

FICHE DESCRIPTIVE D'UN MODULE DE FORMATION

14-E387-07	BIOLOGIE STRUCTURALE
------------	----------------------

Biophysique et biologie structurale appliquée aux modèles biologiques marins

Atelier Sensibilisation		Organisation : ED 387 Inter///Bio Contact email : secretariat.interbio@snv.jussieu.fr
Durée : 4 jours		
1 sessions/ an	6 places/session	Recommandé en <input checked="" type="checkbox"/> 1 ^{re} <input checked="" type="checkbox"/> 2 ^e <input checked="" type="checkbox"/> 3 ^e année

Objectifs

Cet atelier a pour but de faire découvrir ou de sensibiliser les participants à différents outils de la biophysique et de la biologie structurale. A travers deux nano-projets d'étude concernant des modèles marins (algues, vers, poissons), les participants seront notamment initiés à la microscopie électronique, de cristallogénèses, de la spectrométrie de masse, l'électrophysiologie,...

Contenu et méthode

Nano-projet 1 (2 J) : « **Structure et biodégradation de la paroi de algues** »

- Introduction à la préparation d'échantillon et manipulation du microscope électronique à transmission (imagerie et diffraction électronique). *Identification et caractérisation de fibres pariétales (cellulose, chitine, carraghénanes)*
- Cristallogénèse d'une enzyme de dégradation des polysaccharides, visualisation et analyse de structure cristallographique (e.g. utilisation de Swissprot Viewer). *Exemple d'une enzyme processive: la iota-carraghénase*

Nano-projet 2 (2J): « **Hémoglobines: macromolécules circulantes versus non-circulantes** »

- Caractérisation des assemblages macromoléculaires par spectrométrie de masse, microscopie électronique, LALS, *Comparaison des hémoglobines d'arénicoles et de poissons.*
- Intérêt de l'électrophysiologie: équipements et applications. *Propriétés de la membrane des globules rouges.*

Responsable pédagogique / Formateurs

William Helbert, Franck Zal, Virginie Glippa, Serge Thomas, Pi Nyvall-Collen, Jean Sourimant, Gurban Michel, Mirjam Czjzek

Pré-requis éventuels

Pour en savoir plus (calendrier, places disponibles, etc.) :
<http://psb11.snv.jussieu.fr/interbio/index1.html>

Date de mise à jour de la fiche (mois/année) : septembre 2006