

# Médiscope

La newsletter de la faculté de médecine Sorbonne Université



## Le choléra en Haïti : histoire d'une investigation scientifique

Les 24 et 25 mai 2022 s'est tenu le colloque international sur la santé mondiale, la science et la politique de sécurité sanitaire à Sorbonne Université. Cet événement a rassemblé une cinquantaine de personnalités de la recherche médicale, scientifique et politique. Un honneur a été rendu à Renaud Piarroux, professeur à la Faculté de médecine de Sorbonne Université, épidémiologiste et chef du service de parasitologie à la Pitié Salpêtrière, pour ses travaux de recherche sur le choléra en Haïti relatés dans l'ouvrage *Choléra, Haïti 2010-2018 Histoire d'un désastre*. Vous trouverez [sur cette page](#) l'entretien avec le Professeur Renaud Piarroux

### Recherche

Journée des doctorants de la faculté de médecine

Yasmine Cantaut-Belarif est lauréate de la médaille de Bronze CNRS 2022

Olga Corti et Jean-Christophe Corvol sont lauréats du grand Prix scientifique 2022 de la Fondation NRJ de l'Institut de France

Proposition d'appui financier pour l'organisation de colloques, d'ateliers, de workshops ou pour la participation de doctorants à des congrès par la DRV

### Santé

Journée nationale du don d'organes et de la greffe et de reconnaissance aux donneurs d'organe

### Relations internationales

Mobilité à Valence en mai 2022

Visite au Royal College of Surgeons of Ireland, les 14 au 16 mars 2022



### Formation

La commission HDR Santé

Les sessions d'Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS)

Le droit au remords dans le cadre des Diplômes d'études spécialisées

### Culture



Fèvres musicales  
du 20 au 25 juin 2022

### Vie étudiante

Les projets soutenus par le FSDIE

### Ressources humaines

Priscille Sauvegrain, nouvelle maître de conférences en maïeutique

Les actus RH

### L'échos des facultés

**S** Le plus ancien exemplaire conservé d'un traité antique sur Platon découvert

**S** Exposition : René-Just Haüy, la science des cristaux

# La une

---

## → Le choléra en Haïti, histoire d'une investigation scientifique

«Une incroyable histoire de dévoiement de la science et de perversion du débat scientifique, qui nous ramène à un débat fondamental autour de la science, celui de l'intégrité scientifique et des conflits d'intérêts. C'est aussi l'histoire d'une vérité scientifique qui finit par émerger grâce à l'inventivité, le pragmatisme, l'opiniâtreté de quelques-uns, et Renaud Piarroux a été de ceux-là.» - Professeur Bruno Riou, doyen de la Faculté de médecine Sorbonne Université

[Lire l'ouverture du colloque international sur la santé mondiale, la science et la politique de sécurité sanitaire](#)

Les 24 et 25 mai 2022 s'est tenu le colloque sur la santé mondiale, la science et la politique de sécurité sanitaire à Sorbonne Université. Cet événement a rassemblé une cinquantaine de personnalités de la recherche médicale, scientifique et politique. Il a permis de rendre hommage aux travaux de recherche du Professeur Renaud Piarroux sur le choléra en Haïti relatés dans l'ouvrage *Choléra, Haïti 2010-2018 Histoire d'un désastre*.

Professeur à la Faculté de médecine Sorbonne Université, épidémiologiste et chef du service de parasitologie - mycologie à la Pitié Salpêtrière, Renaud Piarroux y raconte l'histoire de l'investigation scientifique qu'il a menée sur les origines et l'évolution de l'épidémie du choléra en Haïti.



## → Entretien avec le Professeur Renaud Piarroux

**Professeur Renaud Piarroux, vous êtes l'auteur de Choléra, Haïti 2010-2018, Histoire d'un désastre. Pourquoi avoir écrit cet ouvrage ?**

« Il était important de faire connaître l'histoire du choléra en Haïti car cette épidémie a causé des dizaines de milliers de morts à cause de négligences importantes des troupes de l'ONU. Tout a commencé en 2010, neuf mois après un tremblement de terre en République d'Haïti. Une épidémie de choléra s'est abattue violemment sur le pays. Face à l'ampleur de ce désastre humanitaire (il n'y avait jamais eu de choléra en Haïti), le gouvernement haïtien a demandé une enquête scientifique aux experts internationaux de l'OMS et des Center for Disease Control américains présents sur place qui n'ont pas souhaité la mener. L'Ambassade de France m'a alors sollicité pour venir enquêter sur place.

Entre temps, des scientifiques américains avaient émis une théorie liée au réchauffement climatique qui affirme que lorsqu'il fait plus chaud et qu'il y a plus de pluie, cela entraîne la prolifération de la bactérie du choléra dans l'environnement, et qu'ensuite, les gens se contaminent et tombent malade. »

**Cette théorie de l'environnement, est-ce une théorie ancienne ?**

« Elle provient de travaux réalisés dans les années 90 et qui ont été mal interprétés. Elle a aussi été à la base du plan de lutte contre le choléra en Haïti qui postule que la bactérie ne peut être éliminée parce qu'elle est dans l'environnement. »

**Quelle histoire a été racontée ?**

« Pour faire croire cela, il a été expliqué que l'épidémie avait démarré au bord de la mer. L'OMS et les Nations-Unis ont dissimulé les premiers cas survenus dans des collines à des dizaines de kilomètres de la côte, à côté d'un camp militaire. C'est ce que l'investigation a démontré. Quand mon rapport a été connu (avant l'édition de ma publication en 2011), le secrétaire général de l'ONU a nommé une commission pour mener une contre-enquête.

Les experts choisis étaient connus pour leur appui à la théorie environnementale du choléra. C'est comme ça que cette théorie est entrée dans les esprits. Ensuite, ceux qui ont rédigé le plan de lutte ont été influencés par les scientifiques qui avaient avancé cette théorie environnementale. Dans un premier temps cela a permis de dédouaner l'ONU mais cela a mis ensuite la lutte contre le choléra dans une impasse puisqu'on n'avait pas les moyens de lutter contre une bactérie installée dans l'environnement. »

**Combien de temps êtes-vous resté sur place ?**

« L'investigation sur place a été assez courte. Trois semaines sur le terrain m'ont permis de mener l'investigation. La controverse et le débat sur les résultats qui ont suivi ont été compliqués à gérer. Il fallait malgré tout montrer que l'on pouvait lutter contre le choléra, que l'on pouvait l'éliminer. »

## Comment avez-vous mené cette étude épidémiologique ?

«Je l'ai mené avec des collègues épidémiologistes en Haïti. Sur une épidémie il faut savoir où est le point de départ. Cela se fait en allant dans les différents hôpitaux, en découvrant d'où les malades étaient venus, en posant le tout sur des cartes, en faisant des courbes et en retraçant le déroulement de l'épidémie. Je savais déjà qu'il y avait des soldats népalais sur place et qu'il y avait du choléra au Népal. L'épidémie avait démarré chez les militaires (ils ne l'ont jamais reconnu), ce qui a rempli les fosses septiques de la bactérie du choléra, déversées ensuite dans le fleuve Artibonite. Loin en aval, des personnes ont bu l'eau du delta du fleuve, ce qui a provoqué l'explosion épidémique.»

## Quelle revue scientifique a accepté de publier vos résultats ?

«Ce genre d'histoire est difficile à publier. Le Lancet n'a même pas voulu faire reviewer mon article. J'ai donc trouvé une autre revue scientifique, tout aussi crédible dans le domaine des épidémies : la revue Emerging Infectious Diseases, une publication des centres américains de contrôle et de prévention des maladies (CDC). J'avais déjà rédigé des articles dans cette revue très cotée. J'ai écrit au rédacteur en chef qui a accepté. Ensuite j'ai eu cinq reviewers qui ont disséqué chaque argument et pesé chaque mot. L'article et le résumé<sup>1</sup> exposaient clairement que tout avait commencé à côté d'un camp militaire, l'hypothèse la plus probable étant que les militaires avaient déversé leur fosse septique avec la bactérie *Vibrio cholerae*.

D'autres scientifiques au fil du temps ont complété cette étude en récupérant les souches du Népal en les comparant aux souches d'Haïti. Une fois établie l'origine de l'épidémie, il a fallu obtenir une modification du plan d'élimination pour qu'il intègre des activités de lutte contre la transmission autour de chaque cas détecté.



Le représentant de l'Unicef a bien voulu nous écouter mes collègues et moi en finançant les premières équipes chargées de casser les chaînes de transmission autour des malades. En 2016, le Secrétaire général de l'ONU Ban Ki-moon, a fini par demander pardon aux Haïtiens. Cela a remis à l'agenda la lutte contre le choléra, augmenté les moyens disponibles et en deux ans le choléra a été éliminé.»

## Quelles comparaisons pourrait-on faire entre l'histoire de la bactérie du choléra en Haïti avec celle de la Covid-19 ?

