

DIRECTION DES SCIENCES DE LA MATIERE,
INSTITUT RAYONNEMENT MATIÈRE DE SACLAY

SERVICE DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE DES SURFACES ET DES INTERFACES

SEMINAIRE *

Vendredi 29 avril 2011 à 11h00

Bâtiment 466, salle 111 - CEA Saclay, 91191, Gif sur Yvette

Des membranes biologiques aux membranes artificielles :

Interaction des porphyrines glycodendrimériques utilisables en thérapie photodynamique des cancers, avec un modèle membranaire biomimétique du rétinoblastome.

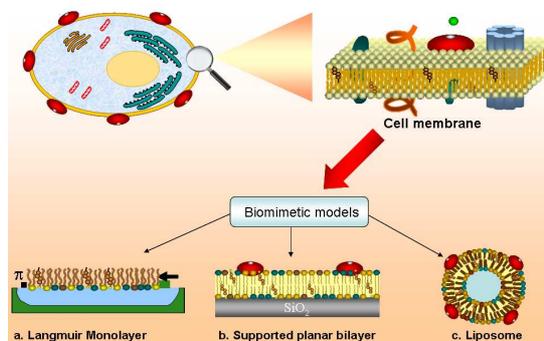
Ali MAKKY

Service de Physique & Chimie des surfaces et Interfaces (SPCSI), CEA Saclay

La complexité des membranes biologiques est à l'origine du développement des modèles membranaires artificiels comme outils indispensables à la compréhension des mécanismes d'interaction entre médicaments et membrane cellulaire. Ce travail a pour objectif d'étudier les interactions (non spécifiques et spécifiques) entre de nouvelles porphyrines glycoconjuguées utilisables en thérapie photodynamique (PDT) et des modèles membranaires biomimétiques (monocouches, bicouches planes supportées et liposomes) du rétinoblastome portant à leur surface une lectine spécifique du mannose afin d'évaluer la capacité de ces porphyrines à cibler les récepteurs au mannose naturellement surexprimés à la membrane des cellules de rétinoblastome.

Les principales techniques utilisées pour cette étude sont la tensiométrie de surface, la spectrométrie de fluorescence, la microbalance à cristal de quartz avec mesure de dissipation (QCM-D) et diffusion quasi-élastique de lumière (DLS).

Les porphyrines glycoconjuguées se sont avérées comme des molécules prometteuses, capables à interagir d'une manière non spécifique (pénétration passive) et spécifique (ciblage des récepteurs de type lectinique) avec les modèles membranaires du rétinoblastome.



*** SERA PRECEDE D'UNE PAUSE-CAFE A PARTIR DE 10H30**

Formalités d'entrée : Contacter le secrétariat pour l'établissement de votre autorisation d'entrée sur le centre de Saclay. Tel : 01.69.08.65.32 ou 01.69.08.40.12; Fax : 01.69.08.40.44 ; e-mail : catherine.julien@cea.fr. Le délai minimum est de 24 heures pour les visiteurs ressortissants des pays de l'Union Européenne, et de huit jours pour les autres. Sans autorisation, vous ne pourrez entrer sur le centre de Saclay. Dans tous les cas, se munir d'une pièce d'identité.