

# **The Physics of Living Matter -European Summer School**

## **Rapport sur les contributions**

ID de Contribution: **0**

Type: **Non spécifié**

## Registration

ID de Contribution: 2

Type: **Non spécifié**

## Welcome UNISTRA

*lundi 4 juillet 2016 08:30 (10 minutes)*

**Orateur:** Mme FLORENTZ, Catherine (UNISTRA)

**Classification de Session:** Opening and Welcome

ID de Contribution: 3

Type: **Non spécifié**

## Welcome School

*lundi 4 juillet 2016 08:40 (5 minutes)*

**Orateur:** Dr RIVELINE, Daniel

**Classification de Session:** Opening and Welcome

ID de Contribution: 4

Type: **Non spécifié**

## **Intro: OUT-OF-EQUILIBRIUM PHYSICS IN BIOLOGY**

*lundi 4 juillet 2016 09:00 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. KRUSE, Karsten (Theoretische Biologische Physik, Universität des Saarlandes)

**Classification de Session:** OUT-OF-EQUILIBRIUM PHYSICS

ID de Contribution: 5

Type: **Non spécifié**

## **OUT-OF-EQUILIBRIUM PHYSICS IN BIOLOGY**

*lundi 4 juillet 2016 09:50 (45 minutes)*

**Orateur:** Dr PROST, Jacques (Institut Curie)

**Classification de Session:** OUT-OF-EQUILIBRIUM PHYSICS

ID de Contribution: 6

Type: **Non spécifié**

## ACTIVE MATTER

*lundi 4 juillet 2016 11:45 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. YEOMANS, Julia (Department of Physics, Oxford)

**Classification de Session:** Active matter

ID de Contribution: 7

Type: **Non spécifié**

## Cell Motility

*jeudi 7 juillet 2016 09:00 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. LAUTENSCHLÄGER, Franziska (Universität des Saarlandes)

**Classification de Session:** At the university of the Saarland



ID de Contribution: **8**

Type: **Non spécifié**

## Single motors

*lundi 4 juillet 2016 11:00 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. VEIGEL, Claudia (Ludwig-Maximilians-Universität München)

**Classification de Session:** Active matter

ID de Contribution: 9

Type: **Non spécifié**

## **Intro: SELECTED TOPICS IN SYSTEMS BIOLOGY**

*lundi 4 juillet 2016 14:15 (45 minutes)*

**Orateur:** Dr CHARVIN, Gilles (IGBMC, Strasbourg)

**Classification de Session:** Systems Biology

ID de Contribution: **10**

Type: **Non spécifié**

## **SELECTED TOPICS IN SYSTEMS BIOLOGY**

*lundi 4 juillet 2016 15:05 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. BECSKEI, Attila (Biozentrum University of Basel)

**Classification de Session:** Systems Biology

ID de Contribution: 11

Type: **Non spécifié**

## **Introduction to INNOVATIVE METHODS IN OPTICS FOR BIOLOGY**

*mardi 5 juillet 2016 08:30 (45 minutes)*

**Orateur:** Dr DIDIER, Pascal (Laboratoire de Biophotonique et Pharmacologie, Strasbourg)

**Classification de Session:** Innovative Methods

ID de Contribution: 12

Type: **Non spécifié**

## **INNOVATIVE METHODS IN OPTICS FOR BIOLOGY**

*mardi 5 juillet 2016 09:20 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. ORRIT, Michel (Leiden Institute of Physics)

