



CHAIRE D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE LILIANE BETTENCOURT

Année académique 2014-2015

Pr Bernard MEUNIER

Innovations thérapeutiques : évolutions et tendances

Quelles sont les évolutions et les tendances dans le domaine des innovations thérapeutiques en ce début du XXI^e siècle ?

Les progrès fulgurants de la biologie moléculaire et de la génétique, l'émergence des nouvelles méthodes d'étude des maladies, la montée en puissance de la bioinformatique, nous ont donné l'espoir, tout au long des vingt dernières années, que l'innovation thérapeutique allait connaître une efficacité nouvelle. Qu'en est-il ? Certains domaines, comme la cancérologie, ont largement bénéficié de ces avancées, d'autres semblent au point mort. Nous attendons toujours des médicaments efficaces pour traiter la maladie d'Alzheimer et, devant la résistance des bactéries aux « anciens » antibiotiques, nous constatons que notre arsenal thérapeutique n'a pas été renouvelé. Les coûts de l'innovation thérapeutique sont de plus en plus élevés et les grands groupes pharmaceutiques abandonnent des domaines devenus peu rentables par rapport aux investissements nécessaires.

Membre de l'Académie des sciences depuis 1999, Bernard Meunier est un spécialiste des transferts d'atomes d'oxygène ou d'électrons induits par des métaux de transition (oxydations biomimétiques). Depuis plus de vingt ans, il s'est consacré à la chimie thérapeutique. Il est l'auteur de 379 publications et de 32 brevets.

Chaire créée avec le soutien de la



Amphithéâtre Guillaume Budé
11, place Marcelin-Berthelot, 75005 Paris
www.college-de-france.fr

Leçon inaugurale le jeudi 6 novembre 2014 à 18 heures
Cours les lundis à 16h00 et séminaires à 17h00

17 novembre

Cours : Face aux bactéries résistantes aux médicaments classiques, qu'avons-nous ?

Séminaire : La résistance aux antibiotiques : une maladie émergente
Patrice Courvalin, *Institut Pasteur*

24 novembre

Cours : Maladies tropicales : des maladies qui rapportent peu. Cas du paludisme et de la bilharziose

Séminaire : Mécanismes phénotypiques et génotypiques impliqués dans la résistance de Plasmodium aux artémisinines
Françoise Benoit-Vical, *Inserm-Toulouse, CNRS-LCC*

1^{er} décembre

Cours : L'activation des médicaments par les cytochromes : un bien ou un mal ?

Séminaire : Pourrait-on découvrir aujourd'hui le clopidogrel et son précurseur la ticlopidine, deux antiagrégants plaquettaires et antithrombotiques majeurs ?
Jean-Pierre Maffrand, *ancien directeur de la Recherche amont du groupe Sanofi*

8 décembre

Cours : Maladies virales : quels outils pour lutter contre les nouveaux virus pathogènes ?

Séminaire : Les dendrimères et leurs utilisations thérapeutiques : une nanomédecine innovatrice
Jean-Pierre Majoral, *CNRS-LCC, Toulouse*

15 décembre

Cours : La tuberculose : mécanisme d'action de l'isoniazide

Séminaire : Évolutions récentes dans le traitement des tuberculoses résistantes et du sida
François Bricaire, *Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière*

5 janvier

Cours : Traitements des cancers : anciennes et nouvelles approches

Séminaire : Les traitements personnalisés du cancer : réalités et perspectives
Thomas Tursz, *Institut Gustave Roussy*

12 janvier

Cours : Thérapies géniques : espoirs et réalités

Séminaire : Reprogrammation cellulaire et instabilité du phénotype neural : aspects fondamentaux et éthiques pour une thérapie cellulaire en neurologie
Hervé Chneiweiss, *Université Pierre et Marie Curie-CNRS-Inserm*

19 janvier

Cours : Quand aurons-nous des traitements efficaces pour traiter la maladie d'Alzheimer ?

Séminaire : Le contrôle de la tauopathie de la maladie d'Alzheimer. Aspects diagnostiques et thérapeutiques
Étienne-Émile Baulieu, *Inserm-Kremlin-Bicêtre*

**Colloque le lundi 2 février 2015 de 14h00 à 17h00 : « Innovations thérapeutiques :
quelles stratégies pour dynamiser la mise au point de nouveaux médicaments ? »**