



# MicròbiOccitanie 2017

## 1<sup>re</sup> rencontre

Hôtel de Région - Occitanie - TOULOUSE

# PROGRAMME

(susceptible de légères modifications)

LUNDI 24 AVRIL 2017

### 13:00 Accueil des participants

#### 13:30 OUVERTURE

**Nadia Pellefigue**, Vice-Présidente Région Occitanie, en charge du Développement économique, de la recherche, de l'innovation et de l'enseignement supérieur

**Luc Pénicaud**, Directeur de GenoToul - Toulouse

#### PRÉSENTATION DES JOURNÉES

**Olivier Neyrolles** - Institut de Pharmacologie et de Biologie Structurale (IPBS) - Toulouse

**Christine Citti** - Interactions Hôtes-Agents Pathogènes (IHAP) - Toulouse

#### 14:00 CONFÉRENCE D'HONNEUR

**Sébastien Gagneux** - Swiss Tropical and Public Health Institute & University of Basel, Switzerland

"The cause and consequence of genetic diversity in *Mycobacterium tuberculosis*"

### 15:00 - 17:40 Écologie et évolution des communautés microbiennes

#### 15:00 Etienne Giraud - Toxicologie Alimentaire (TOXALIM) - Toulouse

"Study of tolerance to antibiotics using experimental evolution"

#### 15:15 Géraldine Pascal - Génétique, Physiologie et Systèmes d'Élevage (GenPhySE) - Toulouse

"FROGS, a galaxy tool for the OTU affiliation of amplicons metagenomics"

#### 15:30 Rémi Peyraud - Laboratoire des Interactions Plantes-Microorganismes (LIPM) - Toulouse

"Cooperation upon infection: division of labor and resource allocation in a fungal pathogen"

#### 15:45 Romain Gallet - Biologie et Génétique des Interactions Plante-Parasite (BGPI) - Montpellier

"Small bottleneck size in Faba bean necrotic stunt virus populations during aphid transmission"

#### 16:00 PAUSE-POSTERS

#### 16:30 Stéphanie Bedhomme - Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive (CEFE) - Montpellier

"Genomic changes after horizontal gene transfer of an antibiotic resistance gene"

#### 16:55 Delphine Sicard - Sciences pour l'Œnologie (SPO) - Montpellier

"Ecology and domestication of yeasts in wine and bread ecosystems"

#### 17:10 Hervé Sanguin - Laboratoire des Symbioses Tropicales & Méditerranéennes (LSTM) - Montpellier

"Biogeography of the carob symbiotic microbiome in the Mediterranean basin"

#### 17:25 Gwenaël Piganeau - Biologie Intégrative des Organismes Marins (BIOM) - Banyuls

"Population genomics of the smallest photosynthetic eukaryote *Ostreococcus tauri* unveils hypervariability of immunity chromosome"

#### 17:40 FIN DE LA JOURNÉE

MARDI 25 AVRIL 2017

### 09:00 - 12:30 Microbiologie et biotechnologies

#### 09:00 Rafaële Lleva - Laboratoire de Microbiologie et Génétique Moléculaires, Centre de Biologie Intégrative (LMGM – CBI) - Toulouse

"Assembly of proteins in the bacterial outer membrane"

#### 09:25 Sylvie Dequin - Sciences pour l'Œnologie (SPO) - Montpellier

"Evolutionary engineering of the yeast *Saccharomyces cerevisiae* to meet current challenges of the wine industry"

#### 09:40 Patricia Martin - Institut de Recherche en Santé Digestive (IRSD) - Toulouse

"Outer membrane vesicles in extra-intestinal pathogenic *Escherichia coli*: from infection to vaccination"

#### 09:55 Rémi Bernard - Deinove - Montpellier

"Building microbial factories ... high throughput strain construction on uncommon organisms"

#### 10:10 Suzuki Marcelino - Laboratoire de Biodiversité et Biotechnologies Microbiennes (LBBM) - Banyuls

"Marine lichens as an innovative source of microbial anti-cancer drugs"

