

IBM créé un bus optique à 8 terabits/s

Disponible à l'état de prototype, le « *green optical link* » d'IBM est un bus de données capable de faire transiter **8 terabits par seconde**, soit environ 5.000 flux vidéos en haute définition... et tout cela avec une consommation de seulement 100 W.

Voilà qui va faire saliver les responsables des centres de données. Des applications pratiques sont également à prévoir dans le domaine des supercalculateurs. Enfin, l'impact en terme énergétique est important : avec un lien de cent mètres, cette technologie permet de réduire la consommation d'un facteur de dix par rapport aux solutions optiques classiques, et d'un facteur de cent face à une liaison électrique.

Néanmoins tout cela n'est aujourd'hui qu'une probabilité de plus. De fait, si ce bus de données peut atteindre un tel débit, il est limité dans la pratique par la vitesse de ses circuits d'interface. Dans ce domaine, IBM avait présenté courant 2007 un module équipé de 16 émetteurs/récepteurs fonctionnant à 10 Gbps, soit un taux de transfert bidirectionnel de 160 Gbps.

IBM a aujourd'hui quasiment réussi à multiplier par deux la bande passante de ce produit. Le nouveau modèle intègre ainsi 24 émetteurs/récepteurs, fonctionnant chacun à la vitesse de 12,5 Gbps. **Ce module permet donc d'assurer un taux de transfert bidirectionnel de 300 Gbps.** C'est plus de dix fois la capacité des modules d'interface actuels... pour un volume dix fois moindre et une consommation identique. Une jolie performance.