«Au début de la Covid-19 en 2020, nous avons présenté le projet Covisan à Martin Hirsch, inspiré du contact tracking mis en place en Haïti. C'était bien de montrer que ce que l'on fait à l'autre bout du monde peut servir. J'ai fait venir un ami qui avait travaillé en Haïti sur les équipes mobiles et qui a aidé à mettre en place la mission à la Pitié-Salpêtrière. C'était un peu comme une mission humanitaire. Nous voulions généraliser cette approche au niveau national, mais cela a pris beaucoup trop de temps. Et lorsque les visites à domicile ont été préconisées par le ministère et l'Assurance maladie, il était trop tard pour se débarrasser du covid.»

## Vous avez dit sur [France culture](#) que le choléra en Haïti est un sujet de recherche académique.

«Oui cela répond à plusieurs questions : comment fonctionnent les épidémies de choléra ?

Est-ce qu'elles débutent au niveau de l'environnement ? Comment organiser des campagnes de vaccination, les équipes mobiles, le contact tracking ? C'est de la recherche opérationnelle. Plus de 400 articles ont été écrits sur le choléra en Haïti. Certains se sont intéressés à la controverse sur l'origine, d'autres ont prôné la vaccination (avec le soutien de la Fondation Bill et Melinda Gates, notamment). Il y a aussi eu des recherches sociologiques sur les effets de l'épidémie (perception du choléra).»

### **Qu'est-ce que cette expérience en Haïti ajoutée à celle de la Covid-19 vous a-t-elle appris?**

Beaucoup d'événements qui surviennent dépendent du comportement de quelques personnes. Dans les épidémies finalement ça tient à rien. Si le médecin du camp népalais s'était comporté différemment, l'épidémie aurait pu être évitée.

Les scientifiques disposent aussi d'un effet de levier important, ils peuvent permettre d'arrêter une épidémie s'ils orientent correctement les interventions.

Avec la Covid-19, des problèmes similaires se posent à propos de l'origine de la pandémie. Comme dans l'exemple du choléra en Haïti, un article est paru dans le Lancet en février 2020 expliquant que chercher autre chose qu'une cause naturelle à la covid19 était du complotisme. Je ne suis pas d'accord : une épidémie n'est pas toujours d'origine naturelle, cela peut être une erreur humaine comme le choléra en Haïti, et le reconnaître n'est pas faire preuve de complotisme.

### **Pour la Covid-19, y a-t-il eu des articles scientifiques d'investigation sur son origine ?**

Les scientifiques n'ont jamais eu le droit d'aller investiguer du côté des laboratoires de recherche à Wuhan. Quand l'OMS a fait son enquête ils n'ont pas investigué cette partie-là. Pourtant, des recherches y étaient menées, en collaboration avec des équipes américaines coordonnées par un certain Peter Daszak qui a été en première ligne pour discréditer tous

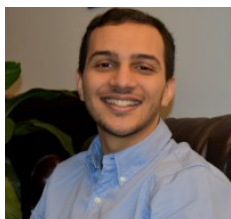
ceux qui évoquaient une possible fuite de laboratoire<sup>2</sup>. Il a notamment coordonné l'écriture de l'article de février 2020 dans le Lancet qui a fortement influencé l'opinion publique mondiale et permis d'exclure cette hypothèse pendant plus d'un an, jusqu'à ce que le contenu des recherches menées soit enfin connu. Lors d'une épidémie, il est impératif de mener une investigation la plus complète possible. Cela permet en particulier d'orienter la stratégie de lutte. En Haïti c'est ce qui a permis d'aboutir à l'élimination du choléra. S'il n'y avait pas eu d'investigation, nous serions partis avec l'idée que le choléra allait devenir permanent.

[1 Understanding the Cholera Epidemic, Haiti](#)  
[2 A call for an independent inquiry into the origin of the SARS-CoV-2 virus](#)

# Recherche

## → Journée des doctorants de la faculté de médecine

La faculté de médecine a organisé le jeudi 23 juin sa première Journée des doctorants. Ce moment de convivialité et de rencontre inter-unités et inter-écoles doctorales a permis aux doctorants de faire connaître leurs recherches par le biais de posters présentés aux stands des unités ou d'interventions orales détaillant leurs travaux. Nous tenons à remercier nos collègues du service pilotage de la direction de la recherche pour l'organisation de cet événement.



**Élie EL HACHEM** – U1269 - Axe biologie des systèmes et intégration des données (Nataliya SOKOLOVSKA, Hédi SOULA)

**Sujet :** Patient stratification based on high dimensional data.

«Les pratiques cliniques actuelles reposent de plus en plus sur des données «omiques», telles que les données de cytométrie en flux provenant à la fois de l'hôte et de son microbiote. La variabilité des cohortes et l'hétérogénéité des patients rendent difficile la compréhension de la structuration de ces données à haute dimension. Afin de stratifier et de diagnostiquer les patients, il est impératif de développer de nouvelles méthodes statistiques d'apprentissage automatique robustes par rapport à l'hétérogénéité des données, efficaces du point de vue informatique et compréhensibles par des experts humains. Nous proposons ainsi de nouvelles approches pour stratifier les données cellulaires dans un seul schéma probabiliste, c'est-à-dire extraire des phénotypes pertinents à partir des patients et des cellules simultanément, permettant le développement d'un diagnostic personnalisé au sein d'un groupe.»

**Émilie STEINBACH** – U1269 - Axe progression de l'obésité et complications associées : rôle du microbiote intestinal ? (Karine CLÉMENT, Judith ARON-WISNEWSKY)

**Sujet :** Duodéno-jéjunal microbiota in metabolic diseases.

«Mon projet de thèse se focalise sur le rôle du microbiote intestinal au niveau duodéno-jéjunal dans les maladies métaboliques chez l'humain. Ce microbiote qui diffère du microbiote fécal suite aux différences

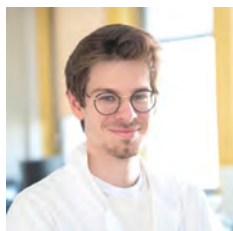
physico-chimiques de la niche qu'il colonise a été très peu étudié parce qu'il est difficile d'accès. Pourtant, la partie supérieure de l'intestin grêle est un site majeur pour l'absorption et le sensing des nutriments, la signalisation neuroendocrine et la régulation de l'appétit et de l'homéostasie glucidique. L'objectif primaire de ce projet de thèse est de caractériser ce microbiote peu étudié, de le comparer au microbiote fécal et d'étudier les changements de composition et de fonctions de ce microbiote chez trois groupes de patients présentant ou non une obésité avec ou sans diabète de type II»



**Clémence RIFFARD** – CIMI - Équipe Microenvironnement immunitaire et immunothérapie (Marie-Caroline DIEU-NOSJEAN)

**Sujet :** induction de structures lymphoïdes tertiaires cancer du poumon non à petites cellules.

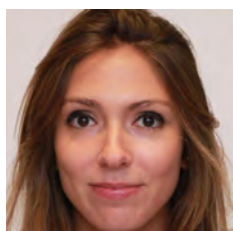
«Les TLS sont des agrégats lymphoïdes ectopiques observés au niveau de tissus enflammés. Leur présence a été mise en évidence et corrélée à un bon pronostic dans le tissu pulmonaire de patients atteints de cancer du poumon non à petites cellules. Mon projet vise à comprendre la néogenèse des TLS et à évaluer le rôle des cellules lymphoïdes innées de type 3 (ILC3) dans ces processus. Induire des TLS chez les patients cancéreux ouvrirait la voie à de nouvelles possibilités thérapeutiques et pourrait ainsi contribuer à allonger leur survie, même lorsqu'ils sont inopérables.»



**Edouard HEMERY** - U974 - Équipe myasthenia gravis : étiologie, physiopathologie & approche thérapeutique (Rozen LE PANSE)

**Sujet :** étude des macrophages thymiques humains en condition physiologique et physiopathologique dans le contexte de la myasthénie auto-immune.

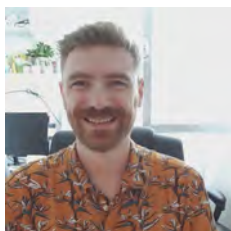
«Les macrophages sont des cellules phagocytaires mononuclées polarisant la réponse immunitaire. Elles ont une fonction de maintien de l'équilibre tissulaire. L'objectif de ma thèse est de caractériser les macrophages thymiques humains en condition physiologique et physiopathologique, dans le contexte de la Myasthénie auto-immune. Dans cette pathologie, le thymus est très inflammatoire et les macrophages pourraient jouer un rôle clé dans l'initiation de la maladie.»



