

## L'actu du jour

### Prix Nobel pour les petites LED

« LED », tu entends souvent ce mot. Le [prix Nobel](#) de physique cette année a récompensé des scientifiques qui ont travaillé sur ces petites lampes révolutionnaires. Elles sont déjà dans les maisons, dans la rue, dans les phares de voiture ! Mais comment fonctionnent-elles ?



Quatre LED de différentes couleurs (© Fraunhofer-Institut / dpa/iaf / DPA/AFP)

#### Un métal très spécial

Les LED ne sont pas très impressionnantes. Elles sont toutes petites : un capuchon transparent, deux pattes, et un petit bout de métal à l'intérieur. Mais ce morceau de métal est exceptionnel. Les scientifiques l'ont mis au point en mélangeant des matériaux bien spécifiques. Et ce mélange a une particularité incroyable : quand du courant électrique le traverse, il réagit et produit de la lumière. Rouge, bleu, vert, blanc : la couleur de la lumière dépend de la composition de ce fameux mélange de matériaux !

#### Pas gourmandes et super pratiques

Pour faire de la lumière, une LED a besoin de beaucoup moins d'énergie

#### Pourquoi en parle-t-on ?

Parce que le prix Nobel de physique 2014 a récompensé le travail de trois scientifiques sur les LED, des petites lampes qui font partie de notre quotidien.

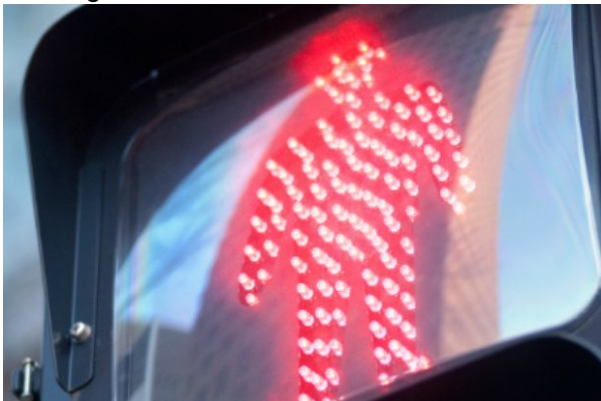
qu'une ampoule classique. Et elle a une durée de vie nettement plus grande.



De nombreuses petites

LED composent cette ampoule (© iStock)

Elle permet donc de faire des économies : par exemple, un écran de télévision avec des LED consomme presque moitié moins qu'un écran traditionnel ! Un autre raison de succès des LED, c'est qu'on peut fabriquer toutes sortes d'objets lumineux avec elles. C'est le cas pour les phares et les feux rouges des voitures, les passages piétons, etc. On peut même les utiliser pour afficher les lettres des enseignes... ou pour afficher des messages sur un T-shirt !



Ce bonhomme d'un feu de

passage piéton est formé de LED (© iStock)

C'est pourquoi, le prix Nobel de physique a récompensé trois scientifiques qui ont travaillé sur les LED. Et oui ! Tu l'as constaté : leur travail a permis de nombreux progrès technologiques dans la vie quotidienne.

[Consulter cet article sur le site 1jour1actu.com](http://www.1jour1actu.com)