



## Le cristal mémoire de Superman, le stockage de données du futur

---

par Etienne Michardiere , le 16/07/2013 à 12:16

Des chercheurs des universités de Southampton et Eindhoven ont travaillé sur une nouvelle technologie composée de nanostructures de quartz fondu.

Les chercheurs ont enregistré un fichier texte de 300ko sur du verre de synthèse composé de nanostructures composées de quartz fondu. L'écriture du fichier sur les couches de nanostructures s'est faite par un laser à impulsions ultra-rapide (unité : femtosecondes). Les points d'écriture sont séparés de cinq micromètres. De plus le codage des données est réalisé en cinq dimensions, qui comprennent la trois dimensions plus la taille et l'orientation. Ces dernières changent la façon dont la lumière se déplace à travers le verre, et en modifiant la polarisation elle peut être lue à l'aide d'un microscope et d'un polarisateur.

Les scientifiques annoncent pouvoir enregistrer jusqu'à 360 To de données sur un cristal de synthèse et que ce cristal peut résister à une température allant jusqu'à 1000 °C. De plus la durée de vie est de plus d'un million d'année.

Les chercheurs ont baptisé le verre utilisé « cristal mémoire de Superman » en référence au film dans lequel l'histoire de la planète Krypton est stockée sur ce type de support.

Source : [lemondeinformatique.fr](http://lemondeinformatique.fr)

---

Catégories : *Actu produit, Chiffres-clés, Brève, Archivage, Stockage*

Tags : *mémoire*