**Lise HUNAULT** – CIMI - Équipe étude et manipulation de la tolérance en immunopathologie humaine (Guy GOROCHOV)

**Sujet :** identification of antibodies targeting S-layer proteins of clostridioides difficile.

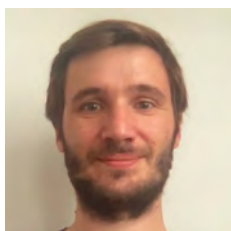
«Clostridioides difficile (C. difficile) est une bactérie anaérobie à Gram positif responsable de manifestations gastro-intestinales hétérogènes allant de la diarrhée aiguë à la colite pseudo-membraneuse sévère. Dans les pays industrialisés, les infections à C. difficile (ICD) sont la principale cause de diarrhée nosocomiale. De nouvelles stratégies sont nécessaires pour (i) réduire la consommation d'antibiotiques pour le traitement de l'ICD et (ii) prévenir la dissémination de C. difficile dans les environnements de santé. La sous-unité de faible poids moléculaire (LMW) de la protéine de la couche superficielle (SLPA) est la principale protéine exprimée à la surface de C. difficile et il a été suggéré qu'elle joue un rôle majeur pendant les premiers stades de l'infection. Nous avons donc cherché à identifier des anticorps anti-LMW et à évaluer leur impact sur l'évolution de l'IC»



**Rémy VILLETTE** – CIMI - Équipe Émergence (Martin LARSEN)

**Sujet** : étude de l'immunité et de la colonisation bactérienne chez les enfants dans la première année de vie.

«Le microbiote est le principal facteur d'éducation du système immunitaire. C'est pourquoi la compréhension de l'influence de la composition du microbiote sur la survenue de maladies liées à l'immunité revêt un intérêt majeur. Dans le cadre de ma thèse je m'intéresse à la relation entre le microbiote périnatal et des premières années de vie afin de comprendre les liens entre la colonisation bactérienne et l'immunité de l'enfant. Mon but est de comprendre mais également prédire les retombées cliniques des pratiques obstétriques ou périnatales telles que l'allaitement»



**Théophile BIETH** – ICM - Équipe FRONTLAB : Fonctions et dysfonctions de systèmes frontaux (Richard LEVY)

**Sujet** : étude de l'immunité et de la colonisation bactérienne chez les enfants dans la première année de vie.

«Résoudre des problèmes est une capacité mentale cruciale tant à l'échelle de l'individu que celle de la société. Comprendre les mécanismes neurocognitifs permettant ou facilitant la résolution de problème apparaît donc essentiel. Nous avons développé une nouvelle méthodologie pour quantifier la restructuration au cours de la résolution de problème basée sur la théorie des graphes. Cette approche permet de quantifier comment s'organisent les associations d'idées d'un individu. Ainsi, elle nous permet (i) de démontrer le rôle mécanistique de la restructuration dans la résolution de problème, et (ii) d'étudier les mécanismes cérébraux par lesquels le sommeil pourrait faciliter la résolution de problème.»



**Pauline MEGALLI** – Centre de Recherche en Myologie (UMR-S 974)

Equipe Repeat Expansions & Myotonic Dystrophy (REDs) (Denis FURLING, Geneviève GOURDON)

**Sujet** : Mécanismes et impacts physiopathologiques des expansions CTG dans les motoneurons de nouveau-nés DM1

«La Dystrophie Myotonique de type 1 (DM1) est une maladie génétique rare dont les patients présentent des symptômes multi-systémiques, incluant le système nerveux. La forme congénitale, qui est la plus sévère, est caractérisée par une forte mortalité à la naissance (30-40 %), principalement due à une détresse respiratoire et des difficultés de nutrition et de déglutition. Les muscles impliqués dans ces fonctions vitales sont innervés par des motoneurons crâniens spécifiques (principalement le 7N et le 12N). L'objectif de ma thèse est de comprendre l'impact de la mutation génétique causant la DM1 sur les symptômes observés chez les nouveau-nés à l'aide d'un nouveau modèle murin conditionnel exprimant la mutation uniquement dans les motoneurons.»



## → Yasmine Cantaut-Belarif, lauréate de la médaille de Bronze CNRS 2022

**Yasmine Cantaut-Belarif**, chargée de recherche CNRS à l'Institut du cerveau est lauréate de la médaille de Bronze CNRS 2022. Spécialiste du rôle du liquide cébrospinal au cours du développement des vertébrés, avec le poisson-zèbre comme principal modèle d'étude, elle a montré qu'un polymère conservé dans les cavités du cerveau et de la moelle épinière des vertébrés décrit il y a plus d'un siècle (fibre de Reissner), contrôle le redressement des embryons en développement.

### Équipe «Signalisation Sensorielle Spinale»

<https://wyartlab.org/>

<https://twitter.com/https://twitter.com/CantautY>

[linkedin.com/in/yasmine-cantaut-belarif-24a09363](https://www.linkedin.com/in/yasmine-cantaut-belarif-24a09363)

### Biographie

Yasmine Cantaut-Belarif a obtenu son doctorat à l'Institut de Biologie de l'École Normale Supérieure et de l'Université Pierre et Marie Curie en 2015. Sous la direction de A. Triller et A. Bessis, elle a montré la contribution des microglies, les cellules immunitaires du système nerveux, sur la dynamique à l'échelle nanométrique des composants post-synaptiques dans la moelle épinière de souris. En 2016, elle a rejoint l'équipe de C. Wyart pour son post-doctorat et a étudié chez le poisson zèbre le rôle du liquide céphalo-rachidien au cours du développement. Elle a montré qu'un polymère conservé dans les cavités du cerveau et de la moelle épinière des vertébrés décrit il y a plus d'un siècle, nommé la fibre de Reissner, contrôle le redressement des embryons en développement. Chargée de recherche CNRS à l'Institut du Cerveau depuis 2020, ses recherches se concentrent désormais sur l'identification des événements de signalisation à longue portée et des voies moléculaires provenant du liquide céphalo-rachidien qui influencent la morphogenèse aux stades embryonnaire et post-embryonnaire.

### Travaux de recherche

Nos travaux visent à comprendre les mécanismes par lesquels le liquide céphalo-rachi-



dien communique avec les organes périphériques pour assurer un alignement correct de l'axe postérieur du corps du stade embryonnaire au stade post-embryonnaire. En utilisant le poisson zèbre comme modèle animal, nous combinons la puissance de la génétique et de l'imagerie in vivo pour :

- identifier les voies de signalisation à longue portée provenant des cavités du cerveau et de la moelle épinière qui influencent la morphogenèse,
- comprendre comment ces signaux sont intégrés pour assurer une forme correcte du corps.

### Publications

- Cantaut-Belarif Y., Sternberg J., Thouvenin O., Wyart C., Bardet P.-L. (2018) *Current Biology* [https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(18\)30747-4](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(18)30747-4)
- Sternberg J. R., Prendergast A. E., Brosse L.\*, Cantaut-Belarif Y.\*, Thouvenin O., Orts-Del'Imagine A., Castillo L., Djenoune L., Kurisu S., McDearmid J. R., Bardet P.-L., Boccaro C., Okamoto H., Delmas P., Wyart C. (2018) *Nature Communications* (\* equal contribution) <https://www.nature.com/articles/s41467-018-06225-x>
- Cantaut-Belarif Y., Orts Del'Imagine A., Penru M., Pézeron G., Wyart C., Bardet P.-L. (2020) *eLife* <https://elifesciences.org/articles/59469>
- Orts Del'Imagine A.\*, Cantaut-Belarif Y.\*, Thouvenin O., Roussel J., Baskaran A., Langui D., Koëth F., Bivas P., Lejeune F.-X., Bardet P.-L., Wyart C. (2020) *Current Biology* (\* equal contribution) [https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(19\)31704-X](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(19)31704-X)
- Thouvenin O., Keiser L., Cantaut-Belarif Y., Carbotano M., Verweij F., Jurisch-Yaksi N., Bardet P.-L., Van Niel G., Gallaire F., Wyart C. (2020) *eLife* <https://elifesciences.org/articles/47699v1>

→ **Le Grand Prix scientifique 2022 de la Fondation NRJ de l'Institut de France a été remis à Olga Corti, directrice de recherche Inserm et à Jean-Christophe Corvol, professeur de neurologie,**

tous deux co-directeurs de l'équipe Physiopathologie moléculaire de la maladie de Parkinson à l'Institut du Cerveau (ICM). Dans leur projet, ils cherchent à éclairer les mécanismes moléculaires et cellulaires sous-jacents, leurs interactions et leurs rôles dans la progression de la maladie.

