

Chers et Chères Collègues,

Plein de bonnes nouvelles et de futures animations scientifiques à annoncer (restez à proximité de vos agenda). Que du bonheur pour la rédactrice de cette Newsletter, exceptionnellement longue.

Avant toute chose, nous souhaitons la bienvenue à nos **27 nouveaux membres** de la Société.

Commençons par les nouvelles.

1. Notre société a une nouvelle représentante des étudiant·es qui a été élue à l'unanimité par les membres du CA! Il s'agit d'**Héloïse Merrick**.



« Je suis doctorante au laboratoire Gly-CRRET situé à l'Université Paris Est Créteil (UPEC), sous la direction du Pr. Dulce Papy-Garcia et Dr Idir Ouidja. Ce laboratoire se concentre sur l'étude des Glycosaminoglycanes (GAGs) dans un contexte pathologique (Arthrose et Maladie d'Alzheimer - MA). J'ai rejoint l'équipe travaillant sur la MA, et nous nous concentrons sur les héparanes sulfate (HS), qui sont des GAG fortement sulfatés, et plus précisément sur les HS présentant un schéma de sulfatation spécifique : la 3-O-sulfatation. Mon laboratoire a montré que l'enzyme HS3ST2 est un acteur clé des mécanismes conduisant à la phosphorylation anormale de tau dans la MA associée à une tauopathie. Mon projet de thèse vise à étudier les mécanismes qui régulent l'expression de cette enzyme dans des conditions physiologiques et de caractériser le rôle physiologique de son produit : les héparanes sulfate 3-O-sulfatés (3SHS) et ce, dans l'hippocampe, région du cerveau connue pour être vulnérable dans la MA. »

Découvrez son parcours et de plus amples détails sur son projet de thèse en suivant le lien suivant :

http://www.sfbmec.fr/?page_id=2355

2. Notre société a un nouveau logo ! La lauréate du concours « créer un nouveau logo pour notre société » est Zeinab Rekad. Elle a obtenu 300 euros pour participer à un congrès de son choix. Ce financement lui permettra de se rendre à Barcelone (Espagne) cet été pour suivre une école thématique FEBS

intitulée "Biological Surfaces and Interfaces: Forces at biological interfaces".

Voici son portrait suivi d'une mini-interview de la designer :



Zeinab Rekad est doctorante à l'Université de Nice Côte d'Azur. Elle réalise actuellement sa thèse dans le laboratoire d'Ellen Van Obberghen-Schilling à l'Institut de Biologie Valrose. Passionnée par la biologie des ARNs et la matrice extracellulaire, elle s'intéresse aux mécanismes de régulation des interactions entre les cellules et leur matrice extracellulaire et plus

spécifiquement, sur l'étude du rôle de la protéine liant les ARNs "SAM68" dans l'adhésion des cellules endothéliales. Elle est l'auteure d'une revue publiée le mois prochain dans *Matrix Biology* intitulée « The alternative matrisome ».

<https://doi.org/10.1016/j.matbio.2022.05.003>

A propos de la création du logo, Zeinab commente :

« Pour la création du logo, j'ai tout de suite pensé que ce qui allait être le plus délicat était de conserver des éléments de l'ancien logo tout en proposant un design créatif et nouveau. J'ai choisi des arcs de cercles pour conserver un élément du logo actuel mais je les ai disposés "entremêlés" pour représenter le "maillage" de la matrice extracellulaire. Après plusieurs tests et avec des palettes de couleur différentes, j'ai choisi une harmonie sobre mêlant des couleurs complémentaires et proches qui pourraient refléter différents composants de la matrice extracellulaire lors de marquages multiplex. J'ai volontairement placé le logo derrière un fond blanc ou coloré (neutre) pour avoir une idée du rendu, mais le logo existe aussi en transparence pour qu'il s'incorpore quel que soit la couleur du fond ».

3. Nos 5 lauréat·es à l'appel d'offre 2022 « bourses de voyage pour participer à un congrès en lien avec la MEC ». Ce prix, je le rappelle, est doté de 500 euros. Un appel d'offre a été dédié à l'attribution d'une bourse pour participer au ESB22, après sollicitation des organisateurs. Il nous a semblé important de mettre en avant notre société en attribuant un prix sous forme de bourse à un·e doctorant·e dont la thématique a un lien avec le MEC. Enfin, le précédent CA avait, de la même façon, accordé une bourse pour participer au congrès ETRS organisé à Lyon qui devait se dérouler en Septembre 2020 et qui a été reporté à 2022, pour les raisons sanitaires que vous connaissez tous et toutes. Le nouveau CA a bien entendu renouveler cette offre.