**Classification de Session:** Innovative Methods

ID de Contribution: 15

Type: **Non spécifié**

## **Super-resolution and Biology**

*mardi 5 juillet 2016 14:00 (4 heures)*

**Orateur:** Dr MELY, Yves (Laboratoire de Biophotonique et Pharmacologie, Strasbourg)

**Classification de Session:** Workshop:

ID de Contribution: 16

Type: **Non spécifié**

## **Physics of Development**

*mardi 5 juillet 2016 14:00 (4 heures)*

**Orateurs:** Dr GUIOT, Elvire (IGBMC); Dr VERMOT, Julien (IGBMC, Strasbourg)

**Classification de Session:** Workshop:

ID de Contribution: 17

Type: **Non spécifié**

## **Biophotonics**

*mardi 5 juillet 2016 14:00 (4 heures)*

**Orateur:** Dr LEONARD, JÉRÉMIE (IPCMS, Strasbourg)

**Classification de Session:** Workshop:



ID de Contribution: 19

Type: **Non spécifié**

## **Building and Measuring Surface tension of giant vesicles of phospholipids**

*mardi 5 juillet 2016 14:00 (4 heures)*

two workshops have been merged

**Orateurs:** Dr SCHRODER, André (ICS); Dr HARLEPP, Sebastien; Prof. CHARITAT, Thierry (ICS, Strasbourg)

**Classification de Session:** Workshop:

ID de Contribution: **20**

Type: **Non spécifié**

## **Microfluidics**

*mardi 5 juillet 2016 14:00 (4 heures)*

**Orateur:** Dr RYCKELYNCK, Michael (IBMC, Strasbourg)

**Classification de Session:** Workshop:

ID de Contribution: 21

Type: **Non spécifié**

## **Measures of cell forces in vitro**

*mardi 5 juillet 2016 14:00 (4 heures)*

**Orateurs:** Dr HEBRAUD, Pascal (IPCMS, Strasbourg); Dr GRANGE, Wilfried (IPCMS)

**Classification de Session:** Workshop:

ID de Contribution: 22

Type: **Non spécifié**

## **Introduction: QUANTUM BIOLOGY**

*mardi 5 juillet 2016 19:30 (40 minutes)*

**Orateur:** Dr LÉONARD, Jérémie (IPCMS, Strasbourg)

ID de Contribution: **23**

Type: **Non spécifié**

## QUANTUM BIOLOGY

*mardi 5 juillet 2016 20:15 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. SKOURTIS, Spiros (University of Cyprus, Senior Fellow U. Freiburg)