### Jean-Christophe Corvol

En parallèle de sa formation en neurologie et pharmacologie (thèse de médecine en 2003), Jean-Christophe Corvol a suivi une formation en neurosciences fondamentales (thèse de sciences en 2005, laboratoire de Jean-Antoine Girault, Collège de France puis Institut du fer à moulin). Après un séjour post-doctoral en neurogénétique dans le laboratoire de Jorge Oksenberg (UCSF, San Francisco, USA), il a rejoint l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière (Sorbonne Université, APHP) en 2007 où il est aujourd'hui Professeur de Neurologie, dirige le Département de Neurologie et codirige l'équipe Physiopathologie moléculaire de la maladie de Parkinson à l'Institut du Cerveau (ICM). Ses recherches portent sur les bases moléculaires de la maladie de Parkinson et la signalisation dopaminergique dans le cerveau par une approche translationnelle, associant des études expérimentales et l'analyse de cohortes de patients. Ses travaux ont permis de mieux comprendre les mécanismes moléculaires en aval des récepteurs dopaminergiques et d'identifier les éléments-clés impliqués dans la réponse au traitement dans la maladie de Parkinson. Jean-Christophe Corvol est par ailleurs co-chair du réseau français de recherche clinique sur la maladie de Parkinson, membre du bureau de la Société Française des Mouvements Anormaux et du comité scientifique de l'European Academy of Neurology.



### Olga Corti

Après des études en sciences biologiques (Université de Milan) et une formation en biologie moléculaire (Institut de Neurologie C. Besta, Milan, 1990-1993), Olga Corti s'est formée au domaine de la thérapie génique expérimentale appliquée à la maladie de Parkinson dans le cadre d'une thèse en Neurosciences (Université Pierre et Marie Curie, laboratoire de Jacques Mallet, CNRS ; prix de thèse de la Société Française des Neurosciences, 2000). Au cours d'un post-doctorat, elle s'est intéressée à l'étude de la parkine, le produit d'un des premiers gènes identifiés comme responsables d'une forme familiale de maladie de Parkinson (équipe d'Alexis Brice, Inserm), avant d'être recrutée à l'Inserm en 2004. Elle est aujourd'hui directrice de recherche à l'Inserm et codirige l'équipe Physiopathologie moléculaire de la maladie de Parkinson à l'Institut du Cerveau. Ses recherches portent sur l'étude fonctionnelle de gènes responsables de formes familiales de maladie de Parkinson, leurs interactions et leurs rôles dans le contrôle de la qualité mitochondriale, la réponse au stress et l'immunité innée. Ses travaux ont contribué à éclairer le rôle de la parkine dans le maintien de la fonction mitochondriale, les conséquences de sa perte de fonction, et l'importance plus générale des mécanismes qu'elle régule dans la maladie de Parkinson.

## Projet récompensé

Jean-Christophe Corvol et Olga Corti développent un programme de recherche intégré, axé sur la physiopathologie moléculaire de la maladie de Parkinson (MP). En s'appuyant sur la diversité biologique et clinique de la maladie, ils cherchent à éclairer les mécanismes moléculaires et cellulaires sous-jacents, leurs interactions et leurs rôles dans la progression de la maladie. Leurs travaux précédents ont contribué à élucider l'architecture génétique de la MP et à identifier un nouveau gène responsable d'une forme génétique rare. Ils ont découvert de nouveaux rôles de la voie PINK1/parkine dans la régulation de l'interface entre la mitochondrie et le réticulum endoplasmique, et la modulation de l'import mitochondrial et la voie de l'inflammasome NLRP3. L'étude de la réponse au traitement antiparkinsonien dans des cohortes longitudinales, leur a permis de démontrer la forte prévalence de certaines complications comportementales, d'en identifier les acteurs moléculaires et de développer des modèles de prédiction clinico-génétiques. Dans leur projet, ils poursuivront la recherche des mutations causales ou associées aux profils cliniques, intégrant les données génomiques à des modèles de progression innovants. Ils exploreront leurs conséquences sur la biologie mitochondriale, la vulnérabilité au stress et l'immunité, combinant l'analyse du transcriptome codant et non codant et des modèles dérivés de cellules de patients, en particulier des neurones dopaminergiques et des mini-cerveaux intégrant la composante microgliale. Enfin, ils proposeront des modèles de stratification sur la base des mécanismes moléculaires à l'aide de biomarqueurs périphériques, et des modèles de prédiction, en utilisant des outils d'intelligence artificielle. L'originalité du projet réside dans sa focalisation sur les formes génétiques et le rôle de la mitochondrie, comme point d'entrée pour extraire des informations d'intérêt plus transversal pour la maladie de Parkinson. Leur approche, résolument translationnelle,

s'attache à apporter des réponses rapides et des perspectives thérapeutiques nouvelles pour les patients, tout en s'appuyant sur une recherche expérimentale fondamentale.

### Membres du jury

- *Yves Agid*, membre de l'Académie des sciences, Président du Jury
- *Joël Bockaert*, membre de l'Académie des sciences
- *Alain Chédotal*, membre de l'Académie des sciences
- *Alain Prochiantz*, membre de l'Académie des sciences
- *Philippe Damier*, CHU de Nantes
- *Bernard Bioulac*, Professeur Emérite à l'Université de Bordeaux

### Contact presse

[com@institutdefrance.fr](mailto:com@institutdefrance.fr)

→ **La direction de la recherche propose un appui financier pour l'organisation de colloques, d'ateliers, de workshops ou pour la participation de doctorants à des congrès**

**Alexandra Bayer Wildberger** a présenté son travail au cours de la quatorzième édition de la Conférence internationale sur la Myasthénie auto-immune et Maladies apparentées, organisée par la MGFA "Myasthenia Gravis Foundation of America" du 10 au 12 Mai à Miami, États-Unis. Cet événement, qui a lieu tous les 5 ans, rassemble les meilleures équipes de recherche de tous les continents travaillant dans la thématique, ce qui représentait entre 350 et 400 personnes.

Son travail est intitulé « Cellules souches mésenchymateuses conditionnées (cMSC), une stratégie d'immunomodulation dans la myasthénie ». Les résultats présentés ont été obtenus durant les 3 années de thèse sous la direction du Dr. Jean-Thomas Vilquin, et dans l'équipe « Myasthenia Gravis: étiologie, physiopathologie & approches thérapeutiques » dirigée par Rozen le Panse au Centre de Recherche en Myologie.

**La présentation contenait, en résumé, les éléments suivants :**

*La Myasthénie (MG) est une maladie auto-immune neuromusculaire, rare, qui peut être grave, voire mortelle, et qui est due à un dérèglement du système immunitaire pour une raison encore inconnue. Le patient produit des anticorps contre ses propres structures musculaires, ce qui entraîne l'apparition de fatigabilité, aggravée par l'effort et améliorée par le repos. Les traitements de la MG sont limités par des effets secondaires sévères, ce qui nécessite la mise en place de nouvelles thérapies. Les cellules souches mésenchymateuses (MSC) sont des cellules progénitrices multipotentes présentant des capacités immunomodulatrices qui peuvent être renforcées par une étape de co-culture avec des cellules mononucléées du sang périphérique (PBMC).*

Ici, nous avons caractérisé et comparé les

phénotypes, les profils d'expression génique et les capacités fonctionnelles in vitro et in vivo des cellules au repos et conditionnées. À ces effets, des MSC dérivées du tissu adipeux ont été conditionnées par des PBMC (cMSC), laissées non traitées (rMSC) ou ont été activées par l'IFN-Gamma (Gamma-MSC).

L'analyse par cytométrie en flux a montré que dans les cMSC, l'expression des marqueurs de la surface cellulaire CD54, CD273 et CD49a a été augmentée tandis que celle de HLA-DR a été diminuée. En revanche, des changements majeurs dans le phénotype des MSC ont été induits par l'activation de l'IFN-Gamma (augmentation des marqueurs de surface CD54, HLA, CD47, et réduction de CD59). L'étude de cellules individuelles par cytométrie de masse a suggéré la proximité des profils des cMSC et des rMSC et a souligné les changements phénotypiques induits par l'IFN-Gamma.

L'étude de l'expression génique dans nos cultures de cellules par RNA-Seq a montré l'expression différentielle de 244 gènes entre rMSC et cMSC, de 2089 gènes entre rMSC et Gamma-MSC, et de 3614 gènes entre cMSC et Gamma-MSC.

Les capacités immunomodulatrices in vitro ont été évaluées en utilisant un test fonctionnel qui mesure l'inhibition de la prolifération des PBMC, et qui a montré que les molécules sécrétées par les cMSC étaient les seules capables de réduire la prolifération des cellules immunitaires de façon significative.

Enfin, les cMSC ont été injectées dans un modèle animal de la MG développé au laboratoire, et ces souris ont présenté des scores cliniques de la maladie réduits de 50 % par rapport aux souris non traitées.

En résumé, ce travail a dévoilé des marqueurs phénotypiques et transcriptomiques dépendants du traitement des MSC et a démontré que les capacités d'immunomodulation de ces cellules, in vitro et in vivo, sont renforcées par le conditionnement cellulaire. À plus long terme, cela permet d'envisager des perspectives thérapeutiques pour cette maladie auto-immune. La présentation a été suivie par des questions de l'assistance, portant sur les molécules sécrétées par les cellules, et par les effets des traitements sur la croissance des cellules.



