

Des hologrammes plus vrais que nature

Ancien de l'Enssat, Yves Gentet est le seul scientifique à réaliser des hologrammes de cette perfection. Selon lui, les applications holographiques vont envahir notre quotidien.

Pourquoi ? Comment ?

Qu'est-ce qu'un hologramme ?

Depuis l'invention de la photographie, les images étaient en deux dimensions. Elles ne permettaient d'observer la reproduction d'un objet que sous un seul angle. Depuis l'invention du laser, il est possible de réaliser des photographies en 3D l'aspect de l'objet varie selon l'angle de l'observateur.

Qu'ont de plus ceux d'Yves Gentet ?

Ses « Ultimates » sont des hologrammes obtenus à partir de trois lasers couleurs. Ils peuvent être vus dans un angle de 180°, de haut en bas et de droite à gauche, et ont une résolution inégalée au monde, grâce aux plaques de son invention qui retiennent l'effet de matière. Même des papillons semblent aussi vrais que nature. « Je vois souvent des spécialistes bluffés par mes œuvres, peinant à distinguer l'objet de sa copie. »

Quelles applications peut-on en tirer ?

Dans le domaine muséographique par exemple, l'œuvre d'art n'est pas simplement scannée, ce sont toutes ses caractéristiques physiques qui s'inscrivent dans son hologramme, au micron près. « Ce qui rend, par comparaison, toute copie frauduleuse détectable. Ça intéresse les propriétaires et les assureurs. » Mais c'est tout notre quotidien qui sera envahi par l'holographie avant l'année prochaine : informations ho-



Ceci n'est pas un papillon. Et pourtant, même les spécialistes sont bluffés par les hologrammes plus vrais que nature d'Yves Gentet.

démultiplication des rayons lumineux dans une lampe à leds (économies d'énergie) ou optimisation du captage lumineux des panneaux solaires etc. Une copie 3D de DVD, par exemple, permettra sous peu de stocker mille fois plus de données qu'actuellement. Les possibilités sont infinies.

Cela permettra-t-il de se créer un avatar ?

Eh, non. En l'état actuel de la

technique, on ne peut « holographier » que des objets immobiles et avec support. Pas question pour l'instant de se créer un double virtuel pour l'envoyer travailler à sa place ; « mais un jour viendra où il sera possible de se créer un double mobile. »

Pourquoi l'Enssat a-t-elle invité Yves Gentet ?

Sans laser, par d'hologramme. Or, on fête cette année le cinquantenaire du laser. C'est à cette occasion et au

titre d'ancien élève qu'Yves Gentet était invité mardi à parler de ses inventions devant les élèves de 2^e et 3^e années d'optique et des lycéens de Le Dantec. Avec deux conférences internationales reçues en 2001 et une reconnaissance mondiale, il faut reconnaître qu'Yves Gentet est un peu le « produit maison » qu'on a plaisir à inviter. Et à écouter.

Luc RODARO.