ID de Contribution: 24

Type: **Non spécifié**

## **Introduction to ORIGIN OF LIFE**

*mercredi 6 juillet 2016 08:30 (50 minutes)*

**Orateur:** Prof. OTT, Albrecht (Biologische Experimentalphysik, U. Saarland)

**Classification de Session:** Origin of life

ID de Contribution: 25

Type: **Non spécifié**

## **ORIGIN OF LIFE AND GEOLOGY**

*mercredi 6 juillet 2016 09:25 (55 minutes)*

**Orateur:** Dr BENZERARA, Karim (Université Pierre et Marie Curie, Paris)

**Classification de Session:** Origin of life

ID de Contribution: 26

Type: **Non spécifié**

## **Microfabrication/Microfluidics and Biology**

*mercredi 6 juillet 2016 10:55 (55 minutes)*

**Orateur:** Dr MARTINEZ, Elena (Institute for Bioengineering of Catalonia (IBEC))

**Classification de Session:** MORPHOGENESIS



ID de Contribution: 27

Type: **Non spécifié**

## **Introduction to PHYSICS OF MORPHOGENESIS**

*mercredi 6 juillet 2016 11:55 (50 minutes)*

**Orateur:** Dr RIVELINE, Daniel (UNISTRA IGBMC)

**Classification de Session:** MORPHOGENESIS

ID de Contribution: **28**

Type: **Non spécifié**

## **PHYSICS OF MORPHOGENESIS**

*mercredi 6 juillet 2016 14:20 (50 minutes)*

**Orateur:** Dr LECUIT, Thomas (IBDM, Marseille)

**Classification de Session:** MORPHOGENESIS II

ID de Contribution: 29

Type: **Non spécifié**

# PARITY VIOLATION IN CHIRAL MOLECULES AND THE EVOLUTION OF BIOMOLECULAR HOMOCHIRALITY

*vendredi 8 juillet 2016 14:00 (1h 5m)*

**Orateur:** Prof. QUACK, Martin (ETH Zürich)

**Classification de Session:** Related subjects

ID de Contribution: **30**

Type: **Non spécifié**

## **PREDICTIVE MEDICINE AND SYSTEMS BIOLOGY**

*vendredi 8 juillet 2016 15:10 (1 heure)*

**Orateur:** Prof. MANDEL, Jean-Louis (IGBMC - CNRS UMR 7104)

**Classification de Session:** Related subjects

ID de Contribution: 31

Type: **Non spécifié**

## **Interface between Physics and Biology round table**

*vendredi 8 juillet 2016 16:40 (30 minutes)*

**Classification de Session:** Closing session

ID de Contribution: 32

Type: **Non spécifié**

## **Rapid presentations by the students (5 minutes /report)**

*vendredi 8 juillet 2016 17:10 (40 minutes)*

**Classification de Session:** Closing session

ID de Contribution: 33

Type: **Non spécifié**

## **Last words and goodbye**

*vendredi 8 juillet 2016 17:50 (10 minutes)*

**Classification de Session:** Closing session

ID de Contribution: 34

Type: **Non spécifié**

## **Intro: COLLECTIVE EFFECTS IN BIOLOGY**

*mardi 5 juillet 2016 11:00 (45 minutes)*

**Orateur:** Dr JOHNER, Albert (ICS, Strasbourg)

**Classification de Session:** COLLECTIVE EFFECTS



ID de Contribution: 35

Type: **Non spécifié**

## **COLLECTIVE EFFECTS IN BIOLOGY**

*mardi 5 juillet 2016 11:50 (45 minutes)*

**Orateur:** Dr THERAULAZ, Guy (Université Paul Sabatier, Toulouse)

**Classification de Session:** COLLECTIVE EFFECTS

ID de Contribution: 36

Type: **Non spécifié**

## **Modelling and Simulation in Systems and Synthetic Biology**

*mardi 5 juillet 2016 14:00 (4 heures)*

**Orateur:** Dr MADEC, Morgan (Laboratory of engineering sciences, computer sciences and imaging)

**Classification de Session:** Workshop:

ID de Contribution: 37

Type: **Non spécifié**

## **Biophysics of Killing - Theory and Experiment**

*jeudi 7 juillet 2016 10:30 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. RIEGER, Heiko (Saarland University)

**Classification de Session:** At the university of the Saarland

ID de Contribution: 38

Type: **Non spécifié**

**"Adhesion & adsorption in biological systems:  
relevant forces and suitable techniques to  
understand biofilm buildup"**

*jeudi 7 juillet 2016 12:15 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. JACOBS, Karin (University Saarland)

**Classification de Session:** At the university of the Saarland

ID de Contribution: 39

Type: **Non spécifié**

## **Active and passive transport properties of a cell membrane model system**

*jeudi 7 juillet 2016 09:45 (45 minutes)*

**Auteur principal:** Dr FLEURY, Jean Baptiste (Saarland University)

**Orateur:** Dr FLEURY, Jean Baptiste (Saarland University)

**Classification de Session:** At the university of the Saarland

ID de Contribution: 40

Type: **Non spécifié**

## **11h30 .12h15 Motor-driven intracellular transport**

*jeudi 7 juillet 2016 11:30 (45 minutes)*

**Orateur:** Prof. SANTEN, Ludger (University Saarbrücken)

**Classification de Session:** At the university of the Saarland

ID de Contribution: 41

Type: **Non spécifié**

## **Presentation of Physics Studies in Strasbourg**

*vendredi 8 juillet 2016 16:30 (10 minutes)*

**Orateurs:** Prof. JALABERT, Rodolfo; Prof. CHARITAT, Thierry

**Classification de Session:** Closing session