→ **Le Groupe Français de Transplantation Féciale (GFTF)** a organisé sa 4e journée scientifique le vendredi 24 juin 2022 en présence d'experts des sciences du microbiote intestinal et de la Transplantation du Microbiote Fécal (TMF). Cette journée a été l'occasion de découvrir

les dernières avancées scientifiques et cliniques autour du microbiote et de son utilisation thérapeutique. Le Pr Harry Sokol récipiendaire d'un financement [ERC consolidator](#) sur cette thématique est intervenu en tant qu'expert.

→ **Joe-Elie Salem** a reçu le trophée APInnov 2022 dans la catégorie brevet prometteur pour son brevet intitulé : Procédé de traitement d'évènements indésirables induits par des inhibiteurs de points de contrôle. [Lien vers la vidéo présentant le brevet](#)



→ La plateforme P3S est heureuse de vous annoncer l'arrivée récente d'un **séquenceur PromethION-24**, commercialisée par la société Oxford Nanopore Technologies (ONT). Il permet de réaliser le séquençage de longues lectures sur des molécules natives d'ADN et d'ARN sans amplification préalable par PCR et sans étape d'étiquetage chimique.

Cet équipement a la capacité de faire fonctionner jusqu'à 24 flow cells simultanément, avec dans chaque flow cell 3000 nanopores permettant d'atteindre un rendement de 100 à 200 gb de données par flow cell en fonction des applications.

P3S vous invite à découvrir les différentes applications du PromethION-24 lors d'un séminaire d'inauguration qui aura lieu le **jeudi 30 juin à 14h en salle 219, bâtiment 91.**

[Contact](#)

## Santé

### → Retour sur la journée du don d'organes et de tissus

Retour sur la journée du don d'organes et de tissus

À l'occasion de la journée nationale de réflexion sur le don d'organes et la greffe et de reconnaissance aux donateurs, un village du don a accueilli patients, riverains et personnels de l'APHP le 22 juin à l'hôpital de la Pitié Salpêtrière.

Les coordinations de transplantation hépatiques, cardiaques, rénales et de cellules souches hématopoïétiques, la coordination de prélèvement d'organes et de tissus avec les associations de greffés ont pu répondre aux questions et promouvoir le don, autour d'un accueil café.

Quelques animations ont rythmé la journée. Exposition de témoignages de patients greffés, mini concert par un quatuor à cordes et quizz question pour un don ont été proposés aux passants.



# Formation

## → La commission HDR Santé

Plus haute qualification universitaire, l'habilitation à diriger des recherches (HDR) est un diplôme national de l'enseignement supérieur qu'il est possible d'obtenir après un doctorat. Depuis 1984, il est le plus haut des diplômes français.

Le rôle de la commission HDR Santé est d'examiner tous les dossiers d'HDR soumis à Sorbonne Université par des médecins ou des soignants et par des chercheurs non-médecins dont la thématique de recherche relève de la Santé.

Elle est présidée par le Professeur Olivier Benveniste et comprend 12 membres : Pr. Isabelle Audo, Pr. Stéphanie Nguyen Quoc, Pr. Eva Compérat, Dr. Capucine Trollet, Pr. Guy Gorochov, Pr. Alexandra Aubry, Pr. Irène Netchine, Pr. Emmanuel Letavernier, Pr. Jérémie Sellam, Bruno Stankoff, Pr. Olivier Traxer.

Elle se réunit 4 fois par an : mars, juin, septembre et décembre. Il n'y a pas de délai recommandé entre la soutenance de la thèse d'université et la soutenance de l'HDR.

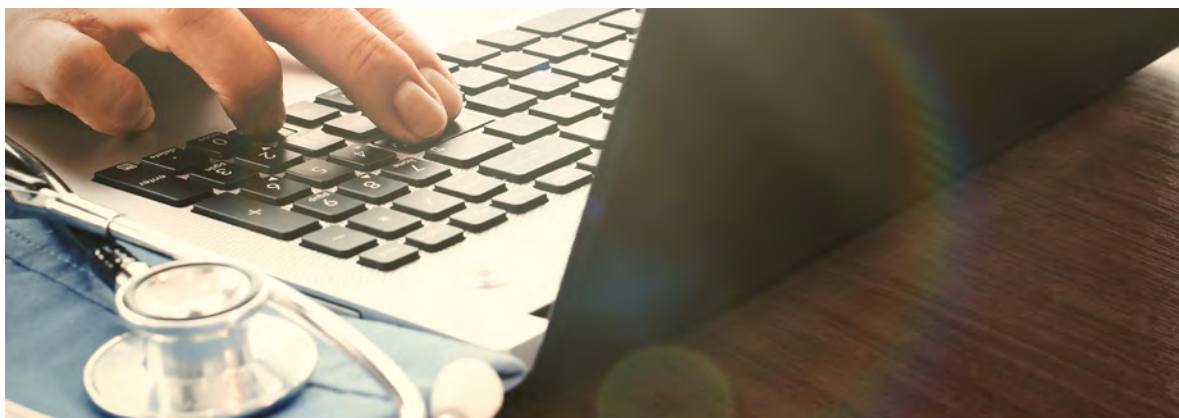
Les dossiers, soumis au minimum dans la semaine précédant celle de la date de réunion, sont envoyés pour expertise à trois rapporteurs externes qui ne doivent pas appartenir à Sorbonne Université et ne pas avoir publié avec le candidat. Un rapporteur interne à la commission est également désigné. Il est demandé aux candidats de proposer des noms de rapporteurs mais le choix de la commission peut s'en éloigner et n'est pas communiqué au candidat.

Lors de la réunion suivante, 3 mois plus tard, la commission prend connaissance des rapports externes et du rapport interne. Il



## → Inauguration de l'esplanade Grosset le 21 juin 2022

Le Professeur Jacques Grosset, ancien chef du service de microbiologie-hygiène, met au point la méthode de référence pour tester in vitro l'activité des antituberculeux. Il rejoint la Pitié-Salpêtrière en 1970 et dirige le service de bactériologie-virologie-hygiène. Il crée le Centre national de référence des mycobactéries et mène des travaux qui révolutionnent le traitement des mycobactérioses. Il jouit d'une renommée mondiale dans le domaine de la tuberculose et de la lèpre, contre lesquelles il a passé sa vie à lutter inlassablement. L'esplanade est située devant le bâtiment Eole.



n'y a pas de critères précis quantifiés pour obtenir une autorisation à soutenir l'HDR, la commission juge un équilibre entre 4 éléments clés du dossier de candidature (les titres et travaux, la participation à l'encadrement de jeunes chercheurs, les financements obtenus pour conduire la recherche et le projet de recherche) deux éléments forts pouvant compenser un élément faible.

La commission HDR Santé s'inscrit dans le respect des règles éthiques et déontologiques édictées par la Charte éthique et déontologique des Facultés de Médecine (Conférence des Doyens de Faculté de Médecine 2017). Les manuscrits peuvent être rédigés en français ou en anglais.

La commission peut rendre trois types d'avis : soutenance prématurée, avis favorable ou avis défavorable à la soutenance. A titre d'exemple :

- 21 dossiers ont été examinés par la commission HDR en 2020, parmi lesquels 20 ont obtenu un avis favorable à la soutenance et une soutenance jugée prématurée.
- 19 dossiers ont été examinés par la commission en 2021, dont 16 avis favorables, deux avis «prématurés» et un avis défavorable.

Après avis favorable de la commission HDR, les demandes d'inscription sont examinées par le Président de Sorbonne Université qui statue sur proposition du Conseil scientifique siégeant en formation restreinte aux personnalités habilitées à diriger des recherches et valide la composition du jury de soutenance. Après autorisation et inscription à l'Université, le candidat organise sa soutenance orale (trois semaines de délai sont demandées).

Un arrêté du 27 octobre 2020 a autorisé le recours exceptionnel à la visioconférence pour la présentation des travaux dans le cadre d'une HDR.

Pour toute demande d'information, vous pouvez contacter :

**Mme Melissa Kokoshi**

Assistante de direction

Direction de la Recherche et de la Valorisation de la faculté de Médecine Sorbonne Université  
91, Boulevard de l'Hôpital - 75013 Paris - 2e étage - Bureau 230 - BC 2808  
+33(0)1 44 27 93 23 / +33(0)6 19 01 77 27  
[melissa.kokoshi@sorbonne-universite.fr](mailto:melissa.kokoshi@sorbonne-universite.fr)

## → Les sessions d'Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS)

### Retour sur les sessions ECOS de mai 2022

Les sessions d'Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS) de la Faculté Médecine Sorbonne Université se sont déroulées les 24 et 25 mai 2022 sur le campus de Jussieu pour les promotions de DFASM1 (1ère année du Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales). Les résultats de ces évaluations compteront pour 20% de la note globale du certificat de compétence clinique (CCC), examen permettant l'inscription aux épreuves d'évaluation nationale des connaissances. Les départements d'enseignement concernés par ces épreuves ont été ceux constituant le programme d'enseignement de DFGSM3 et de DFASM1.

