

ONZIÈMES ENTRETIENS DE L'IBPC

INSTITUT DE BIOLOGIE
PHYSICO-CHIMIQUE

Mercredi 13 avril - Vendredi 15 avril 2016

Mini symposium Labex Dynamo

Conférence Edmond de Rothschild

Journées organisées avec le soutien de :



Mercredi 13 Avril 2016

9:00-9:20 Message de bienvenue par les membres du comité d'organisation et le directeur de l'IBPC

9:20-10:20 Présentation des Unités

FRC 550 : Yasmine ABDELJALIL

Laboratoire de Physiologie Membranaire et Moléculaire du Chloroplaste UMR 7141 : **Benjamin BAILLEUL**

Laboratoire de Biologie Physico-Chimique des Protéines Membranaires UMR 7099 : **Francesca ZITO**

Laboratoire de l'Expression Génétique Microbienne UMR 8261 : **Anaïs BROSSE**

Laboratoire de Biochimie Théorique UPR 9080 : **Guillaume STIRNEMANN**

Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire des Eucaryotes UMR 8226 : **Julien HENRI**

10:20-10:50 Pause café

Leslie DUTTON, Professeur invité Labex Dynamo

10:50-11:00 Modérateur : P. DERREMAUX

11:00-12:00 **Leslie DUTTON**

Toward the biogenesis of manmade light and redox proteins working in cells



12:00-13:50 Apéritif de bienvenue

Pause déjeuner libre

Organisation supramoléculaire des membranes transductrices d'Energie

Modérateur : Francis-André WOLLMAN

13:50-14:00 Présentation de la session

14:00-14:10 **Evocation de Fabrice RAPPAPORT par Francis-André WOLLMAN**

14:10-14:30 **Félix BUCHERT**

Biochemical analysis of the dynamic interaction between auxiliary proteins and core components of the CEF supercomplex



14:30-14:50 **Wojciech NAWROCKI**

Energy redistribution or dissipation? How do state transitions regulate energy transfer?

14:50-15:10 **Stefano SANTABARBARA** (Université de Milan, ITALIE)

Energy Transfer Between Light Harvesting Complex II and Photosystem I in the Supercomplex Formed During State Transitions.



15:10-15:30 **Adnan SAYEGH** (ENS, Paris, FRANCE)

Working out a photoanode using photosynthetic algae



15:30-16:00 Pause café

Structure et dynamique des protéines (1/2)

Modérateur : Christel LE BON

16:00-16:10 Présentation de la session

16:10-16:30 **Florian GEORGESCAULD**

Role of chaperones in mitochondria and chloroplasts protein import



16:30-16:50 **Marina KATAVA**

Computational investigation of the structure and the function of thermophilic proteins at high temperature

16:50-17:10 **Marina CASIRAGHI**

Functional modulation of a GPCR conformational landscape in a lipid bilayer

17:10-17:30 **Hager SOUABNI**

Use of functionalized amphipols for studying membrane protein supercomplexes by electron microscopy (EM)



17:30-17:50 **Pierre HARDOUIN** (Collège de France, Paris, FRANCE)

RNase Y, a new endoribonuclease involved in mRNA processing and degradation in *Bacillus subtilis*



Jeudi 14 Avril 2016

Structure et dynamique des protéines (2/2)

Modérateur : Philippe DERREUMAUX

- 9:00-9:10 Présentation de la session
- 9:10-9:30 **Martin PICARD**
Functional investigation of the MexA / MexB / OprM multidrug efflux pump from *Pseudomonas aeruginosa*
- 9:30-9:50 **Mara CHIRICOTTO**
Hydrodynamic effects on Amyloid- β aggregation
- 9:50-10:10 **Yoann LAURIN**
Structural variability and binding modes of the glioma targeting NFL-TBS.40-63 peptide on tubulin
- 10:10-10:30 **Charles BOU NADER** (Collège de France, Paris, FRANCE)
Recognition of tRNA by the human tRNA-Dihydrouridine synthase2: involvement of a double stranded RNA-binding domain
- 10:30-11:00 **Pause café**