Nous avons reçu au total 12 dossiers pour les 2 appels d'offre (parus en février et mai 2022 respectivement). Tous d'excellente qualité, les équipes de la SFBMEc peuvent s'en féliciter. Les membres du CA ont privilégié les dossiers de doctorant·es au moins en 2^{ème} année et les post-docs. Les candidat·es non sélectionné·es ont reçu un courrier individuel les encourageant à postuler à nouveau l'année prochaine.

C'est ainsi qu'après examen collégial des dossiers par notre CA, **5 candidat·es** ont obtenu un financement pour participer au congrès de leur choix :

- 2 pour le congrès MBE en Italie (<https://mbe2022.org>)
- 1 pour le congrès ESB22 (<https://www.esbbordeaux2022.org/>)
- 1 pour le EDS symposium à Rome, Italie (<https://www.ehlers-danlos.com/2022-international-symposium/>)
- 1 pour le congrès ETRS à Lyon (<http://etrs2022.univ-lyon1.fr/fr>). Toutefois, après désistement de ce dernier, nous avons proposé ce financement à la candidate classée 2^{ème} qui a accepté avec joie ! Encore une nouveauté pour la SFBMEc, ce prix revient à une postdoctorante qui effectue ses travaux de recherche à Toronto au Canada. Bien que l'on ait privilégié une candidature française en première intention, l'idée d'attirer des étudiant·es étrangers à des congrès internationaux organisés en France (et, dans ce cas, par notre ancienne présidente !) nous semble finalement un excellent moyen de se faire connaître.

Nos candidat·es (par ordre alphabétique) se présentent et vous présentent leur projet de recherche :

Laurie Nemoz-Billet (MBE, 28-29 sept 2022, Florence, Italie)



« Je suis doctorante en 2^{ème} année à l'Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon. Mon équipe s'intéresse à la fonction des collagènes dans différents tissus et processus chez le poisson zèbre. Ce petit vertébré est un modèle de choix dans l'étude du développement et possède de grandes capacités de régénération, notamment au niveau du système nerveux. Les motoneurones sont situés dans la moelle épinière et forment le dernier relais entre les commandes envoyées par le système nerveux central et les muscles effecteurs. Le collagène XV-B est un collagène associé aux lames basales. Il est déposé au cours du développement par les progéniteurs musculaires lents dans le chemin qui sera ensuite emprunté par les axones moteurs en croissance. Son absence entraîne des défauts de développement des axones moteurs. Afin de conserver la fonction musculaire après une lésion nerveuse, un nerf moteur doit repousser pour ré-innover sa cible

musculaire. Mon projet de thèse vise à comprendre le rôle de la matrice extracellulaire, et plus particulièrement du collagène XV-B, dans le développement et la régénération des nerfs moteurs. »

Zakaria Mougin (MBE, 28-29 sept 2022, Florence, Italie)



« Mon groupe de recherche qui est dirigé par C. Le Goff, au sein de l'unité INSERM U1148 (Laboratory for Vascular Translational Science) à l'hôpital Bichat à Paris, travaille sur l'identification des bases moléculaires des anévrismes et dissections de l'aorte thoracique (ADAT). Les gènes que nous identifions sont principalement des gènes codant pour des protéines de la matrice extracellulaire, comme FBN1, LTBP3 ou encore THSD4. Mon projet de thèse porte sur la compréhension des mécanismes physiopathologiques impliqués dans des pathologies en miroir. Je travaille notamment sur l'effet d'un variant pathogène dans le gène FBN1 qui cause la dysplasie géloéophysique qui présente un retard statural, en opposition au syndrome de Marfan également associé à des variants pathogènes dans FBN1 et présentant une avance staturale. J'étudie également le gène SMAD4 qui est impliqué dans le syndrome de Myhre et dans les ADAT. Grâce à deux modèles murins (knock-in), le premier mimant la dysplasie géloéophysique avec Fbn1 et le second mimant le syndrome de Myhre avec Smad4, nous avons montré que la matrice extracellulaire jouait un rôle primordial dans le développement de ces deux pathologies. »

Nathan Lagneau (ESB22, 4-8 sept 2022, Bordeaux, France)