Pour ces épreuves, 14 circuits d'ECOS constitués chacun de 5 stations (5 salles) ont eu lieu simultanément, en parallèle (80 salles louées sur Jussieu). Un appel à participation a été lancé auprès des enseignants de la faculté au mois de mars et plus de 300 enseignants ont répondu favorablement en se positionnant sur les 2 matinées des 24 et 25 mai (8h30 – 13h00). Les enseignants participants avaient soit le rôle d'évaluateur, soit celui de « patient standardisé ».

Un certain nombre d'étudiants DFGSM2 et DFGSM3 ont également participé à ces examens, en tant que coordinateurs de circuits ou « maîtres du temps ». Au total, 283 enseignants, 56 étudiants DFGSM2-DFGSM3, les agents de la scolarité et tous les membres du groupe ECOS ont été mobilisés sur ces 2 matinées. Sur la totalité des 535 étudiants DFASM1, 525 se sont présentés à ces ECOS, soit 98,1% de la promotion.

Le défi logistique de ces premiers ECOS du certificat de compétence clinique à l'échelle facultaire était également d'assurer le bon déroulé de l'épreuve dans le respect des règles imposées par le format des ECOS nationaux (prévus en 2024).



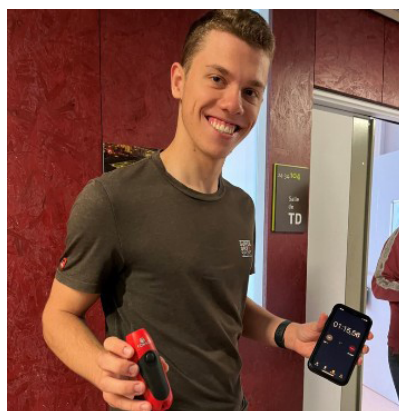
Afin de travailler à l'amélioration des prochaines sessions d'examens cliniques objectifs structurés facultaires, sur la base d'un retour d'expérience, les réponses de 150 enseignants (52%) participants ont pu être colligées dans un sondage qui suggère les éléments suivants :

- L'organisation logistique de ces premiers ECOS a été saluée et plébiscitée (90% des sondés qualifiant l'organisation des sessions comme bonne à excellente) ;
- La préparation en amont des enseignants à ce nouvel outil docimologique a été reconnue (90% des sondés qualifiant la préparation en amont des sessions comme bonne à excellente) ;
- L'ambiance de ces premières sessions a été ressentie comme positive ;
- La qualité pédagogique des vignettes était jugée comme bonne à excellente par 96% des enseignants ;
- 90% des enseignants jugeaient l'adéquation entre le niveau de la vignette et le niveau des étudiants évalués (niveau DFASM1) comme satisfaisante.

Concernant le sondage des étudiants évalués, le taux de réponse a été de 83%.

80 à 99% des étudiants pensent que le niveau des vignettes jouées à l'examen correspondait au niveau de leur promotion (DFASM1). Un étudiant sur quatre avait déjà participé à des ECOS d'entraînement organisés par les étudiants de la faculté (ECOS « par les pairs »).





Le débriefing collectif des étudiants évalués est organisé par le groupe ECOS en vidéoconférence le 29 juin 2022. Ces sessions d'ECOS facultaires ont été également l'occasion de déployer plusieurs axes de recherche en pédagogie médicale centrés sur l'impact de l'anxiété et de la confiance en soi sur les performances des étudiants. Les corrélations entre le terrain de stage hospitalier, la présence ou non d'un acteur/comédien jouant le rôle de patient standardisé et les performances des étudiants, ont également été évaluées. L'objectif du groupe ECOS de Médecine Sorbonne Université a été et demeure d'accompagner le mieux possible les enseignants dans l'appréhension de ce nouvel outil pédagogique, conçu spécifiquement pour évaluer les compétences de nos étudiants. Nous devons mettre en place, à terme, 1 session annuelle d'ECOS facultaire pour les promotions de DFASM1, 2 et 3. Les résultats de ces évaluations compteront pour 20% (ECOS de DFASM1), 30% (ECOS de DFASM2) et 50% (ECOS de DFASM3) de la note globale du certificat de compétence clinique, examen permettant l'inscription aux épreuves d'évaluation nationale des connaissances. Enfin, dès 2024, une session d'ECOS national rentrera en compte dans l'appariement de fin de DFASM3, à hauteur de 30% de la note globale (60% pour les épreuves nationales de connaissance et 10% pour le parcours).

La mise en place des ECOS facultaires à l'échelle de notre faculté représente un défi logistique inédit que nous avons pu relever grâce à la mobilisation remarquable de tous les services de scolarité, ainsi que de l'équipe décanale impliquée dans la formation des étudiants du second cycle des études médicales.

Tout le groupe ECOS de Médecine Sorbonne Université remercie vivement l'ensemble des enseignants de notre faculté qui ont démontré, encore une fois, un dynamisme et une implication sans faille dans la mise en œuvre de nouveaux outils pédagogiques. Notre objectif reste également d'accompagner les étudiants le mieux possible dans l'appréhension de ces nouveaux outils afin de les former au mieux à leur futur métier.

**Antoine Monsel**, vice-doyen délégué 2nd cycle  
responsable ECOS

**Manon Allaire**, co-responsable ECOS

**Hugo Bottemanne**, co-responsable ECOS

**Julie Chastang**, co-responsable ECOS

**Nada Sabourdin**, co-responsable ECOS

**Laure Serresse**, co-responsable ECOS

**Alain Carrié**, vice-doyen formation

Farida Khennane, directrice des formations

**Céline Landais**, responsable DFASM1

**Marie-Christine Renaud**, chargée de mission  
formation

## → Le droit au remords dans le cadre des Diplômes d'études spécialisées (DES)

La réforme du 3<sup>e</sup> cycle des études médicales a pérennisé la possibilité pour tout interne d'effectuer un droit au remords pour changer de spécialité. De quoi s'agit-il ? Réponse avec le Professeur Pierre Hausfater, coordonnateur du DES de médecine d'urgence, Sorbonne Université.

À l'issue des choix post-ECN, chaque interne est affecté à un diplôme d'études spécialisés (DES) comportant une maquette spécifique. L'épreuve du feu des premiers semestres peut faire prendre conscience à un interne qu'il s'est trompé de voie ou qu'il n'est tout simplement pas fait pour cette spécialité. Il peut dans ce cas faire jouer son droit au remords et a la possibilité de changer de DES dans les deux premières années de son 3<sup>e</sup> cycle, pour peu que son rang de classement initial soit meilleur que le dernier classé du DES de destination. Ainsi, chaque DES accuse tous les ans des départs (flux sortant) mais aussi des entrées (flux entrant) permettant de calculer un solde de droits au remords. **Les données publiées en 2021 par l'Observatoire national des professions de santé (ONDPS) sur le flux des internes suite à la filiarisation (2013-2018)** est à ce titre très intéressante pour apprécier l'attractivité des différents DES.

Pour prendre l'exemple du DES de médecine d'urgence (DESMU), l'immense majorité des internes a choisi cette voie délibérément, parfois contre l'avis de leur entourage ou de leurs co-internes les mettant en garde vis-à-vis du mode de vie compliqué (fantasmé) qui est associé à cette spécialité. Le DESMU forme aux urgences pré-hospitalières (SMUR) et intra-hospitalières (Services d'Accueil des Urgences - SAU), adulte et pédiatrique, ainsi qu'à la régulation médicale (SAMU centre 15). Les internes viennent y chercher la polyvalence des pathologies rencontrées, l'immédiateté du diagnostic, des possibilités de mode d'exercice variées et une émulation du fait d'un travail d'équipe à chaque instant.

Cependant, il ne faut pas nier la pénibilité liée à la nécessité d'une permanence des soins 24h/24, 365 jours par an, ainsi que les difficultés structurelles pesant sur les services d'accueil des urgences (activité croissante, pénurie de lits d'aval). De ce fait, comme dans toutes les spécialités, certains internes en médecine d'urgence font jouer leur droit au remords pour se diriger vers une spécialité plus réglée, à 99% vers le Diplôme d'études spécialisées de médecine générale. Il s'agit du flux sortant. Inversement, chaque année des internes d'autres DES sollicitent notre coordination pour intégrer le diplôme d'études spécialisés en médecine d'urgence (DESMU). Issus majoritairement du DES de médecine générale, ce flux entrant est venu également des DES de pédiatrie, médecine physique et réadaptation, psychiatrie, gériatrie et gynécologie. S'agissant du flux entrant venant de la médecine générale, il s'agit très souvent d'internes qui, au moment du choix post-ECN, ont hésité entre ces 2 DES et pour lesquels la crainte du rythme et qualité de vie liés à l'exercice aux urgences a fait pencher la balance vers la médecine générale.

