

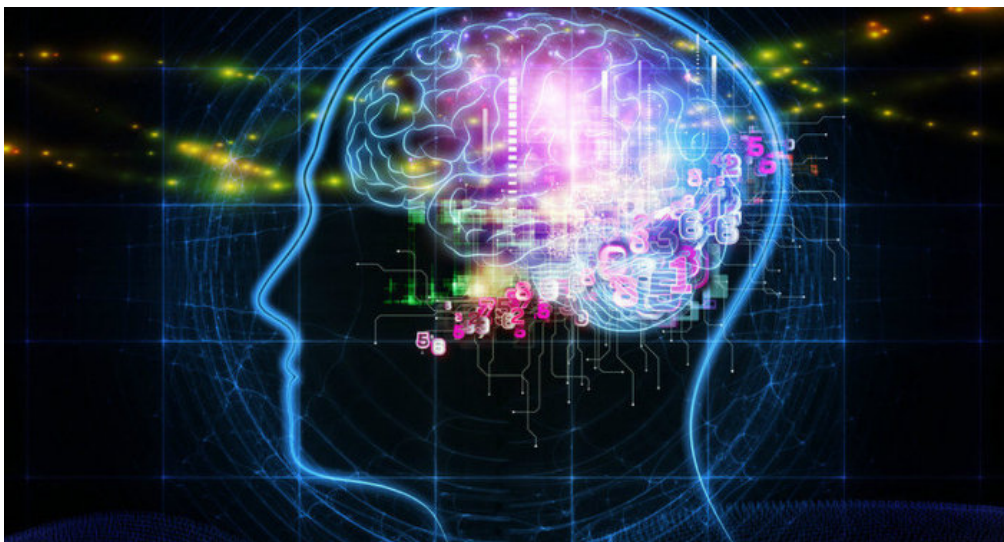
# Stocker des données pendant des milliards d'années est désormais possible



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*