

Microfluidique : les applications arrivent

Par *admin*

Créé le 12/01/2002 - 00:00

Microfluidique : les applications arrivent

Vendredi, 11/01/2002 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

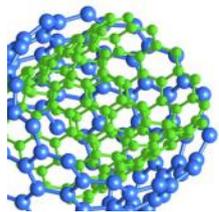
•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Appelée affectueusement la micro-plomberie par ses connaisseurs, la microfluidique a été explorée à la fin des années 1980 par Michael Ramsey de l'Oak Ridge National Laboratory (Tennessee). Il était alors le premier à imaginer que l'utilisation de micro-conduits pour exécuter les corvées de la biologie moléculaire pourrait être améliorée par une configuration en grille d'épingles à cheveux. Entre-temps, les techniques de fabrication des microprocesseurs ont fournis les outils nécessaires à l'optimisation de cette nouvelle "plomberie", grâce à laquelle les fluides sont véhiculés à l'aide d'ingénieux systèmes de valves, de pulsation d'air chaud ou de surfaces hydrophobes. Aujourd'hui, les chercheurs des universités américaines poursuivent de nombreux travaux dans ce domaine. Du côté des industriels, HandyLab d'Ann Arbor (Michigan) compte lancer prochainement son détecteur d'ADN pour déceler la maladie du charbon et d'autres armes biologiques, mais aussi pour diagnostiquer la tuberculose, la méningite et la fièvre de West Nile. Pour sa part, Sandia National Laboratories a conçu des 'micro-machoirs' en silicium, capables de capturer une seule cellule sanguine, destinées à des tests pharmaceutiques. La microfluidique pourrait également fournir l'infrastructure en polymères biodégradables d'un système de circulation sanguine permettant la fabrication d'organes comme le foie ou le rein.

NYT 01/01/0 : <http://www.nytimes.com/2002/01/01/science/physical/01MICR.html>

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 494
- **Publié dans :** [Nanomatériaux](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Nanomatériaux](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/microfluidique-applications-arrivent/article>