

2013

Séminaire de la Plateforme de Modélisation Moléculaire Multiéchelle

Mercredi 13 Février 2013, 11H00

Salle AR06, Bât 18  
UFR Sciences



**Roman G. EFREMOV**

Professeur

Shemyakin & Ovchinnikov Institute of  
Bioorganic Chemistry,  
Russian Academy of Sciences,  
Laboratory of Biomolecular Modeling,  
Moscou, Russia



Le Professeur Roman G Efremov est responsable du Laboratoire de Simulations Biomoléculaires dans l'institut de Chimie Bioorganique Shemyakin & Ovchinnikov de l'Académie des Sciences de Russie à Moscou, dont il est le directeur scientifique. Il est diplômé du "Moscow Engineering-Physics Institute" en sciences expérimentales et théoriques, et se spécialise en biophysique dès son PhD soutenu en 1986. Après plusieurs post-doctorats, il crée son laboratoire en 1998. Il enseigne la biophysique et les simulations numériques de macromolécules biologiques au département de Biologie de l'Université d'Etat Lomonosov à Moscou, ainsi qu'à l'Institut de Physique et Technologie de Moscou.

*Protein-membrane interactions:  
a computational view*

Our main areas of research concern computer simulations of structure/dynamics/functioning of proteins and membranes, and particularly their interactions. During the last decades, we have focus our works on the developments and applications of theoretical membrane models that allow to mimicry different conditions and lead to numerous different simulations of the possible interactions between peptides and/or proteins and membranes. In the same time, we have dedicated our works studyng protein-protein interactions in membranes: thus we are able to define mapping and visualization of hydrophobic properties of biomolecular systems in these conditions. During that talk we will present the methodologies used and developed in our group and focus on different specific case in order to illustrate theses approaches.