#### 10:25 PAUSE-POSTERS

**11:00 CONFÉRENCE D'HONNEUR**

**Jean Marc Daran** - Delft University of Technology, The Netherlands  
"From gene to pathway to genome engineering"

**12:30 BUFFET DÉJEUNATOIRE****14:00 - 15:45 Virulence et résistance des pathogènes**

- 14:00** **Annette Vergunst** - Virulence bactérienne et maladies infectieuses - Nîmes  
"How zebrafish can help us see through virulence mechanisms of *Burkholderia cenocepacia* in cystic fibrosis"
- 14:15** **Eric Martinez** - Centre d'études d'agents Pathogènes & Biotechnologies pour la Santé (CPBS) - Montpellier  
"Understanding *Coxiella* vacuole biogenesis using multi-parametric high-content screening"
- 14:30** **Jean-Jacques Godon** - Laboratoire de Biotechnologie de l'Environnement (LBE) - Narbonne  
"Do not forget airborn microbes..."
- 14:45** **Charles Gauquelin** - Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Biologiques et des Procédés (LISBP) - Toulouse  
"Role of the F-domain in [Fe-Fe] hydrogenase turnover and identification of the main cluster for electron transfer from ferredoxin"
- 15:00** **Laura Chiaradia** - Institut de Pharmacologie et de Biologie Structurale (IPBS) - Toulouse  
"Structure and organization of the mycomembrane"
- 15:15** **Stéphane Cociancich** - Biologie et génétique des interactions plante-parasite (BGPI) - Montpellier  
"Multidisciplinary approaches shed light on biosynthesis and unusual structural features of the antimicrobial hybrid NRPS/PKS-synthesized albidicidin"
- 15:30** **Anne Blanc-Potard** - Dynamique des Interactions Membranaires Normales et Pathologiques (DIMNP) - Montpellier  
"MgtC: a key player in bacterial intramacrophage lifestyle"
- 15:45** **PAUSE-POSTERS**

**16:30 - 17:40 Immunologie et interactions hôte-pathogène**

- 16:30** **Étienne Meunier** - Institut de Pharmacologie et de Biologie Structurale (IPBS) - Toulouse  
"In or out: Beneficial or deleterious inflammasome-mediated response to *Pseudomonas aeruginosa* depend on its location"
- 16:55** **Chrystelle Bonnard** - Institut de Recherche en Santé Digestive (IRSD/CPTP) - Toulouse  
"*Toxoplasma gondii* infection promotes gut inflammation through Protease Activated Receptor 2"
- 17:10** **Nicolas Cenac** - Institut de Recherche en Santé Digestive (IRSD) - Toulouse  
"Identification of an analgesic amino-lipid produced by the probiotic *Escherichia coli* strain Nissle 1917"
- 17:25** **Vincent Bourret** - Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive (CEFE) - Montpellier  
"Testing a vaccine against avian cholera in albatrosses: Combining observational and experimental data in a remote seabird community"
- 17:40** **FIN DE LA JOURNÉE**

**MERCREDI 26 AVRIL 2017****09:00 - 09:45 Physiologie bactérienne**

- 09:00** **Peter Redder** - Centre de Biologie Interactive (CBI) - Toulouse  
"RNA decay in *Staphylococcus aureus*: A global view with single-nucleotide precision"
- 09:15** **Lydia Hadjeras** - Centre de Biologie Intégrative (CBI) - Toulouse  
"Role of RNase E inner membrane localization in mRNA stability"
- 09:30** **Pauline Texier** - Laboratoire de Microbiologie et Génétique Moléculaires - Centre de Biologie Intégrative (LMGM - CBI) - Toulouse  
"Activation of Toxin-Antitoxin-chaperone (TAC) system by proteases"
- 09:45** **L'enseignement de la microbiologie en région Occitanie**
- 10:15** **PAUSE-POSTERS**
- 10:45** **Table ronde :** Nouveaux défis dans les domaines de la santé, de l'agro-industrie et des biotechnologies
- 12:15** **BUFFET DÉJEUNATOIRE**
- 13:45** **Conférence d'honneur**  
**Patrick Viollier** - Institute of Genetics & Genomics in Geneva (iGE3), Faculty of Medicine, University of Geneva, Switzerland  
"From cell cycle to polarity control and back"

**14:45 - 15:55 Virus et immunité anti-virale**

- 14:45** **Monsef Benkirane** - Institut de Génétique Humaine (IGH) - Montpellier  
"Towards HIV cure"
- 15:10** **Shanti Souriant** - Institut de Pharmacologie et de Biologie Structurale (IPBS) - Toulouse  
"The IL-10/STAT3 axis regulates exacerbation of HIV-1 infection of human macrophages by *Mycobacterium tuberculosis*"
- 15:25** **Mariette Ducatez** - Interactions Hôtes-agents pathogènes (IHAP) - Toulouse  
"Influenza D virus, surveillance and pathogenesis"
- 15:40** **Mylène Ogliastro** - Diversité, génotypes interactions microorganismes (DGIMI) - Montpellier  
"Densoviruses: foes can turn friends (and vice versa)"
- 15:55** **CLÔTURE DES JOURNÉES**