

Capteur CCD et fibre optique au prix Nobel



De gauche à droite : Willard Boyle, Charles Kao & George Smith

L'académie royale suédoise des sciences vient d'attribuer le prix Nobel de physique à trois ingénieurs pour récompenser leurs travaux ayant rendu possibles la fibre optique et le capteur photo CCD.

Le père de la fibre optique

Cette année, le prix Nobel récompensait les travaux portant sur la maîtrise de la lumière. En plus du titre honorifique, l'académie offre une somme de 1,4 million de dollars (env. 950 000 €) qui fut scindée en deux. La première moitié est allée à Charles K. Kao pour ses découvertes dans les années 1960. Cet ingénieur de nationalité britannique et américaine, né à Shanghai, est considéré comme le père de la fibre optique alors que ses recherches ont permis de transmettre de la lumière sur de longues distances en utilisant des fils de verre.

Les pères du CCD

L'autre moitié du prix Nobel revient à Willard S. Boyle et George E. Smith, deux chercheurs qui ont conçu le premier capteur CCD lorsqu'ils travaillaient chez Bell Labs. Les deux scientifiques recevront donc chacun un quart du prix. M. Smith est connu pour avoir obtenu son doctorat en sciences physiques avec une dissertation de seulement trois pages. Il s'agissait en fait d'un article qu'il a réussi à publier dans la revue Physical Review et qui a impressionné l'Université de Chicago.

Des inventions qui ont transformé notre société

L'impact de ces découvertes fut tellement grand qu'elles ont transformé notre société. L'information que vous lisez sur votre écran actuellement vous est parvenue grâce à une fibre optique. Même si vous ne disposez que d'une connexion ADSL ou même 56 K, le fil en verre est utilisé depuis longtemps dans les télécommunications. De même, le CCD est présent dans les appareils photo d'entrée de gamme jusqu'au télescope Hubble et cette invention continue d'intégrer dans de plus en plus de produits