

Nanoparticules & Nanomédecine : Techniques, Espoirs ... et Risques.

Pierre ATHIAS

La nanomédecine est un domaine de recherche en pleine expansion, avec déjà plusieurs centaines d'essais cliniques et d'études de par le monde. En corollaire, de plus en plus de sociétés se lancent dans le développement de nouveaux nanomédicaments. Les nanoparticules représentent des défis techniques pour leur synthèse et engendrent de grands espoirs médicaux, thérapeutiques ... et économiques ! Mais ces nanocomposés chimiques soulèvent aussi des questions nouvelles sur les risques émergeant pour la santé et l'environnement, dans un contexte de connaissances scientifiques encore parcellaire. Ces différents aspects seront abordés par la série d'exposés suivants :

- Nanoparticules : définition, compositions et domaines d'applications
- Production et caractérisation des nanoparticules et des nanostructures (*)
- Interactions moléculaires & cellulaires, évaluation de la toxicité et sécurité des nanoparticules
- Applications médicales et thérapeutiques des nanoparticules (*)
- Nanoparticules : évaluation et gestion des risques environnementaux

(*) : exposés par Pr Nadine MILLOT, Dép^t Nanosciences, Laboratoire Interdisciplinaire Carnot (ICB), Université de Bourgogne

Ce thème principal sera complété par 2 séances sur des sujets d'actualité, en relation avec des exposés antérieurs (la présence aux programmes antérieurs n'étant absolument pas prérequis !):

- Alzheimer : avancées, espoirs et déceptions
- Parkinson : progrès récents et nouvelles pistes de traitements

ex Maître de Conférence-Praticien - athias.physio@orange.fr

Exposés disponibles après les séances à l'adresse : <http://cours.pathias21.fr/UTB>