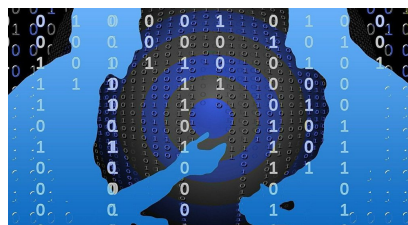


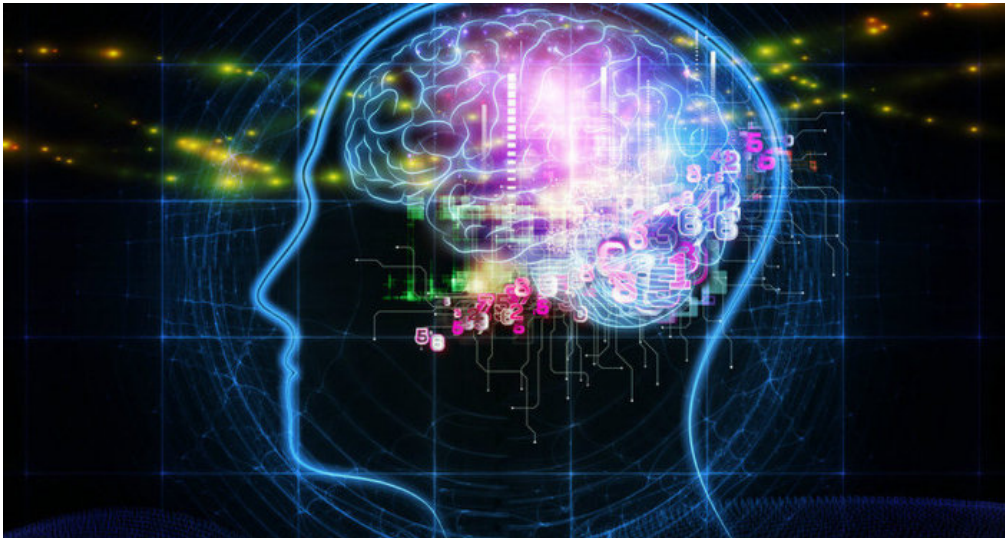
Stocker des données pendant des milliards d'années est désormais possible



Stocker
des données pendant
des milliards d'années
est désormais possible

Des chercheurs de l'université de Southampton ont annoncé avoir créé une technologie permettant « d'enregistrer des données en cinq dimensions et de les stocker pendant des milliards d'années ».

Les données sont sauvegardées sous forme de « nanostructures » gravées sur un disque de verre à l'aide d'un laser ultrarapide, dit « laser femtoseconde ». Le procédé permet d'encoder des informations en cinq dimensions: les trois coordonnées spatiales, la taille et l'orientation des nanostructures. Ces dernières modifient le trajet de la lumière à travers le verre et sa polarisation, ce qui permet ensuite de lire les données sauvegardées en utilisant à cet effet un microscope optique et un polariseur.



© FLICKR/ A HEALTH BLOG

Les pensées humaines dévoilées en temps réel par un ordinateur

Le support, dit « disque 5D », est capable de stocker jusqu'à 360 téraoctets d'information et ce, à des températures allant jusqu'à 1.000°C. Selon les inventeurs de cette technologie, il peut également rester opérationnel pendant 13,8 milliards d'années à une température ambiante.

Les scientifiques de Southampton avaient déjà présenté leur innovation en 2013, mais ils n'avaient à l'époque réussi à enregistrer qu'un fichier texte de 300 kilooctets. Depuis, ce mode de stockage a considérablement évolué, ce qui a permis d'enregistrer en 5D la Déclaration universelle des droits de l'homme, l'Optique de Newton, la Magna Carta et la Bible.

« Il est fascinant de penser que nous avons créé une technologie permettant de sauvegarder et de stocker des documents et des informations pour les générations futures. Grâce à cette technologie nous pouvons être sûrs que notre civilisation, tout ce que nous avons appris ne sera pas oublié », a déclaré le professeur Peter Kazansky, du Centre de recherche en optoélectronique (ORC) de Southampton... [Lire la suite]



Réagissez à cet article

Source : *Stocker des données pendant des milliards d'années*

est désormais possible