



Société Française de Biologie de la Matrice Extracellulaire

Compte-rendu du symposium conjoint GDR Réparer l'Humain et SFBMEC

Le 21 Novembre 2022 s'est tenu à Lyon un symposium conjoint entre le GDR Réparer l'Humain et la SFBMEC sur le thème « Ingénierie des matrices : des cellules aux tissus ».

Plus de 90 participants de toute la France, ont assisté à cette journée dynamique qui a permis des échanges transdisciplinaires autour d'approches et d'outils innovants pour étudier les interactions entre les cellules et leur microenvironnement (natif ou synthétique), et essayer de transposer la science de laboratoire à la clinique.

Les orateurs nationaux et internationaux, académiques ou industriels, ont donné des présentations de qualité au sein de 4 sessions interconnectées intitulées :

- **Innovations techniques pour créer des tissus en 3D** - *Alexandra Marques (3Bs, University of Minho, Portugal) et Nicolas Brogière (EPFL, Lausanne, Suisse).*
- **Des outils pour décrypter les interactions cellules-matrice** - *Julieta Paez (University of Twente, Pays-Bas), Claire Leclech (LadHyX, Ecole Polytechnique, Palaiseau) et Jean-Daniel Malcor (LBTI, Lyon).*
- **Mécanobiologie et devenir cellulaire appliqués à l'os** - *Peter Fratzl (Max Planck Institute, Postdam, Allemagne) et Karine Anselme (IS2M, Mulhouse).*
- **Physiopathologie cutanée in vitro** - *Maïté Rielland (L'Oréal, Aulnay-sous-Bois), Vincent Flacher (IBMC, Strasbourg) et Sara Gouardères (RESTORE, Toulouse).*



Nicolas Brogière (EPFL, Lausanne) "Dynamic hydrogel design to control 3D morphogenesis"

Les approches présentées concernaient aussi bien des matrices décellularisées (A Marques, M Rielland), que des composants naturels modifiés (JD Malcor) et des matrices synthétiques (J Paez). Nous avons également pu aborder des co-cultures 3D complexes (V Flacher) et des approches de microfabrication, soit par modification d'hydrogels 3D à l'aide de système 2-photons (N Broguière), soit par micropatterning 3D de surface de culture (K Anselme, C Leclech). Enfin, ces approches ont été complétées par la mécanobiologie osseuse (P Fratzl) et le remodelage matriciel par électroporation *in situ* (S Gouardères).

18 jeunes chercheurs ont également pu présenter leurs travaux sous forme de présentation orale flash de 2 minutes avant les trois sessions de poster d'environ 1 heure.

Le comité d'organisation regroupait Laure Gibot (SFBMEc), Emeline Groult (SFBMEc), Sabrina Kellouche (SFBMEc), David Marchat (GDR), Laurent Muller (SFBMEc), Jérôme Sohier (GDR).