RTFLASH
Recherche & Technologie

Publié sur ***www.rtflash.fr*** (https://www.rtflash.fr)

Le Q-carbone : un nouveau matériau prometteur

Par ***mogirard***
Créé le ***06/01/2016 - 20:53***

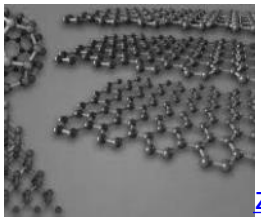
Le Q-carbone : un nouveau matériau prometteur

Mercredi, 06/01/2016 - 19:53 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF

-
- Tweeter
-
-

5 avis :

 zoom

le Q-carbone, une nouvelle forme de carbone qui n'existe pas à l'état naturel, vient d'être fabriqué en laboratoire par des chercheurs de la North Carolina State University (Etats-Unis). Plus dur que du diamant, il pourrait exister dans le c?ur de certaines planètes si l'on en croit Jay Narayan, professeur en science des matériaux et principal auteur de cette étude.

Dû à sa structure cristalline originale, différente de celle des formes de carbone solides connues jusqu'ici - le graphite et le diamant - le Q-carbone possède des propriétés extraordinaires, notamment sa dureté, supérieure à celle du diamant. Il est aussi ferromagnétique (il s'aimante lorsqu'il est placé dans un champ magnétique) et s'illumine dans certaines conditions. De plus, il perd facilement ses électrons, ce qui en fait un matériau prometteur pour l'électronique.

Les applications de ce nouveau matériau sont potentiellment très nombreuses dans le domaine de l'électronique ou de l'administration de médicaments.

"***Nous pouvons produire des nano-seringues ou micro-seringues de diamant, des nanocristaux ou de grandes surfaces de film de diamant***", explique Jay Narayan qui précise que " ***Tout cela est fait à température et pression ambiante et ne coûte pas très cher. On utilise simplement un laser similaire à ceux utilisés pour les opérations des yeux.*** ".

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

AIP

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 2033
- **Publié dans :** Matériaux
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Matériaux atome carbone dureté électron électronique matériau structure

---

URL source: https://www.rtflash.fr/q-carbone-nouveau-materiau-prometteur/article