C'est finalement l'épreuve des faits (un semestre obligatoire au service d'accueil des urgences et un en cabinet de ville en phase socle du DES de médecine générale) qui portera l'estocade pour finaliser la décision d'entrer dans le DES de médecine d'urgence. Le solde entre ce flux sortant et ce flux entrant de droits au remords dans chaque diplôme d'études spécialisés constitue une vision plus dynamique de l'attractivité de chaque spécialité que les indicateurs habituels (dispersion et extrêmes du rang de classement des étudiants ayant choisi le DES aux ECN, rang moyen, indice d'attractivité) puisqu'il reflète à un instant T le nombre d'étudiants en cours de formation dans la spécialité. C'est ainsi qu'au niveau national, le DES de médecine d'urgence peut se féliciter d'avoir le solde positif le plus élevé de tous les DES avec un gain net de 62 internes sur la cohorte 2017-2018 !

# Vie étudiante

## → Les projets soutenus par le FSDIE

Le **Pôle photos de C2SU** organise une « exposition photos d'étudiantes et étudiants de la faculté de médecine ». Le projet commence en juin avec la mise en place d'un studio photos permettant aux étudiants volontaire de se faire prendre en photos. Les photos seront ensuite exposées du 25 juin au 10 juillet dans le hall du 105 de la faculté de médecine.



Trois autres projets humanitaires sont en cours de préparation par l'**association Sol'SU** :

- **De l'eau pour les papillons** : Les étudiants participants vont aider à la construction d'un réservoir d'eau dans l'école maternelle, Las Mariposas, dans le village Carlos Canales au Nicaragua. Le projet aura lieu du 10 juillet au 1er août 2022.
- **Solidarité internationale au Togo** : en partenariat avec l'association Urgence Afrique, l'aide de l'association Sol'SU consistera à accompagner les enfants dans leurs apprentissages, notamment du français et des mathématiques et à proposer des ateliers instructifs et récréatifs. Le projet aura lieu en juillet 2022 pour une durée de 3 semaines.
- **Un container de matériel médical et éducatif pour le Couffo** au Bénin: En pleine collecte de matériel médical et éducatif, Sol'SU se rendra dans la région du Couffo du 11 juillet au 4 août 2022. Sur place, elle travaillera avec l'association AJEB - Académie de la Jeune Elite du Bénin, pour la distribution de matériel dans les écoles et structures de santé et participera à la prévention sanitaire (vaccination, hygiène, nutrition) organisée par une ONG sur place.

L'association Psychomotricité et Ouverture sur le Monde du Maternage (**POMM**), partira en juillet et août 2022 au Pérou pour réaliser son projet de psychomotricité. La psychomotricité étant encore méconnue au Pérou, l'association POMM prévoit d'accompagner des enfants en situation de handicap de l'école spécialisée, La Divina Misericordia, dans la ville Villa El Salvador.



L'association Psychomotricité sans Frontières (**PSF**) intervient au Sénégal, dans la région de M'Bour depuis 2012, auprès du centre d'accueil « Pour une enfance au Sénégal » qui s'occupe des jeunes talibés. Dans le cadre de son projet « Les enfants du soleil », PSF compte se rendre au Sénégal, du 1er juillet au 20 août 2022 avec un groupe d'étudiants en psychomotricité. Ils vont sur place, prêter main forte au centre et accompagner les enfants talibés en proposant divers ateliers autour de notions psychomotrices et en mettant à disposition des enfants, du matériel adapté à leur développement.



La nouvelle association **Revue Mouche** publiera son premier numéro de « la revue de poésie et de photographie » à la rentrée universitaire prochaine. La revue contiendra des textes de poésie et des clichés issus du milieu universitaire. L'association compte organiser des lectures et ateliers d'écriture et de photographie dans les bibliothèques universitaires mais également dans des librairies et la maison de la poésie, à partir de septembre 2022.

# Relations internationales

## → Mobilité à Valence en mai 2022



*Photographie du groupe*

Le service des relations internationales a intégré le réseau ECTS, qui est une association regroupant des facultés de médecine européennes.

70 représentants ont participé à l'assemblée générale. Cette rencontre annuelle s'est tenue à Valence.

Ceci nous a permis de rencontrer le service des relations internationales de la faculté de médecine de Valence et de discuter des modalités pratiques pour l'échange de nos étudiants.

70 représentants ont participé à l'assemblée générale. Ceci nous a permis de rencontrer sur un même lieu, de nombreux partenaires, de consolider des accords existants, et d'échanger avec de nouvelles universités.

Katarzyna Le Cadet a pu présenter son expérience de mobilité de personnel dans le cadre d'Erasmus. Ce dispositif financé par le budget Erasmus est très peu connu, y compris de nombreux services des relations internationales au sein de l'Europe.

Ces rencontres en présentiel marquent le renouveau des déplacements qui permettent des discussions plus approfondies qu'une rencontre virtuelle. Une meilleure connaissance de nos interlocuteurs s'avère très utile lorsqu'un problème survient, et pour approfondir nos coopérations au-delà des mobilités étudiantes.

Nous avons pu présenter les contraintes rencontrées par nos étudiants durant leur cursus et ainsi obtenir plus de flexibilité de la part de certains partenaires.

Le service des relations internationales a intégré plusieurs réseaux métiers, ce qui permet d'échanger sur nos bonnes pratiques respectives et de poursuivre l'internationalisation de notre faculté.

## → Visite au Royal College of Surgeons of Ireland (RCSI)



*Photographie du groupe*

Un accord a été signé en janvier 2021 entre la faculté de médecine de Sorbonne Université et le Royal College of Surgeons of Ireland (RCSI) à Dublin. Depuis août 2021, cinq étudiants irlandais ont été accueillis pour des stages pratiques à l'hôpital d'un ou deux mois et deux étudiants de notre faculté ont pu suivre un ou deux semestres de cours à Dublin.

Afin de renouveler cet accord et d'intensifier notre coopération, une délégation a été reçue à Dublin. La Pr. Magali Svrcek, Vice-doyenne Relations Internationales, la Pr. Anne-Geneviève Marcelin, Vice-doyenne Recherche, Ana Bobier, Chargée de développement et partenariats, Santé et Nathalie David, Responsable du service des relations internationales ont été accueillies du 14 au 16 mars.

De nombreuses rencontres entre les interlocuteurs recherche, pédagogie et relations internationales ont été organisées. Cette première prise de contact en présentiel a permis de mieux cerner les enjeux de nos deux établissements.

Des thématiques de recherche communes aux deux établissements ont été identifiées afin de mettre en relation des chercheurs et développer à l'avenir des projets conjoints. Des projets de mobilité de personnel (enseignant et administratif) ont été évoqués. Enfin, l'accueil d'étudiants en médecine de Dublin dans le cadre de stages d'initiation à la recherche d'une durée d'un à deux mois dans nos laboratoires

devraient permettre également d'accroître les échanges et permettre ainsi à davantage de nos étudiants d'aller suivre des cours à Dublin, qui est l'une des destinations les plus demandées.

Une délégation irlandaise sera reçue à Paris à l'automne. Cela permettra d'organiser une première rencontre en présentiel entre les équipes de recherche et de construire des projets sur les différents sujets identifiés.

Un projet fédérateur va également voir le jour avec la création d'un trophée pour les équipes étudiantes de rugby respectives.

Ces différentes actions vont permettre de créer un partenariat stratégique entre nos deux établissements qui sera bénéfique à l'ensemble des communautés.

# Ressources humaines

## → Priscille Sauvegrain, nouvelle maîtresse de conférences en maïeutique

Priscille Sauvegrain a pris en mai ses fonctions de maîtresse de conférences en maïeutique à la Faculté de médecine Sorbonne Université. Elle répond aux questions du Médiscopie :

### **Priscille Sauvegrain, Bienvenue à la Faculté de médecine Sorbonne Université ! Pourriez-vous décrire votre parcours ?**

Mon parcours s'appuie sur un cursus académique de maïeutique et de sociologie des migrations et des relations interethniques, et sur des expériences de recherche en sociologie et en santé publique portant essentiellement sur la santé maternelle des femmes immigrées en France et la qualité des soins qui leur sont dispensés. J'ai exercé la profession de sage-femme à la Pitié-Salpêtrière à Paris (AP-HP Sorbonne Université), en Guyane et en Afghanistan de 1998 à 2012. J'ai parallèlement débuté un DEA de sciences sociales au sein de l'Unité de recherche Migrations et Sociétés - URMIS (CNRS, IRD, Université Paris Cité, Université Côte d'Azur) en 2004. Ma recherche doctorale, de 2006 à 2010, a combiné les approches qualitatives et quantitatives, pour étudier les trajectoires de soins des patientes perçues comme «Africaines» par les soignants de maternité et les effets de ces catégorisations «ethno-raciales» en termes de soins différenciés. J'ai choisi pour mon post-doctorat une mobilité disciplinaire vers une unité de recherche en épidémiologie-santé publique : l'Équipe de recherche en épidémiologie Périnatale, Obstétricale et Pédiatrique (EPOPé,



Inserm UMR1153), dirigée par le Professeur Pierre-Yves Ancel.

