

La lumière offre un débit de 500 Mbit/s

Description

Le groupe allemand Siemens et l'Institut Heinrich Hertz de Berlin ont battu un record mondial en montrant qu'il est possible de transmettre des données avec un débit de 500 Mbit/s grâce à des lampes et voyants LED (diode électroluminescente). Leur précédent record était de 200 Mbit/s. La technologie de communication VLC (*Visible Light Communication*) transforme l'infrastructure d'éclairage à LED en un réseau de communication à haut débit. Pour réaliser cette expérience, les chercheurs ont utilisé des LED OSTAR d'Osram ayant une puissance de plus de 1000 lumen. Le flux lumineux est converti en électricité par un photo-détecteur.

A terme, on peut imaginer que toute source de lumière, n'importe où, pourrait être modulée sur une fréquence permettant le transport de données sans fil. Cette technologie, également en cours de développement au Japon, permet d'utiliser les infrastructures urbaines existantes, sans mobiliser les ondes hertziennes, contrairement aux technologies radio, et donc sans souffrir d'interférences. La VLC pourrait devenir complémentaire des réseaux sans fil existants comme le Wi-Fi ou le Bluetooth.

Source :

- « Transmission de données par la lumière : record battu », Ridha Loukil, Industrie&Technologies, industrie.com/it, 19 janvier 2010.

Categorie

1. Techniques

date création

21 décembre 2009

Auteur

française