

## Compte-Rendu réunion Copil GDR #4 – 28 avril 2021 à 10h

Présents : Karine Glinel, Luc Vellutini, Fouzia Boulmedais, Yann Chevolot, Etienne Dague, Lydie Ploux, Brigitte Grosgeat, Yoann Roupioz, Wilfrid Boireau, Vincent Humblot.

Excusés : Florence Bally-Le Gall, Souhir Boujday.

Ordre du jour

- 1-point budget (VH)
- 2-point journées toulouse (ED)
- 3-point ET les houches 2023 (YR)
- 4-2<sup>ème</sup> journée distancielle fin juin ? (tous)
- 5-point club des partenaires industriels (WB)
- 6-point club des doctorants (FBL si présente)
- 7-questions diverses (tous)

### 1-point budget (VH)

Cette année les règles d'attribution du SB des GDR a changé (voir Copil GDR #2 – 11 février 2021).

Nous avons fait une demande de 12k€, et il nous en a été attribué 9 k€, ce qui compte tenu de la situation actuelle, et des discussions avec les autres directeurs de GDR n'est pas si mal.

Comme pour toute structure CNRS ce SB doit être dépensé intégralement dans l'année, avec comme « règles » de dépenser 50 % d'ici fin juin (pour une notification d'allocation fin mars et avec 0 € de reçu à ce jour !!) et 75% d'ici fin septembre, pour donc l'intégralité dépensée pour fin novembre (fermeture des crédits CNRS).

Concernant les dépenses, Etienne est autosuffisant pour l'organisation des journées plénières de septembre. Nous avons pris la décision de ne pas organiser la journée thématique « biofilms » en octobre, mais de la reporter au printemps 2022, donc pas de dépense à prévoir pour cela non plus.

De fait il a été décidé d'utiliser l'intégralité des crédits 2021 comme provisions pour l'ET des Houches 2023, si le dossier est accepté, voir point 3.

### 2-point journées Toulouse (ED)

Tout est ok niveau logistique pour les journées de Toulouse : amphi ok, péniche ok, orateurs ok.

Site web mis à jour en partie la suite est en cours. Dépôt des résumés ouvert jusqu'au 30 juillet (avec possibilité d'extension si besoin). Lien pour les inscriptions ouvert et fonctionnel via azul colloque, date limite d'inscription 9 septembre.

Suite à des demandes des membres du GDR a été proposé d'informer les membres du GDR que l'anglais soit la langue recommandée pour les oraux, avec préconisation des supports en anglais. Etienne doit voir avec la responsable de son site web s'il y a possibilité de faire une version anglaise du site.

Vincent va envoyer un mail en début de semaine prochaine pour faire un rappel sur la tenue des journées et donner les précisions sur les orateurs invités, les dates limites, les liens web et le fait que l'anglais sera recommandé pour attirer les étudiants/participants non francophones.

### 3-point ET les Houches 2023 (YR)

Le dossier de demande pour l'ET les Houches 2023 est complet et va être déposé d'ici vendredi 30/04/2021 pour évaluation par le comité scientifique des Houches. Les retours sont attendus d'ici fin mai-début juin.

Un programme prévisionnel a été établi ainsi qu'une liste d'orateurs potentiels :

	Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
7h45-8h25		Petit-déjeuner	Petit-déjeuner	Petit-déjeuner	Petit-déjeuner	Petit-déjeuner Et check-out
8h30-9h40		Introduction (20')	Cours 5	Cours 9	Cours 13	Cours 16
		Cours 1				
9h40-10h50		Cours 2	Cours 6	Cours 10	Cours 14	Cours 17
10h50-11h05		Pause	Pause			
11h05-12h15		Cours 3	Cours 7	Cours 11	Cours 15	Cours 18
12h30-13h30		Déjeuner – panier repas				
14h00-17h30		<i>TEMPS LIBRE</i>	<i>TEMPS LIBRE</i>	<i>TEMPS LIBRE</i>	<i>TEMPS LIBRE</i>	<i>DEPART</i>

17h30-18h40	ARRIVEE et ACCUEIL DES PARTICIPANTS	Cours 4	Cours 8	Cours 12	Session poster	
18h40-19h30	TEMPS LIBRE	TEMPS LIBRE	TEMPS LIBRE	TEMPS LIBRE	TEMPS LIBRE	
19h30	Dîner	Dîner	Dîner	Dîner	Dîner de gala	
20h30		Bio-éthique à l'interface matériaux et vivant	Valoriser et industrialiser des résultats scientifiques	Science et auto-correction		

### SESSION 1 : Materials for controlling eukaryotic & prokaryotic cells

**Prof. Julien Gautrot** (Queen Mary University of London, UK).

The expertise of Prof. Gautrot focuses on the design of novel biomaterials and methodologies that allow the study of bio-interfaces and their control for applications in cell-based assays, bio-sensors and regenerative medicine. His approach to design new biomaterials is directly inspired by Nature's strategies to generate complexity and control biomaterial function and properties such as mechanical, chemical and biological properties.

<https://www.sems.qmul.ac.uk/staff/research/j.gautrot>

**Prof. Philippe Barthélémy** (ARNA, INSERM U 1212, Université de Bordeaux).

Prof Barthélémy is an expert in designing and assembling nucleoside-based amphiphiles for various biological applications (drug delivery, bioimaging, cell culture). He will be asked to provide a lecture in the field of supramolecular materials (gels...) suitable for stem cell cultures, tissue engineering and/or bioprinting.