Suite à deux études postdoctorales avec des approches qualitatives, j'ai été de 2016 à 2020 chercheuse mise à disposition de l'AP-HP à l'Inserm et ai développé dans cette même unité des recherches en méthodes mixtes et des recherches interventionnelles. Puis j'ai repris une activité clinique à la Pitié lors du plan blanc de 2020 avant de concourir au poste de Maître de conférences universitaire (MCU) en maïeutique proposé par Sorbonne Université. Depuis décembre 2021, je suis titulaire d'une habilitation à diriger des recherches en sciences de la santé délivrée par la faculté de médecine.

Je suis également investie dans l'animation de la recherche. Je suis membre de la Commission santé du Haut comité à l'égalité femmes-hommes et membre du Conseil scientifique de Santé publique France. À partir de la rentrée 2022-2023, je dirigerai l'axe santé de l'Institut Convergences Migrations.

## Qu'est-ce qui vous a incité à venir travailler à la Faculté de médecine ?

Je souhaitais intégrer un poste de chercheuse ou d'enseignante-chercheuse car mon statut d'hospitalière ne me permettait pas (il n'y a pas de « temps dédié »), d'enseigner et de poursuivre des recherches dans de bonnes conditions.

La faculté de médecine de Sorbonne Université est très attractive de par son positionnement dans le champ universitaire français. Elle me permet également de maintenir une activité clinique dans le cadre d'une convention avec l'AP-HP dans ma maternité d'appartenance. De plus, l'école de sages-femmes est celle dans laquelle j'ai été formée et nombre d'étudiantes et étudiants sages-femmes font des stages cliniques dans le service. Le projet d'un poste de MCU en maïeutique à Sorbonne Université a été porté par toutes les parties : la structure de formation et sa directrice, Mme Rivière, mon chef de service le Professeur Dommergues, le président du département médico-universitaire Origyne Professeur Jouannic et le Professeur Bruno Riou, Doyen de la faculté de médecine Sorbonne Université. Ensuite, le poste a été mis au concours, et j'ai eu la chance d'être classée première donc de pouvoir être nommée.

## Quelles sont/vont être vos missions ?

J'enseigne depuis 2009 la sociologie dans différents masters de santé publique, droit de la santé, et sociologie, ainsi qu'à des étudiants en maïeutique, médecine et soins infirmiers et à des professionnels de santé en formation continue. J'ai également encadré de nombreux étudiants pour leurs mémoires de master ou thèses d'exercice. Mes missions d'enseignement se dérouleront donc dans mes domaines de spécialité : la sociologie, la méthodologie de la recherche et la maïeutique. Elles s'adresseront à des étudiants en maïeutique, médecine et à des professionnels dans le cadre du DPC. Elles se feront en collaboration avec l'équipe de sages-femmes enseignantes.

Par ailleurs, il me semble que les programmes d'enseignements en SHS gagneraient à être

plus directement en lien avec la pratique clinique des futurs praticiens, et, notamment, de nombreux travaux sociologiques permettent de mieux comprendre les relations sociales de soins et interprofessionnelles, ainsi que certains des mécanismes qui sous-tendent les inégalités sociales de santé. J'aimerais participer à une meilleure organisation des enseignements autour de ces thématiques, prioritaires au regard de nos politiques publiques.

En termes de recherche, je dirige l'axe sociologique de 2 projets ANR conduits en méthodes mixtes et qui explorent la thématique des inégalités sociales de santé : [le projet Biais implicites en périnatalité](#) coordonné par le Professeur Elie Azria et [le projet Nut-Prev : Prévention des inégalités sociales de santé précoces](#) [Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation en début de vie: de l'observation à la prévention](#) coordonné par Dr Sandrine Lioret. Ma mission est de mettre en place des projets de recherche cliniques en maïeutique au sein du DMU.

## La création d'une CNU en maïeutique s'est déroulée en 2019. Que pensez-vous de cette initiative ?

C'est une initiative que nous avons accompagnée au sein du Collège national des sages-femmes de France dont j'ai dirigé la commission scientifique de 2015 à 2021, et que j'ai représenté dans un des groupes de travail portant sur l'universitarisation de la filière maïeutique. La création d'une section de CNU indépendante pour la maïeutique est un signal politique fort car auparavant les sages-femmes titulaires de doctorats devaient se faire qualifier dans une autre section. Ceci nous permettra, petit à petit, de faire « corps ». Parallèlement à la création de postes d'enseignants-chercheurs en maïeutique, quelques sages-femmes sont recrutés à des postes de chercheurs par les grands organismes publics. Ceci devrait nous permettre de développer dans les années à venir des recherches dans le champ de la maïeutique, qui sont à l'heure actuelle très (trop) peu nombreuses en France.

## → Actualités RH juin 2022

**Les difficultés de recrutement des universités franciliennes** ont fait l'objet d'une série d'entretiens au sein de notre établissement par une journaliste du Monde.

### **Rappel d'actualités : Les campagnes d'avancements, promotion et concours en cours**

La campagne 2022 des listes d'aptitudes et tableaux d'avancement des personnels AENES et médico-sociaux des catégories A, B et C s'est clôturée le 25 mars 2022. Les résultats de promotion pour cette campagne seront ensuite consultables sur le site du [rectorat](#). La date d'effet de promotion sera le 1er septembre 2022.

La campagne 2022 concernant la liste d'aptitude pour les personnels ITRF est également clôturée. Les contingents de promotion au titre de l'année 2022 seront consultables sur le site du [Ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'Innovation](#). Les résultats de promotion seront consultables sur le site du MESRI. Date d'effet de promotion : 1<sup>er</sup> septembre 2022.

Pour la filière ITRF, la campagne de promotion par tableau d'avancement 2022 est clôturée depuis le 13 juin 2022, en lien avec les calendriers ministériels.

Vous y retrouvez également la note de cadrage et les guides méthodologiques, à l'attention de l'agent et du responsable, pour vous aider dans la constitution des dossiers.

Enfin, les calendriers des concours ITRF et AENES 2023 sont en ligne sur notre intranet. Des formations préparatoires sont organisées. Pour les personnels hospitalo-universitaires, la campagne de candidatures à l'avancement de grade 2022 est clôturée depuis le 3 mai dernier. [Plus d'informations et calendrier des étapes suivantes.](#)

### **Entretiens professionnels annuels**

La campagne des entretiens professionnels pour l'année 2022 est ouverte depuis le 19 avril et jusqu'au 1er juillet 2022. Elle concerne l'ensemble de nos personnels permanents, toutes filières et tous statuts.

Les entretiens et comptes rendus devront donc avoir été réalisés avant la fin du mois de juin 2022. Des formations à destination des agents et des encadrants pour se préparer aux entretiens sont organisées par le bureau des formations. Des guides pratiques sont également accessibles sur l'intranet pour se préparer.

[En savoir plus](#)

### **Fermeture estivale des services administratifs de la faculté de médecine Sorbonne université**

Pour mémoire et comme chaque année et à l'exception des services soumis à astreintes spécifiques, les services administratifs facultaires seront fermés du vendredi 29 Juillet au soir au dimanche 21 Août inclus. Les modalités de prise de congés sur la période estivale sont comme habituellement organisées par chaque direction avec leurs équipes.



## VOS INTERLOCUTEURS À LA DIRECTION DES RESSOURCES HUMAINES :

Directrice des ressources humaines **Marie-Claude Dormieux**

[marie-claude.dormieux@sorbonne-universite.fr](mailto:marie-claude.dormieux@sorbonne-universite.fr)

### **Pour toute question relative paie/carières : votre gestionnaire RH**

Connaitre votre gestionnaire RH :

Pour les personnels BIATSS, chef de service : [Blandine Cazin](#)

Coordinatrice de gestion des personnels BIATSS : [Christine Amaures](#)

Pour information le service de gestion des personnels BIATSS ne reçoit pas les mercredis.

Pour les personnels enseignants HU et enseignants-chercheurs (EC), chef de service :

[Pascale Béchu](#),

Pour toute question liée à la formation, à l'accompagnement à la mobilité et au recrutement : [Aurélie Baler](#)

N'hésitez pas à prendre rendez-vous après de votre interlocuteur dédié.

**COMITÉ ÉDITORIAL :**

Bruno RIOU, Anne-Geneviève MARCELIN, Alain CARRIE, Sophie CHRISTIN-MAITRE, Marie-Claude DORMIEUX, Nathalie CARREAU, Gwenaëlle BELLEC, Catherine HORDELALAY, Laurence JACQUENOD, Thierry LARDOT

Réalisation : service communication de la faculté de médecine Sorbonne Université

Crédits photos : Service communication faculté de médecine, Laurence Detinger