Des chercheurs transforment du polystyrène en une pluie de diamants

Par ***mogirard***
Créé le ***26/09/2017 - 16:24***

Des chercheurs transforment du polystyrène en une pluie de diamants

Mardi, 26/09/2017 - 15:24 0 commentaire

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

-
- Tweeter
-
-

3 avis :

zoom

Une équipe du laboratoire Slac National Accelerator de Stanford a réussi à produire de minuscules diamants, en tirant au laser sur des nano-billes de polystyrène, reproduisant ainsi un processus naturel comparable à la formation de diamants de plusieurs milliers de carats à la surface de Saturne et d?Uranus.

Le polystyrène remplace dans cette expérience l?atmosphère à base de méthane, composée de molécules qui contiennent un atome de carbone pour quatre d?hydrogène. A une pression et une température données, deux ondes de choc appliquées à ce plastique provoquent une montée en pression qui sépare l?hydrogène et réorganise les atomes de carbone en tétraèdre à liaisons covalentes fortes.

Les diamants obtenus par cette technique, bien qu'infiniment moins gros que ceux accumulés au c?ur de Saturne et d'Uranus, devraient pouvoir être utilisés dans de nombreux domaines, comme l'industrie, l'électronique ou encore la médecine?

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

SLAC

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 949
- **Publié dans :** Matériaux
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Matériaux diamant planète polystyrène Saturne SLAC

URL source: https://www.rtflash.fr/chercheurs-transforment-polystyrene-en-pluie-diamants/article