

Le graphène : le matériau le plus résistant au monde !

On ne présente plus le graphène, cette couche monoatomique d'atomes de carbone que l'on obtient facilement en séparant les feuillets du graphite. Doué de remarquables propriétés utilisables en électronique, il pourrait un jour détrôner le silicium. On le retrouve aussi dans d'autres matériaux miracles des nanotechnologies, les nanotubes de carbone et les fullerènes.

Deux tonnes sur une pointe de crayon

Classiquement obtenu par exfoliation du graphite, ce feuillet a été placé sur une lamelle de silicium percée de trous d'un diamètre de 1 à 1,5 micromètre. La pointe du microscope à force atomique a ensuite été utilisée pour déformer le feuillet. Il devenait alors possible de mesurer à la fois le rapport entre les forces appliquées et les déformations obtenues .../...

Suite et source => futura-sciences

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le mardi 22 juillet 2008

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/8641-graphene-materiau-plus-resistant-au-monde.html>