# Vers la puce en diamant

Par ***admin***
Créé le ***10/02/2001 - 00:00***

## Vers la puce en diamant

***Vendredi, 09/02/2001 - 23:00*** 0 commentaire

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

- 
- Tweeter
- 
- 

0 avis :

zoom

Il peut sembler étrange d'utiliser le diamant pour l'electronique. En tant que cristal de carbone pur, le diamant ne conduit pas bien le courant.Mais s'il est dope grâce a des atomes d'azote ou de bore par exemple, cela fournit des électrons libres qui lui donnent les propriétés d'un semi-conducteur. Pour l'instant, on sait fabriquer de minces films de diamant synthétique qui ne sont pas vraiment appropries pour l'électronique. Ce sont des mosaïques désordonnées de minuscules cristaux, relies par des joints de

grains qui ne conservent pas l'orientation des cristaux. Le flux d'électron est alors bloque a cette frontière. Généralement, les films de diamant sont déposés sur une surface par le procédé de "chemical vapour deposition" (abrege CVD). Or sur toute autre surface que le diamant, des joints de grains indésirables apparaissent. Mais les scientifiques de l'université de Augsburg ont découvert une surface qui élimine ce problème : le métal noble Iridium. Ils ont récemment fusionne environ un milliard de minuscules cristaux de diamants en une rondelle de diamant d'un centimètre-carré sur une base d'Iridium. Selon les chercheurs de l'université de Augsburg, il s'agirait d'un premier pas vers la fabrication de puces en diamant. Comparées aux puces en silicium, les puces en diamant seraient plus petites. D'autre part,elles garderaient leurs propriétés semi-conductrices jusqu'à de très hautes températures (supérieures a 500°C).

BE Allemagne : http://www.adit.fr

## Noter cet article :

## Recommander cet article :

- 
- Tweeter
- 

- **Nombre de consultations :** 91
- **Publié dans :** Electronique
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio

Electronique

---

**URL source:** https://www.rtflash.fr/vers-puce-en-diamant/article