Kelvin Voltage Innovation (KVI), bardée de brevets de Caltech, de l'Université technique de Singapour (NTU) et du CNRS, promet plus d'intelligence grâce à une « puce savante ». Ce composant électronique donne une indication correcte de l'état de charge et alerte lorsqu'il y a un risque d'emballement chimique voire d'explosion. En outre, ce composant étant couplé à un chargeur lui aussi « intelligent », la charge sera optimisée. Au lieu, comme aujourd'hui, de commencer à courant constant, puis de passer à tension constante, ce qui peut détériorer les électrodes, le chargeur choisit les bons couples...