« Je suis actuellement en 3ème année de thèse au sein du laboratoire "Regenerative Medicine and Skeleton" (RMeS, INSERM U1229), à Nantes. Le laboratoire RMeS s'intéresse au développement de nouvelles stratégies thérapeutiques pour le traitement des maladies associées aux tissus durs (os, dents) et mous (cartilage, disques intervertébraux) du squelette, par une approche pluridisciplinaire et translationnelle réunissant biologistes, chimistes, pharmaciens et cliniciens. Au sein du laboratoire RMeS, Je fais partie du groupe de recherche BIOMAX (Bio-inspired materials concepts), dirigé par Vianney Delplace et dédié à la conception de biomatériaux innovants pour l'ingénierie et le traitement des tissus cartilagineux. Mon projet de thèse se concentre sur la conception d'hydrogels innovants pour l'amélioration de la thérapie cellulaire de l'arthrose. Au cours de ce projet j'ai acquis une expertise en conception d'hydrogels, interactions cellules-matériaux, et traitement des maladies articulaires. »

Laura Prigent (EDS symposium, 14-18 sept 2022, Rome, Italie)



« Etudiante en 3^{ème} année de thèse au sein du Laboratoire de Biologie Tissulaire et Ingénierie Thérapeutique (LBTI) à Lyon, je travaille dans l'équipe du Pr. Ulrich Valcourt intitulée « Protéines Matricellulaires et Dérégulations Pathologiques ». Mon projet porte sur le syndrome d'Ehlers-Danlos classical-like, pathologie génétique rare due à une déficience totale en Ténascine-X, une glycoprotéine de haut poids moléculaire de la matrice extracellulaire. L'un des symptômes majeurs de cette pathologie est la formation d'ecchymoses spontanées et anormalement fréquentes. L'étiologie de ces manifestations phénotypiques n'étant pas encore connue, mon projet intitulé « Explorations physiologique et moléculaire des défauts des microvaisseaux cutanés dans le syndrome d'Ehlers-Danlos classical-like » vise à éclaircir les mécanismes moléculaires et cellulaires entraînant ces hématomes sous-cutanés. Je remercie grandement la SFBMEc pour l'attribution de cette bourse, grâce à laquelle je vais pouvoir présenter mes travaux de recherche lors du symposium organisé par The Ehlers-Danlos Society. »

Fereshteh Younesi (ETRS meeting, 15-17 sept 2022, Lyon, France)



"I did my bachelor studies in Cellular molecular biology in Yazd University in Iran where I was born. After completing a master's degree in Molecular Medicine at Goettingen and Heidelberg medical University in Germany, I joined biomedical sciences program at faculty of dentistry at University of Toronto for PhD studies. I am performing my PhD project under supervision of an amazing scientific leader, Dr. Boris Hinz at St. Michael hospital. My research focuses on developing the strategies to boost (maintain) the regenerative potential of Mesenchymal Stromal cells (MSCs) which have the potential to accelerate the healing of severe wound. Particularly, I am studying how epigenetic patterns lead to lost regenerative potential of MSCs in response to plastic-stiff environment which is widely used for pivotal expansion of MSCs after isolation of few MSCs from donors. I aim to find a strategy to generate MSCs with persistent regenerative potential which can tolerate the bad environment of wound site."

Félicitations à tous et toutes !

4. La sélection d'un·e candidat·e pour « Dick Heinegård Award » qui se déroulera pendant le MBE.

Un appel à candidature a été lancé par SFBMEc afin de soutenir le·a candidat·e qui représentera notre société au « Dick Heinegård Award » organisé par le congrès MBE 2022. C'est **Claire Leclech** qui a été choisie pour représenter notre société et qui recevra **500 euros** pour participer à cette compétition. Le « Dick Heinegård Award » récompense un jeune talent (de moins de 5 ans post-thèse au 1^{er} octobre 2022). Lors de cette compétition, Claire et les autres candidat·es des autres pays européens participants présenteront leurs travaux lors d'une session dédiée. Le·a lauréat·e sera sélectionné·e par un comité international à l'issue de cette session.



Claire Leclech a effectué ses études au département de biologie de l'Ecole Normale Supérieure à Paris. Après l'obtention d'un master en biologie cellulaire et biologie du développement, elle a effectué sa thèse entre l'Institut du Fer à Moulin et l'Institut Curie/Pierre-Gilles de Gennes à Paris sur un projet à l'interface entre la biologie et la biophysique visant à comprendre l'influence d'indices topographiques sur la migration de neurones embryonnaires. Elle a rejoint en 2019 le laboratoire d'Abdul Barakat à l'Ecole Polytechnique où elle explore ces mêmes questions dans le contexte du système vasculaire. Plus précisément, elle utilise des substrats microstructurés pour mieux comprendre comment les cellules endothéliales vasculaires détectent et répondent à une topographie basale.

