
Docteur ! Un nano-test ! Nano-particules et nouveaux diagnostics

(01-06-2015) - - Dernière mise à jour : (30-06-2015)

TODO supply a title

```
.negatif {
    background-color:rgb(79, 129, 189);
    color: white;
    font-family:'Arial Black',sans-serif;
    text-align: center;
}
.headSize {
    font-size: 15pt;
}
.intervenantRow {
    background-color:#FAE9DE;
    text-align: center;
}
table {
    width:100%;
}
.header {
    font-family:'Tahoma',Bold,sans-serif;
    font-size: 13pt;
}
.cafe {
    color:#333399;
}
.textColorEmphase {
    color:#33CCCC;
}
```

Mercredi 1 juillet 2015, 19h30

crédit "AutoFISH" by Vjsieben - Own work. Licensed under CC BY 3.0 via Wikimedia Commons.

Au Café du Pont Neuf,
14, quai du Louvre
Paris 1

Docteur ! Un nano-test ! Nano-particules et nouveaux diagnostics

Cédric Chauvierre
Jean-Louis Viovy
Claire Smadja

Chargé de Recherche à l'INSERM unité U698

Directeur de recherche CNRS chef d'équipe du labo Macromolécules et Microsystèmes en Biologie et en Médecine

Professeur à L'Institut Galien Paris-Sud, équipe Protéines et Nanotechnologies en Sciences Séparatives

Laboratoire sur puce : l'ère du nano-diagnostic.

Rassembler sur une surface de quelques centimètres carrés toutes les étapes du diagnostic, de l'analyse de l'échantillon au rendu du résultat, c'est le principe des laboratoires sur puce.

Les tests moléculaires utilisés quotidiennement dans les laboratoires sont souvent lourds et coûteux et les laboratoires sur puces sont des alternatives prometteuses.

Cette nouvelle génération d'appareils d'analyse intègre de façon automatisé et rapide toutes les manipulations techniques nécessaires à la recherche des anomalies moléculaires. Les opérations analytiques sont effectuées au sein de

micro-canaux (de l'ordre d'un dixième à un centième de millimètre) gravés dans la puce. Les échantillons et les produits nécessaires sont injectés et manipulés dans ces canaux par des micro-pompes, systèmes pneumatiques ultra-miniaturisés, ou des champs électriques. Cette miniaturisation réduit la quantité de l'échantillon biologique nécessaire et réduit aussi les temps d'analyse.

De plus, ces appareils ne sont pas très chers et leur fabrication est relativement simple.

Les espoirs des laboratoires sur puce recouvrent de larges domaines d'applications, tant génétiques que biochimiques, de l'étude des molécules au diagnostic médical, notamment en cancérologie pour dépister des mutations ou la présence de micro-métastases, mais pas seulement...

Venez nombreux à cette soirée, qui sera animée par Julien Rastegar, médiateur scientifique.

Entrée libre dans la mesure des places disponibles.

Xavier Ferran, notre pianiste, nous accompagnera aussi !