[http://chembiopharm.fr/portfolio\\_page/philippe-barthelemy/](http://chembiopharm.fr/portfolio_page/philippe-barthelemy/)

**Marie-Christine Durrieu** (Bordeaux, France) and **Gaëtan Laroche** (Laval, Québec, Canada) Bioactive micropatterning of biomaterials for induction of cell differentiation. Marie-Christine Durrieu, is a senior INSERM researcher specialized in biomaterials and tissue engineering. She has been active in many biomaterials engineering fields. She carried out research in surface functionalization, micro-, nano-patterning of materials (polymers, ceramics, metals) using mainly peptides in order to favor cell adhesion, migration and differentiation

### 2D/3D surface characterization techniques

**Prof. Thérèse Lebois** Thérèse LEBLOIS, is professor at the University of Bourgogne Franche-Comté since 2007. She is working on the design and the implementation of micro-sensors based on acousto-fluidic interactions for biomedical applications. She has expertise on resonant sensors with biofunctionalized surface for bacteria detection and quantification and for blood analysis..

<https://www.femto-st.fr/fr/personnel-femto/thereselebois>

### SESSION 2 : Materials for detection and control of pathogens

**Fouzia Boulmedais** (ICS UPR22 CNRS, Strasbourg, France).

Dr Boulmedais is a CNRS Research Director, expert in material functionalization by polyelectrolyte layer-by-layer deposition. Her research deals with the control of polyelectrolyte multilayer constructions and the incorporation and release of bioactive molecules from these polymer matrices. Her work is especially applied to the development of new surfaces for bioengineering and control of eukaryotic and prokaryotic cells on biomaterials.

**Jean-Pierre Cloarec** (ECL, Lyon): Lecturer at the Ecole Centrale de Lyon, where he teaches chemistry, environmental sciences and health technologies. He conducts his research at the Institute of

Nanotechnologies of Lyon. He studies the behavior of biomolecules (DNA, proteins) at the liquid/solid interface. His work is applied to the development of new tools for medical and environmental diagnosis, such as biosensors and biochips.

<https://www.ec-lyon.fr/en/contacts/jean-pierre-cloarec>

#### SESSION 3: Tissue and bone engineering

**Pierre Weiss** (Université de Nantes, INSERM, France) with an update on the topic. Bone and cartilage tissue engineering with the design and development of synthetic extracellular matrices that will serve as biomaterials and as a support for differentiated cells or stem cells to be re-implanted in the body to regenerate bone tissue or cartilage. His specialty is soft materials and hydrogels.

<https://rmes.univ-nantes.fr/pierre-weiss>

#### TRANSVERSAL SKILLS SESSION

##### *Bio-ethics*

Pr. Mylène Botbol-Baul working at UClouvain (Belgium) is an international recognized researcher in Bio-ethics.. Her talk will focus on ethics in the field of clinical research involving use of new biomaterials or devices.

##### *Sciences and self-correction*

**Raphaël Levy** (contact Yoann), ERC Nanobubbles : <https://www.univ-paris13.fr/raphael-levy-pilote-nanobubbles/>

##### *Intervention on valorization*

Several potential speakers have been identified

-**Jeanne Volatron**, CEO of EverZom, "democratizing EVs Based Therapies", <http://everzom.com>

- **Société Nanoview**: Complete Characterization of Exosomes and Extracellular Vesicles (EVs)

<https://www.nanoviewbio.com>

- **Philippe LAVALLE** (U1121 INSERM/University of Strasbourg, France).

Dr Lavalle is a INSERM Research Director, expert in the development of new materials and coatings for biomaterials and medical devices. He is the deputy director of the INSERM unit "Biomaterials and Bioengineering", co-founded and is currently the chief scientific officer of the SPARTHA Medical company. He will be asked to share his experience in the foundation of a private company dedicated to the valorization of research results.

Au niveau budget, le LabEx Arcane ne participera pas financièrement à hauteur des 2 précédentes ET (Surf'in Chem 2015 et Biosurf 2019). On peut s'attendre à 1-2k€ maximum au lieu des 10 k€ obtenus précédemment.

Les membres du comité d'organisation ont d'ores et déjà fait des demandes pour des subventions, et les membres du CoPil sont invités à faire de même envers leur institution.

Il faudra faire le point avec Wilfrid sur le club des industriels (voir point 5) pour voir s'il n'y aurait pas moyen d'avoir des subventions supplémentaires.

Il a été proposé d'approcher le GDR Réparer l'humain pour voir s'il serait partie prenante comme partenaire secondaire dans l'organisation de l'ET, et voir ainsi dans un second temps s'il n'y aurait pas moyen de d'obtenir une contribution financière de leur part.

Yoann et Vincent vont préparer un mail pour Jérôme Chevalier (INSA de Lyon, membre du Copil du GDR Réparer l'humain), que Brigitte doit voir prochainement et en profitera pour entretenir à ce sujet.

#### 4-2<sup>ème</sup> journée distancielle fin juin? (tous)

Fort du succès de la ½ journée du 23 mars en distanciel (env. 90 participants) il a été décidé d'organiser une seconde ½ journée en distanciel le jeudi 1<sup>er</sup> juillet, de 9h à 12h.

Les nouvelles équipes n'ayant pas pu présenter en mars, ainsi que des équipes déjà présentes dans le GDR depuis 2016 seront invitées à venir présenter leur activité.

#### 5-point club des partenaires industriels (WB)

Wilfrid a eu des problèmes de connexion au milieu de la réunion ; il n'a pas pu nous faire un état des lieux. Reporter au prochain CoPil ou par mail avant si besoin.

#### 6-point club des doctorants (FBL si présente)

Florence est toujours en congé maternité, état des lieux reporté à son retour d'activité.

#### 7-questions diverses (tous)

Yann a annoncé qu'il devait sans doute rester un reliquat de crédit GDR à l'ECL. Mettre les gestionnaires (Patricia Duffaut, ECL, et Fabienne Fichepoil, FEMTO, en contact pour le transfert.