Métabolisme et biologie des ARNs

Modérateur : Harald PUTZER

- 11:00-11:10 Présentation de la session
- 11:10-11:30 **Liuba MAZZANTI**
Integrative coarse-grained RNA modeling for small-angle X-ray scattering
- 11:30-11:50 **Albertas NAVICKAS**
Cytoplasmic fate of sense-antisense mRNA pairs
- 11:50-12:10 **Jonathan JAGODNIK**
Regulating bacterial gene expression with RNAs: the control of envelope composition and iron uptake
- 12:10-12:30 **Marina CAVAIUOLO**
The transcriptomic landscape of the *Chlamydomonas* chloroplast as revealed by sRNA-Seq and WTSS
- 12:30-14:00 **Pause déjeuner libre**



Traduction

Modérateur : Soumaya LAALAMI

- 14:00-14:10 Présentation de la session
- 14:10-14:30 **Caroline LACOUX**
RNA helicases: their structure, function and properties
- 14:30-14:50 **Gregory BOËL**
Functional characterization of a new class of protein translation factors belonging to the ABC-F protein family in *E. coli* and cyanobacteria
- 14:50-15:10 **Wojciech WIETRZYNSKI**
Characterization of Rubisco assembly-dependent regulation in *Chlamydomonas reinhardtii*
- 15:10-15:40 **Pause café**



Signalisation

Modérateur : Stéphane LEMAIRE

- 15:40-15:50 Présentation de la session
- 15:50-16:10 **Arnaud GAUTIER** (ENS, Paris, FRANCE).
A genetically encodable fluorescence on/off switch for advanced biomolecular imaging
- 16:10-16:30 **Marcello DE MIA**
Remodeling of the photosynthetic apparatus under Nitrogen and Sulfur starvation in *Chlamydomonas reinhardtii*
- 16:30-16:50 **Staëlle MAKAMTE**
The hedgehog signaling pathway: structural and functional studies of proteins Patched and SUFU
- 16:50-17:10 **Zhou XU**
Two routes to senescence in the absence of telomerase



Vendredi 15 Avril 2016

Régulation et prolifération membranaire

Modérateur : Bruno MIROUX

9:00-9:10	Présentation de la session	
9:10-9:20	Evocation de Philippe DEVAUX par Sophie CRIBIER	
9:20-9:40	Dror WARSCHAWSKI Watching lipids directly in the cell: fluorescence microscopy and solid-state NMR	
9:40-10:00	Federica ANGIUS Molecular basis of membrane protein production and internal membranes proliferation in <i>Escherichia coli</i>	
10:00-10:20	Naima BELGAREH-TOUZÉ Novel implications of the ubiquitin conjugation system in yeast mitochondrial dynamics and mitophagy	
10:20-10:40	Dario DE VECCHIS Mitochondrial membrane fusion: computational modelling of mitofusins	
10:40-11:10	Pause café	

De la bactérie à l'organelle evolution

Modérateur : Stefania VIOLA

11:10-11:20	Présentation de la session	
11:20-11:40	Emmanuelle BOUVERET (LISM, Marseille, FRANCE) Characterization of the ppGpp synthesis and degradation enzymes of <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>	
11:40-12:00	Magali LEROY Role of a new endoribonuclease YacP in selective mRNA turnover in <i>Bacillus subtilis</i>	
12:00-12:20	Anna LIPONSKA RNase J of <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>	
12:20-14:20	Pause déjeuner libre	

Lauréats Prix Nine Choucroun

Modérateur : Pierre JOLIOT

14:20-14:30	Présentation de la session	
14:30-14:55	Stanislas VON EUW , Post-doctorant associé à l'Université de Rutgers (New Brunswick, NJ, USA). Bone biomineralization: from the structural characterization of the mineral to its 3D organization.	
14:55-15:20	Joël LEMIERE , Post-doctorant Associé à l'Université de Yale (New-Haven, CT, USA). Actin cytoskeleton and membrane shaping: from liposome to cellular reconstitution.	

Conférence Edmond de Rothschild

Modérateur : Francis-André WOLLMAN

15:20-15:30	Présentation de la session	
15:30-17:00	Conférence Edmond de Rothschild Professeur Mei HONG du département de Chimie du MIT (Cambridge, MA, USA) Structure, Dynamics and Mechanism of Action of the Influenza M2 Protein from Solid-State NMR Spectroscopy.	
17:00-20:00	Cocktail	