Bonne chance, Claire !

Côté animation scientifique, ça bouge aussi beaucoup !

Emeline Groult-Perrier, Laure Gibot et Sabrina Kellouche (membres du CA) et Laurent Muller (notre secrétaire général), nous proposent une **journée thématique « ingénierie tissulaire »** co-organisée par la SFBMEC avec Jérôme Sohier et David Marchat pour le GDR « Réparer l'humain » ! La composition du programme, le lieu (Paris ou Lyon, suivant les disponibilités de salles) et la date (autour de mi-novembre) seront annoncés sous peu via notre site et notre mail-list.

Ces journées thématiques (une nouveauté du nouveau CA) ont un format d'une journée et sont organisées par un ou plusieurs membres de la SFBMEc. Ils sont le sujet d'un appel d'offre au fil de l'eau qui se trouve sur notre site, n'hésitez donc pas à faire part de vos idées pour un futur symposium

thématique SFBMEc. Soyez nombreux à envoyer vos propositions de thématique à notre secrétaire général (laurent.muller@college-de-france.fr), c'est une occasion supplémentaire pour se rencontrer, échanger, présenter ses résultats, faire connaître les nouveaux venus dans la thématique en question, tout en préservant une organisation et une logistique simplifiées.

Enfin, **le congrès de la SFBMEc** revient en force et en présentiel en 2023 et sera organisé à Lyon par Ulrich Valcourt (notre trésorier). Là aussi les informations ne vont pas tarder à arriver. Soyez vigilant·es! Et déjà une proposition de Maxime Lehmann pour organiser la prochaine édition à Strasbourg (merci à lui et son labo pour cette super initiative !).

Je rappelle que pour en savoir plus sur l'ensemble des activités et informations de notre société, il est essentiel de visiter régulièrement **notre site web qui a fait peau neuve** grâce à notre groupe de travail communication. Patricia Albanese, chargée en communication pour la SFBMEc et Jessica Jonquet, notre webmaster, mettent à jour les informations « inside-out » mais on espère recevoir de plus en plus des informations « outside-in » de votre part ! Quel type d'info ? C'est simple, toute information scientifique nous intéresse : l'annonce d'un thèse, un nouvel article ou une revue, une offre de poste, un·e lauréat·e d'un prix, vos belles images de MEC pour le site, l'annonce d'un congrès lié à la MEC, etc ... Bref, n'hésitez surtout pas à contacter Patricia (albanese@u-pec.fr) ou un des membres du CA, cherchez bien, près de chez vous il y en a sûrement un·e et surtout visitez régulièrement notre site web en suivant le lien ci-après (qui est bien entendu enregistré sur votre ordi, tablette, smartphone...) :

<http://www.sfbmec.fr/>

Ainsi, grâce à la vigilance de notre secrétaire général, nous avons annoncé sur notre site **le prix de la meilleure photo scientifique** attribué à Laurent Debelle (MEDyC, Reims) au concours photo de l'ASMB lors du webinar du 21 Avril. Découvrez-
là sur notre site !

Afin d'apporter plus d'informations sur nos activités scientifiques aux membres ou non (encore) membres qui visitent notre site, nous demandons aux équipes de la SFBMEc de remplir **la fiche « affiliation »** (quelques minutes suffisent) que vous trouverez en document joint à la Newsletter. Comme vous le constaterez, nous demandons de désigner un correspondant qui sera en charge de la communication pour son équipe. Nous espérons ainsi améliorer la diffusion des informations entre la SFBMEc et les équipes et vice-versa.

Enfin, n'oubliez pas que les actions de notre Société dans la promotion de la recherche sur la MEC, notamment celle de nos

jeunes chercheurs, ne sont possibles que grâce à votre adhésion à la Société... Alors si vous n'êtes pas à jour de votre cotisation (ou si vous avez un doute), n'hésitez pas à joindre notre trésorier (ulrich.valcourt@ibcp.fr) pour **renouveler votre adhésion**.

Tous les membres du CA se joignent à moi pour vous souhaiter un excellent été !

Florence Ruggiero

Présidente