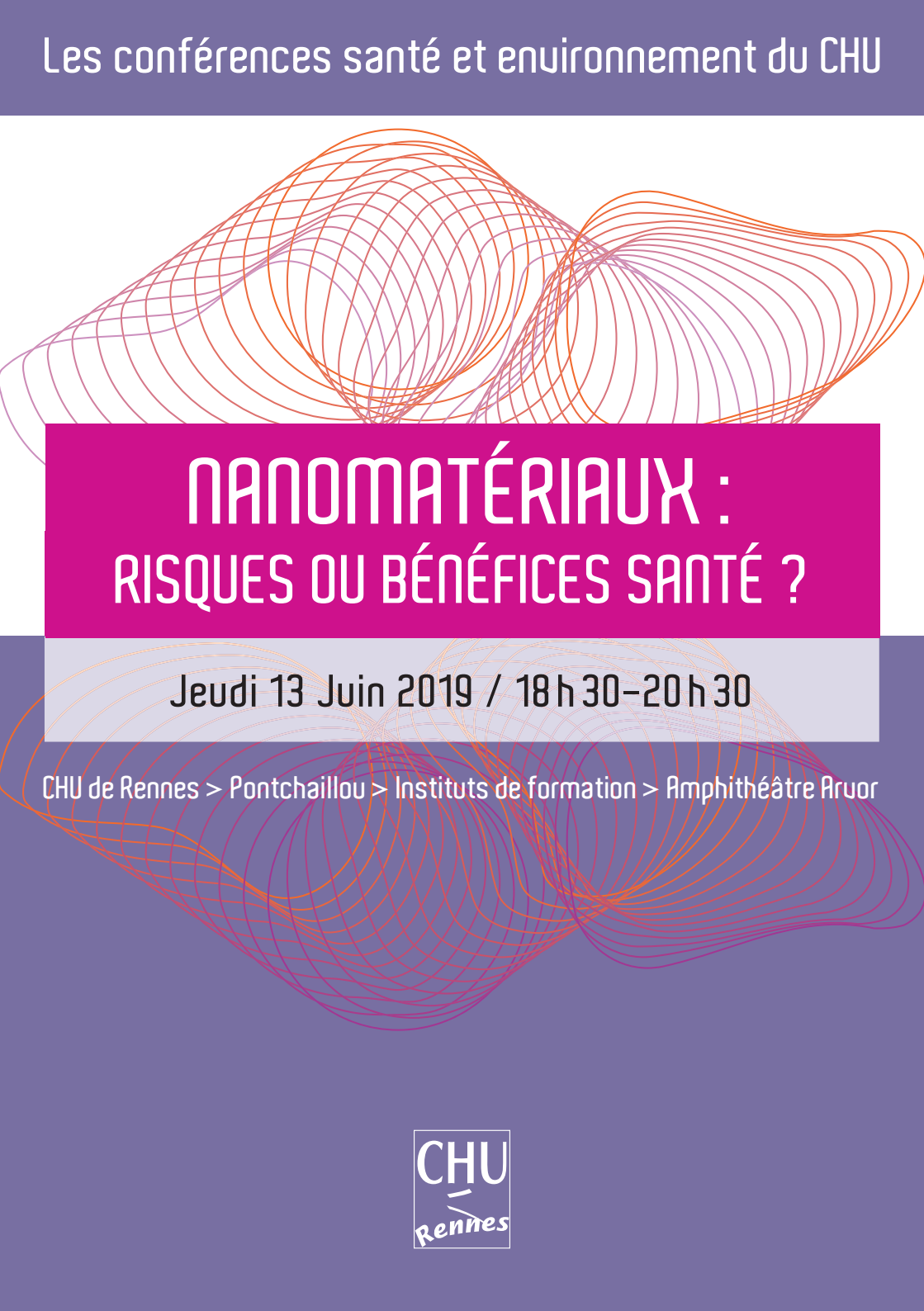




# NANOMATÉRIAUX : RISQUES OU BÉNÉFICES SANTÉ ?

Jeudi 13 Juin 2019 / 18 h 30-20 h 30

CHU de Rennes > Pontchaillou > Instituts de formation > Amphithéâtre Arvor

## Louis Laurent

### Nanomatériaux. Quoi de neuf aujourd'hui ?

Que ce soit à l'état naturel ou du fait de l'activité humaine la matière peut exister sous une forme très divisée. Certaines nanoparticules, telles que le nano-argent ou le noir de carbone, sont connues et utilisées depuis plus d'un siècle. Les nanoparticules sont désormais produites en grande quantité car leur petite taille leur confère des propriétés particulières dans des applications très variées. Comme pour toute substance chimique, les nanoparticules peuvent pénétrer dans le corps par différentes voies. Depuis le début des années 2000, on s'est interrogé sur leurs possibles effets sur la santé, puis sur la prise en compte des nanomatériaux dans la réglementation. Récemment encore, un additif alimentaire contenant des nanoparticules de dioxyde de titane a fait la une de l'actualité.

## Julien Gigault

### Les nanoparticules dans l'environnement

Les nanoparticules issues de la dégradation d'objets fabriqués par l'homme sont omniprésentes dans les écosystèmes. Pour autant, les flux et comportements de ces mystérieux nano-déchets dans l'environnement restent encore largement inexplorés. Où les trouve-t-on, quelle est leur taille, leur forme ? Quels types de polluants peuvent-elles transporter ? Comment ces nanoparticules traversent-elles les barrières écologiques, le sol, l'eau, l'air, ou comment les plantes les absorbent-elles ?

## Brice Caluignac

### Nanomédicaments

La médecine est confrontée à de nombreux obstacles technologiques que le développement de nouveaux systèmes thérapeutiques tente de surmonter. Lors des dernières décennies, les « nano-transporteurs / vecteurs » se sont considérablement développés et prennent désormais une place prépondérante en médecine humaine. Obtenus par encapsulation de principes actifs, les nanomédicaments sont utilisés pour une action thérapeutique ciblée en véhiculant des principes actifs et en franchissant certaines barrières de l'organisme pour atteindre leur cible : organes, tumeurs, tissus, cellules.